

24. 103



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA

ESTANDARIZACION DE LA ESCALA DE MC. CARTHY
DE HABILIDADES INFANTILES EN CENTROS DE
DESARROLLO INFANTIL DE LA S. E. P.

T E S I S

Que para obtener el Título de:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A N:

ELSA ARACELI MORALES ABAROA
MA. DE LOS ANGELES TORRES ROLDAN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

FE DE ERRATAS

<u>Pág.</u>	<u>Dice</u>	<u>Debería Decir</u>
35	Informaci3nes	Informaciones
36	(T)	(F)
84	Hallahan, Kaufman, Exceptional Children. Ed.	Hallhan, D. Kaufman, Exceptional Children, Ed. Englewood Clifs, - Prentice Hall, 1978.

I N D I C E

	PAG.
Introducción	1
CAPITULO I.-	
Problemas de Aprendizaje	3
1.1 Factores Orgánicos	4
1.2 Factores Psicológicos	15
1.3 Factores Ambientales	16
CAPITULO II.-	
Instrumentos de Medición Existentes	
2.1 Detección y Diagnóstico	17
2.2 Antecedentes de las Pruebas Psicológicas	21
2.3 Utilización de los test en el campo de la Psicología Educativa	27
2.4 Instrumentos comunmente empleados	27
CAPITULO III.-	
Escala de Habilidades Infantiles de Dorotea Mc. Carthy	
3.1 Antecedentes	32
3.2 Estructura	33
3.3 Trabajos de Estandarización en E.U.A.	49
3.4 Empleo en México	53
CAPITULO IV.-	
Metodología	
4.1 Población y Muestreo	55
4.2 Escenario	56
4.3 Materiales	56
4.4 Método	57

	PAG.
4.5 Aplicación	60
4.6 Tratamiento Estadístico	60
4.7 Análisis de Resultados	61
4.8 Tablas de Normalidad	71
CAPITULO V.-	
Discusión	
5.1 Conclusiones	77
5.2 Sugerencias	79
Bibliografía	85
ANEXOS	86
Gráficas	87
Tablas	94
Manual de Aplicación de la Prueba	126
Protocolo de Evaluación de la Prueba	235
Cuestionarios para Aplicadores	259

LISTA DE GRAFICAS

	PAG.
1. Puntajes máximos, mínimos y medios de la Escala Verbal en las 5 edades.	88
2. Puntajes mínimos, medios y máximos de la Escala Perceptual en las 5 edades.	89
3. Puntajes máximos, mínimos y medios de la Escala Cuantitativa en las 5 edades.	90
4. Puntajes mínimos, medios y máximos de la Escala de Memoria en las 5 edades.	91
5. Puntajes mínimos, medios y máximos de la Escala Motora en las 5 edades.	92
6. Puntajes mínimos, medios y máximos de la Escala General Cognitiva en las 5 edades.	93

LISTA DE TABLAS

	PAG.
1. Distribución de la muestra por Cendi y nivel de edad.	95
2. Valores para sesgo y curtosis de cada uno de los test en los 5 rangos de edad.	96
3. Niveles de significancia de los 18 test en su jetos de ambos sexos.	98
4. Matriz de Correlación de los 18 test.	99
5. Matriz de Correlación entre las escalas.	67
6. Estadística Descriptiva de la Escala Verbal en las 5 edades.	102
7. Estadística Descriptiva de la Escala Perceptual en las 5 edades.	103
8. Estadística Descriptiva de la Escala Cuantitativa en las 5 edades.	104
9. Estadística Descriptiva de la Escala de Memoria en las 5 edades.	105
10. Estadística Descriptiva de la Escala Motora en las 5 edades.	106
11. Estadística Descriptiva de la Escala General Cognitiva en las 5 edades.	107
12. Resultados de Análisis de Varianza de Todos los Sujetos en las 6 escalas con respecto al factor edad.	108

	PAG.
13. Resultados del Análisis de Varianza de los Sujetos en las 6 escalas con respecto al factor sexo	109
14. Resultados del Análisis de Varianza de los Sujetos del Sexo Femenino en las 6 escalas con respecto al factor edad.	110
15. Resultados del Análisis de Varianza de los Sujetos del Sexo Masculino en las 6 escalas con respecto al factor edad.	111
16. Resultados del Análisis de Varianza de los 18 -- test de los Sujetos del Sexo Femenino por -- edad.	112
17. Resultados del Análisis de Varianza de los 18 -- test de los Sujetos de Sexo Masculino por -- edad.	113
18. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas de los sujetos de nivel socioeconómico medio-alto con respecto al factor edad.	114
19. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas de los Sujetos de nivel socioeconómico medio con respecto al factor edad.	115
20. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas de los Sujetos de nivel socioeconómico medio-bajo con respecto al factor edad.	116
21. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas de los Sujetos de nivel socioeconómico bajo-alto con respecto al factor edad.	117

	PAG.
22. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas en los Sujetos de Sexo Femenino de nivel socioeconómico alto con respecto al factor edad	118
23. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas en los Sujetos de Sexo Masculino de nivel socioeconómico alto con respecto al factor edad.	119
24. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas en los Sujetos del Sexo Femenino de nivel socioeconómico medio con respecto al factor edad	120
25. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas en los Sujetos de Sexo Masculino de nivel socioeconómico medio con respecto al factor edad	121
26. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas de los Sujetos de Sexo Femenino de nivel socioeconómico bajo con respecto al factor edad	122
27. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas de los Sujetos de Sexo Masculino de nivel socioeconómico medio bajo con respecto al factor edad	123
28. Resultado del Análisis de Varianza de las 6 escalas de las Sujetos de Sexo Femenino de nivel socioeconómico bajo alto con respecto al factor edad.	124
29. Resultados del Análisis de Varianza de las 6 escalas de los Sujetos de Sexo Masculino de nivel socioeconómico bajo alto con respecto al factor edad.	125

30. Tabla de Normalidad para la Edad 1	PAG. 72
31. Tabla de Normalidad para la Edad 2	73
32. Tabla de Normalidad para la Edad 3	74
33. Tabla de Normalidad para la Edad 4	75
34. Tabla de Normalidad para la Edad 5	76

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

A través de los últimos años se le ha dado mayor impulso al -- Sector Educativo en México; esto se ha observado en: expan--- sión del presupuesto, capacitación al magisterio, creación de escuelas en todos los niveles, campañas de alfabetización. .

Sin embargo, este despliegue de recursos se topa con obstácu-- los en el logro de sus objetivos, ya que paradójicamente estos esfuerzos no son aprovechados por completo; esto está vincula-- do con la problemática presentada en este trabajo, la cual se refiere a la alta incidencia de fracasos escolares, ocasiona-- dos por la falta de una adecuada detección temprana de los pro-- blemas de aprendizaje en los niveles preescolares.

Haciendo un análisis de las causas de estas deficiencias, lle-- gamos a la conclusión de que se deben a diferentes factores, - entre los que podemos mencionar: carencias en la preparación - profesional del personal que atiende a los niños en su primera y segunda infancia, inadecuada utilización de métodos y técni-- cas didácticas, deficiencias de materiales, así como la falta de instrumentos eficaces para la detección de problemas de - - aprendizaje en el nivel preescolar.

Los efectos de esta problemática los podemos observar objetiva-- mente en los siguientes datos: la Dirección General de Educa-- ción Especial, lleva un programa de grupos integrados el cual da atención a los niños que presentan problemas de aprendizaje en la primaria; en 1984 se atendieron dentro de ésta, un total de 88,466 niños, que tenían entre 7 y 8 años de edad (1); la - concentración de niños en los grupos de estas edades se debe a lo siguiente: Ellos cursaron el primer año de primaria, repro-- baron. fueron diagnosticados y posteriormente canalizados a -- una Escuela de Educación Especial; De esta manera, por falta - de una detección temprana perdieron uno o dos años de escolarí

dad, representando un gasto a nivel nacional que no alcanzó su objetivo, además de las repercusiones a nivel individual que conlleva la situación.

Con base en esto, creemos que es sumamente importante que se detecten estos problemas en el nivel preescolar, para que puedan atenderse dentro del mismo.

De acuerdo con la revisión hecha por Dorantes Torres (1982) de los instrumentos existentes para el diagnóstico temprano de las dificultades en el aprendizaje (2), llegamos a la conclusión de que la Escala Mc. Carthy de Habilidades Infantiles (MSCA) es la más adecuada para este nivel, ya que posee una estructura que respeta las características que tiene el niño de esta etapa; se hará un análisis más profundo de la misma en el Capítulo III.

En síntesis, el objetivo que pretende este trabajo es estandarizar la Escala Mc. Carthy de Habilidades Infantiles con niños que asisten a Centros de Desarrollo Infantil de la S.E.P., que tengan entre 4/10 meses 16 días y 6/1 mes 15 días de edad, con el fin de que se utilice este instrumento con un carácter preventivo de la detección y diagnóstico de dificultades en el aprendizaje dentro de este nivel; (como un primer paso para la obtención de normas para niños mexicanos).

CAPITULO I

PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Cuando hablamos de problemas de aprendizaje nos referimos a -- las razones por las cuales un niño en condiciones perceptuales, intelectuales, culturales y escolares "normales" fracasa en el aprendizaje (3). La mayoría de los niños con problemas de aprendizaje tienen dificultad en el funcionamiento de una o -- más áreas académicas; en particular la lectura es el bloque -- más afectado, es muy probable que además estos niños sean hi-- peractivos y dispersos. Según Hallahan y Kauffman, los facto-- res comunes a las definiciones de problemas de aprendizaje son las siguientes:

- 1.- Hay un retardo académico.
- 2.- Existe un patrón desbalanceado en el desarrollo.
- 3.- El individuo puede o no tener disfunción en el sistema -- nervioso central.
- 4.- Los problemas de aprendizaje no están ocasionados por un medio ambiente desventajoso.
- 5.- Los problemas de aprendizaje no derivan de retraso mental o disturbios emocionales.

Estos problemas se originan de diferentes fuentes, que de manera general podrían englobarse en las siguientes:

- Factores Orgánicos.
- Factores Psicológicos.
- Factores Ambientales.

Por otro lado pueden manifestarse de diversas maneras, entre - las cuales encontramos las siguientes:

- Alteraciones de la memoria.
- Alteraciones de la percepción
- Alteraciones de la atención.

- Alteraciones de la comprensión.
- Alteraciones de la actividad motora.
- Alteraciones de la emotividad.

Si bien esta división se hace con fines didácticos, en la realidad es difícil separar con nitidez todos los componentes que constituyen un comportamiento dado, además es común que los niños presenten más de una de estas o todas las alteraciones, ya que están muy relacionadas entre sí. A continuación haremos un breve análisis de los aspectos mencionados con anterioridad.

1.1. FACTORES ORGANICOS.

Al abordar los factores orgánicos nos encontramos que pueden surgir debido a un mal funcionamiento neurológico; dentro de éstos, la disfunción cerebral mínima, desempeña un papel importante en las dificultades del aprendizaje; ésta se debe principalmente a alguna alteración en el S.N.C.. Las disfunciones cerebrales pueden derivarse de un ambiente intrauterino desfavorable, a nacimientos prematuros, a anoxia (es la causa de mayor frecuencia), trauma físico en el nacimiento, incompatibilidad del factor RH, malformaciones congénitas, además de añadir factores hereditarios y la desnutrición.

Otra causa importante de tomar en cuenta en el estudio de las dificultades en el aprendizaje se refiere a los aspectos biológicos como son las disfunciones neuroquímicas de origen genético, aun cuando en este campo quede mucho por investigar; existen estudios que han demostrado la relación existente entre -- los factores genéticos y los problemas de aprendizaje; Hall---gren (1950) (4), Orton (1943), investigaron que algunos casos de dificultades específicas en la lectura eran heredadas.

Los avances tecnológicos actuales han permitido un mayor cono-

cimiento de los procesos de aprendizaje, lo que a su vez nos ha llevado a una mayor comprensión de la relación existente entre la actividad cerebral y los problemas de aprendizaje; para su estudio se pueden clasificar según el área o región; así vemos que las regiones fronto - temporales se involucran en la inhibición de conductas inadecuadas y en la planeación, evaluación y organización de conductas que nos llevan hacia una meta definida; algunas anormalidades en esta región provocan una reducción de la habilidad para planear y ejecutar acciones, deficiencias en la memoria, alteraciones en la personalidad, bajo nivel de tolerancia a la frustración, falta de iniciativa y espontaneidad y pobre capacidad de abstracción; las regiones centrales están relacionadas con la retroalimentación y coordinación del movimiento grueso y fino. Algunas anormalidades están asociadas con problemas en movimientos motores que pueden incluir coordinación motora gruesa, integración visomotora y dificultades para pronunciar palabras multisilábicas; las regiones temporales están relacionadas con el procesamiento de la información auditivo-verbal, esto incluye la representación simbólica del lenguaje. Algunas anormalidades están asociadas con trastornos lingüísticos y deficiencias en la memoria secuencial auditiva; las regiones parieto-occipitales, están relacionadas con el procesamiento de información visual, lo cual incluye la decodificación y abstracción de información visual. Algunas anormalidades están asociadas con problemas para percibir letras y palabras.

A continuación se presenta un cuadro que resume el tipo de procesamiento y anormalidades en regiones corticales específicas:
(5)

PARIETO-OCCIPITAL

TEMPORAL

GENERAL

GENERAL

Agudeza visual.

Secuenciación auditiva.

Visión de formas simples.
Patrones complejos de percepción.

Memoria verbal a corto plazo.

IZQUIERDO

Percepción de letras y palabras.
Representación de formas verbales abstractas.
Percepción de relaciones complejas.

IZQUIERDO

Representación auditivo-verbal.
Denominación de objetos.
Recuperación de palabras.
Representación de imágenes visuales evocadas por estimulación auditiva.

DERECHO

Percepción de relaciones espaciales.
Representación de figuras geométricas.

DERECHO

Memoria no verbal.
Orientación en el espacio.
Percepción holística y gestáltica.

CENTRAL

GENERAL

Control de movimientos finos.
Integración de impulsos motores.
Dificultades en la pronunciación de palabras multisilábicas.
Memoria a corto plazo.

FRONTAL

GENERAL

Control voluntario de la atención.
Plan general de actos motores.
Secuenciación temporal de entidades complejas (por ej. expresión de oraciones subordinadas).

IZQUIERDO

Escritura.
Articulación del lenguaje.
Perseverancia de fonemas y palabras escritas.

IZQUIERDO

Representación sintáctica.
Regulación de actos formulados por el lenguaje.
Atención, regulación, inhibición, hábito.
Dirección y control de conducta

a través del lenguaje.
Operaciones seriadas, por ej. -
contar hacia atrás de 7 en 7 ó
de 3 en 3.

DERECHO

Relaciones espaciales somáti-
cas.

DERECHO

Atención, regulación e inhibi-
ción de hábitos.

Dentro de las funciones que sufren alteraciones encontramos la memoria; ésta es una función importante en el aprendizaje. Dado que es un proceso que no es observable se le aborda desde diferentes posturas teóricas las que en su mayoría hablan de dos tipos de memoria: a corto y a largo plazo, las conductas que realizan dependen de una y otra o bien de ambas.

La memoria a corto plazo es aquella que se caracteriza por las actividades mentales que involucran el aprendizaje de eventos que acaban de ocurrir; el almacén de la memoria a corto plazo retiene la información durante períodos que por lo general no sobrepasan un minuto; a este respecto Conrad (1962, 1964) sostiene que los materiales se retienen de acuerdo a factores asociados a características intrínsecas de los estímulos presentados.

La memoria a largo plazo por su parte es activa ya que implica selección, organización y consolidación de los materiales de acuerdo con sus cualidades abstractas o sus significados.

Craick y Lockhart consideran que la retención es una función de profundidad de procesamiento, consideran que hay dos tipos que se exponen a continuación:

Memoria a Corto Plazo.	Procesamiento tipo I	Memoria Primaria	Productos senso- riales.
------------------------	----------------------	------------------	-----------------------------

Memoria a Largo Plazo.	Procesamiento tipo II	Memoria Secunda ria.	Productos de operaciones - semánticas asociativas.
---------------------------	--------------------------	----------------------------	---

El primer tipo de procesamiento se refiere a la repetición de análisis ya llevados a cabo y su carácter es transitorio; el segundo tiene un nivel profundo de análisis, el cual es altamente durable. Esta aproximación surge de su concepción con respecto a la memoria, ésta es un registro de los diferentes modelos de reconocimiento y análisis interpretativos que se hacen sobre el estímulo y su contexto.

Osgood presenta un modelo lingüístico para explicar los procesos de memoria, dicho modelo muestra tres niveles, los cuales miden el estímulo y la respuesta:

- a).- Nivel de proyección: Relaciona procesos de recepción y musculares con el cerebro a través de mecanismos neurales sintonizados.
- b).- Nivel integrativo: Se organizan y disponen secuencialmente procesos neurales que entran y salen. (Actividades evocativas o predictivas por ej.). Esta es una función de cierre.
- c).- Nivel representativo: Llamado también cognoscitivo, se desarrollan mecanismos representativos para la concepción del significado (por ej. formación de conceptos).

Dentro de esta función encontramos tres etapas: la asimilación, el almacenamiento y la recuperación de la información. La asimilación se refiere a los procesos de codificación de información a través de los registros sensoriales y su almacenamiento en la memoria a largo plazo.

El almacenamiento consiste en la retención de la información a través de procesos neurológicos, que se recibe por medio de -- los canales sensoriales. La recuperación incluye los procesos requeridos para el acceso y recuperación de la información en la memoria a corto y a largo plazo. (Atkinson y Cols. en su teoría de adquisición y aprendizaje); Se pueden presentar dificultades en cualquiera de las etapas expuestas. En la primera etapa las dificultades encontradas se referirán a aquéllas asociadas con los órganos de registro: a nivel visual y auditivo por ej.; la segunda etapa podría ejemplificarse con la dificultad presentada por un niño para retener contenidos numéricos en específico; y en la última hablaremos de dificultades en la localización y evocación del material adquirido de acuerdo al material que es presentado.

De acuerdo al órgano por el cual se capta la información, podemos hablar de: memoria visual, motora y auditiva, la alteración en alguna de éstas puede ocasionar; entre otras cosas, dificultad en la evocación de formas, entre otras cosas, incapacidad en la reproducción de patrones rítmicos o de movimiento, por ejemplo, un -- gran número de niños disléxicos presentan alteraciones en la memoria auditiva y visual, esto les ocasiona fallas en la ortografía o lentitud en la lectura, porque se les dificulta el recuerdo de las letras o del todo, o bien, olvidan el sonido de las letras y lo confunden, un recuerdo vago provoca equivocaciones en la lectura o la escritura, lo que puede presentarse en la modalidad de un lenguaje pobre e incluso en la forma de un aprendizaje limitado.

La capacidad de memoria se ve afectada por una serie de factores diversos entre los que encontramos: la atención, el reconocimiento de semejanzas y diferencias entre el material nuevo y el que ya conoce, la importancia que tiene el material nuevo -- para la persona y la interferencia que provoca el olvido.

Con respecto a las funciones perceptuales, los niños pueden -- presentar dificultades para identificar, discriminar e inter-- pretar las sensaciones, así podemos hablar de dificultades en la decodificación del mensaje sensorial o en la recepción del mismo (Myers, Hamill, 1983). Estos problemas pueden presentarse en cualquiera de los canales sensoriales.

Aun cuando los niños presentan una función correcta de visión pueden reproducir inadecuadamente las formas geométricas, confundir entre la figura y el fondo, invertir, rotar letras debido a un problema en la interpretación del mensaje, (Hamill); lo mismo ocurre a los pequeños que articulan inadecuadamente por una incorrecta integración fonética; o bien a aquéllos que se les dificulta el reconocimiento de las formas, tamaños, superficies y contornos por medio del tacto lo que les produce confusión en la asociación auditivo-fónico-gráfica de los mismos; la incapacidad de reconocer tonalidades o de diferenciar sonidos es causada por una mala percepción auditiva.

La estructuración del esquema corporal tiene una relación estrecha con las funciones integradoras; la vivencia interior de integración de nuestro cuerpo y sus partes en torno a un eje que nos permite organizar otros esquemas motores para tratar la realidad exterior en forma esctructurada, es un aspecto básico para lograr la integración del medio; esto es, el individuo necesita ser consciente de su propio cuerpo y de sus posibilidades, de acuerdo a la maduración de su sistema nervioso y de sus relaciones con el medio, para lograr una representación de sí mismo y de los objetos en relación consigo, que le permitan desarrollarse adecuadamente y aprender en forma organizada. Por lo tanto, una mala estructuración del esquema repercutirá en el manejo de sí mismo y de los objetos que le rodean.

La construcción del esquema espacio-temporal está íntimamente relacionado con la integración corporal, es usual que los ni--

ños que presentan problema en alguna de estas áreas lo tengan en la otra; esto se debe a que es a partir de uno mismo que se viven los espacios hasta que uno puede situarse y actuar en --ellos: de esta manera la noción del espacio se estructura a --través de las experiencias ya que ésta no es innata. Si la asimilación de las experiencias que lo conforman se ve obstaculizada, el niño no logra una madurez adecuada en este aspecto, -lo que afectará sus aprendizajes posteriores. En forma paralela se desarrolla la noción de tiempo ya que ésta se ubica dentro de un espacio vivido y viceversa; comprende un ritmo, un -antes y un después que se hace evidente en el lenguaje oral, -ya que implica captar una sucesión de sonidos como un todo. --Los problemas a este nivel afectan el manejo de símbolos gráficos y auditivos.

Dentro de las nociones de espacio encontramos una que generalmente se enfoca de forma aislada, esta es la lateralidad (lateralidad va relacionada con la direccionalidad que consiste en la conciencia del eje vertical; hablar de lateralidad es referirse a la dominancia de un lado de este eje con respecto al -otro (emplear ojo, manos, dedos, pierna consistentemente de --acuerdo al hemisferio cerebral dominante)). Gran número de niños con problemas de aprendizaje presentan confusión en este -aspecto, si partimos del supuesto de que el aprendizaje va del individuo hacia el exterior, la mala ubicación de su propio --cuerpo le dificulta el manejo espacial de los signos gráficos y esto a su vez provoca una confusión en el significado de los mismos.

Este tipo de niños en ocasiones presentan dificultades en la -realización de movimientos voluntarios con un propósito, lo --que constituye un obstáculo más, porque se requiere tanto para la marcha como en destrezas finas necesarias para la escritura.

A continuación mencionaremos algunas de las alteraciones más -

frecuentes en la conducta motora:

Hiperactividad: Los niños presentan movimiento constante y exagerado sin fin determinado, este tipo de conducta propicia - - otra serie de problemas como: baja atención, falta de control de sus impulsos y dificultad para integrarse en grupos. Si - - bien no se tiene un conocimiento exacto de las causas de esta conducta, hay dos posiciones al respecto más o menos estables que a continuación se refieren; "Parece que esta conducta se - correlaciona con muestras claras de disfunción cerebral, fracaso académico, mal comportamiento y otras características de -- falta de adaptación" (4); " . . . Puede ser un síntoma de disfunción cerebral mínima o de problemas emocionales" (5).

Esta falta de localización del origen de esta conducta, hace - difícil su tratamiento y aun cuando en ocasiones puede desaparecer a través del tiempo, no deja de ser un factor que agrava la situación de los niños con problemas de aprendizaje. Puede presentarse también la conducta contraria, esto es, una falta exagerada de actividad que frecuentemente no es reportada por ser menos molesta para el maestro y los familiares; ésta reduce las oportunidades de aprendizaje del niño.

- Falta de Coordinación: es común también encontrar que aparece torpeza física y falta de integración motriz; estas características aparecen en otros aspectos además del académico, como son la dificultad en el equilibrio o torpeza en la ejecución - de actividades motrices gruesas.

- Perserverancia: este aspecto se presenta frecuentemente asociado a transtornos orgánicos, pero es factible que aparezca - en sujetos normales. La perseverancia se refiere a la incapacidad de pasar rápidamente de un aspecto o situación a otra, se presenta cuando el individuo continúa de forma automática e involuntaria un comportamiento. Los niños pueden presentar esta

característica en el movimiento grueso y fino, el habla, e incluso aparece en sus conductas hacia el medio.

Dentro de los aspectos de control motriz mencionados anteriormente, la hiperactividad se haya frecuentemente asociada a problemas para enfocar la atención, debido a que son más propensos a distraerse. Tanto la dificultad para fijar la atención como la de romper la fijación en el momento apropiado para pasar a otra tarea interfiere en el aprendizaje del niño.

Los niños que tienen una atención insuficiente son incapaces de apartar los estímulos extraños y superfluos; de esta manera todos los estímulos del medio llaman su atención, lo que origina problemas como distractibilidad, hiperconsciencia, hipermitabilidad o capacidad breve de atención, esta última pueden presentarla también los niños con problemas de manejo de la figura fondo. Se ha encontrado que algunos de estos niños son más atentos que los normales, incluso ante situaciones que presentan distractores de alta magnitud. Tarver (Exceptional - Children Hallahan y Kauffman)(1974), explican esta aparente contradicción de las siguientes maneras:

- 1.- Algunos niños pueden ser hiporesponsivos, por lo tanto un distractor de alta intensidad los alerta a responder.
- 2.- Los distractores de alta intensidad, pueden ayudar al niño con problemas de aprendizaje a determinar exactamente qué es lo relevante y qué lo irrelevante.
- 3.- Los esfuerzos de distraer al niño lo motivan a atender y no ser tomado por los efectos distractores.

También encontramos niños que presentan fijaciones anormales de la atención en detalles triviales, pasando por alto los aspectos importantes, lo cual obviamente obstaculiza el aprendizaje.

Otro punto a tomar en cuenta es la integralidad de los proce--

sos simbólicos, ya que constituyen un criterio esencial en la adquisición de habilidades básicas de aprendizaje; estos procesos se dividen en receptivos o de descodificación y desciframiento y expresivos o de codificación o cifrado; los primeros a su vez comprenden los siguientes subfunciones: receptivo-auditivo y receptivo-visual; los segundos por su parte, comprenden los expresivos-orales y los expresivos-motrices. A continuación daremos una somera visión acerca de ellos.

Receptivo-auditivo: Una dificultad en esta subfunción da por resultado un mal entendimiento de los símbolos hablados; se detecta cuando el sujeto pide frecuentemente que se le repita lo que se ha dicho; presenta molestia o confunde las instrucciones, todo esto aparece sin que exista como base una incapacidad auditiva.

Receptivo-visual: Cuando hay problemas en esta subfunción se obstaculiza la comprensión de lo que se lee, al igual que la anterior no hay una base física que lo provoque.

Expresivo-oral: Los niños presentan una dificultad para formar el pensamiento al hablar y se manifiesta por circunlocuciones, falta de sintaxis y carencia de ideas para expresarse.

Expresivo-motora: En este caso existe una dificultad en formular el pensamiento escrito y otras comunicaciones no verbales como gestos y ademanes; presentan frecuentemente errores de ortografía. En aquellos niños que tienen trastornos de carácter gráfico, es frecuente la omisión o transformación de letras y en ocasiones incluso de palabras enteras.

Este tipo de niños presentan también un problema en su estrategia de solución de problemas; ya que en su mayoría tienden a responder impulsivamente ante las situaciones gestantes, lo cual va en detrimento de su aprendizaje ya que al responder rá

pidamente y sin cuidado no valoran la variedad de alternativas posibles, por lo que es frecuente que tengan errores.

1.2 FACTORES PSICOLÓGICOS.

A continuación revisaremos los aspectos afectivos que intervienen en el aprendizaje; algunos niños presentan dificultad para establecer relaciones emocionales satisfactorias, no solamente ponen barreras para relacionarse amigablemente, sino que incluso llegan a ser hostiles y agresivos; dentro de sus características encontramos, entre otras, la destructibilidad, la impredecibilidad, irresponsabilidad e irritabilidad; esta actitud - obviamente les aleja de otros niños y adultos. Por lo anterior, podemos comprender que el problema consiste en que el niño se relaciona en forma inadecuada con su medio ambiente. Aun cuando en mayor o menor grado los niños "normales" pueden presentar estas características en algunas ocasiones, su comportamiento en general es positivo y constructivo.

La evaluación de la existencia de un problema emocional se hace de acuerdo a la conducta que presenta el niño en relación a su edad, sexo y circunstancias específicas en que se le evalúa.

Los niños con alteraciones emocionales frecuentemente presentan problemas en otras áreas, esta combinación dificulta una identificación adecuada de la etiología, ya que no puede distinguirse cuál condición contribuye a la otra. Otro obstáculo que encontramos al definir los problemas emocionales consiste en que la valoración de cuáles conductas son adecuadas depende del grupo social en que son presentadas, lo que nos remonta nuevamente al viejo problema de la "normalidad".

Dentro de las definiciones más aceptadas de problemas emocionales encontramos la propuesta por Hallahan Bower (1969) (7), en la cual toma las siguientes características: existe una inhabi-

lidad para aprender que no puede ser explicada por factores -- sensoriales, intelectuales o de salud; tienen problemas para -- construir y mantener relaciones interpersonales satisfactorias: reaccionan con conductas o sentimientos inapropiados bajo condiciones normales; existe una actitud constante de infelicidad o depresión y una tendencia a desarrollar síntomas físicos, dolores o miedos asociados a problemas escolares o personales.

1.3 FACTORES AMBIENTALES.

En este apartado abordaremos los aspectos que conciernen al medio ambiente, éste puede afectar de manera positiva o negativa al proveer los estímulos que determinan o alteran la conducta del individuo e influyen en su aprendizaje.

Algunos investigadores marcan como factores que influyen de manera negativa: La falta de una experiencia temprana y priva---ción de estimulación en los primeros años, experiencias de -- aprendizaje inadecuadas, privación nutricional, pobre cuidado médico y deficiencia en la calidad de la enseñanza.

Y un desajuste emocional que está relacionado con las experien---cias de relación interpersonal que tienen el niño, como es el caso del abandono, la desintegración familiar, el rechazo ha--cia el hijo por parte de los padres, las patologías de estos, la inseguridad del niño que se genera ante situaciones repeti--das de fracasos y todas aquellas situaciones de inestabilidad emocional que vive.

Si bien es difícil hacer una clara división con respecto a los factores hereditarios por un lado y los factores emocionales -- por el otro; puesto que su interrelación determina el grado de ajuste o desarrollo emocional del niño, no justifica el no buscar las causas del problema ya que el conocimiento de estos -- nos permitirá comprenderlo mejor.

C A P I T U L O I I

INSTRUMENTOS DE MEDICION EXISTENTES

2.1 DETECCION Y DIAGNOSTICO

Uno de los principales problemas con los que generalmente se enfrenta el educador y el psicólogo educacional es la falta de un instrumento que sea verdaderamente eficaz para la detección temprana de los problemas de aprendizaje en el nivel preescolar, ya que la mayoría de las pruebas que son utilizadas para ello han sido desarrolladas con fines diagnósticos, además de la dificultad y el costo que implica aplicar a todos los niños de un grupo uno o varios test

Cualquier prueba evalúa al niño en un preciso momento, esto -- origina que en ocasiones el resultado no refleje completamente la realidad, puesto que pueden resultar desviaciones por cansancio, ruido, dispersión y otros factores diversos; esta situación resta validez y confiabilidad a la prueba que se emplea; con base a lo anterior consideramos importante abordar de manera más directa la detección y el diagnóstico tempranos con el fin de tener un panorama general sobre la identificación y valoración de niños que potencialmente sean propensos a tener dificultades en el aprendizaje; esta actividad nos permitirá ayudar al niño evitando que su problema se acentúe. Para lograr una detección adecuada podemos valernos de uno o más procedimientos, con el fin de conocer las características que definen a los niños que nos interesan y a partir de esto establecer el programa más adecuado para su tratamiento.

Definiremos a continuación los términos detección y diagnóstico desde el punto de vista del contexto educacional: La detección es un procedimiento de sondeo cuyo propósito es determinar si existe o no, en forma global, algún problema en una per

sona o situación. En términos generales, una detección se lleva a cabo cuando se sospecha la existencia de alguna dificultad; por un lado permite localizar o centrar el área de interés; por otro plantea dos alternativas:

- 1).- No se encuentra nada anormal y se cierra el caso.
- 2).- Se detecta un problema y se procede a una observación sistemática y/o evaluación para obtener un diagnóstico.

Para llevar a cabo una buena detección es importante obtener información variada a través de diversas fuentes como son:

- 1).- Consultar o pedir referencias del expediente (cuando exista).
- 2).- Entrevistar a: padres o familiares, maestros, personal diverso y al propio sujeto cuando sea posible.
- 3).- Sondear por medios directos (por ejem. observaciones y registros) o indirectos (ejem. pruebas y escalas), lo que nos lleva a centrar las áreas problema del sujeto.

Estas opciones pueden manejarse en forma independiente o ser complementarias entre sí. Sin embargo es importante recordar que mientras más información se obtenga, serán mayores las posibilidades de realizar una detección temprana adecuada que tenga un carácter preventivo hacia situaciones que con el tiempo pudieran convertirse en un problema agudo.

En la detección se exploran las siguientes áreas:

- 1).- Desarrollo y problemas durante el embarazo.
- 2).- Problemas congénitos o genéticos.
- 3).- Problemas durante el parto.
- 4).- Problemas durante el crecimiento.
- 5).- Intervenciones quirúrgicas.
- 6).- Accidentes.

- 7).- Desarrollo psicomotor.
- 8).- Estado actual.
- 9).- Desempeño escolar.
- 10).-Ajuste al medio familiar y escolar.

Si los resultados de la detección indican la existencia de algún problema es necesario proceder a un diagnóstico, el cual - está orientado a partir de lo encontrado en la primera. Apoyándose en la detección el psicólogo puede sugerir algunas medidas correctivas para el problema cuando éste es leve o transitorio, en caso contrario canaliza al sujeto a un diagnóstico y tratamiento específico.

Dentro del ambiente escolar, la detección primaria, debería -- surgir del maestro a través de sus observaciones, para posteriormente canalizar a los niños que así lo requieran a un especialista, el cual comprobará que el funcionamiento del niño se encuentra por abajo del mostrado por sus compañeros o al que - le corresponde de acuerdo a su edad cronológica, con base en - los parámetros evaluados por el o los instrumentos utilizados. Como puede verse en la detección se compara al niño con otros de su mismo nivel, ya sea cronológico o educativo; y de acuerdo a su desempeño se le ubica con respecto a éstos.

En lo que se refiere al diagnóstico, cuando se evalúa a un niño se le clasifica de acuerdo a características generales. El diagnóstico es un proceso de recolección de información que se vale de diversas técnicas, instrumentos y procedimientos que - tiene como propósito la emisión de un dictamen u opinion calificada acerca del estado actual del sujeto. Existen tres tipos de diagnóstico:

- a) Diagnóstico diferencial, en él se compara al sujeto con - un estándar o norma.
- b) Diagnóstico funcional, en éste se compara al sujeto consi

go mismo.

- c) Diagnóstico descriptivo, a través del cual se reporta objetivamente la conducta observada.

El diagnóstico de tipo diferencial se deriva de un modelo médico; el cual toma en cuenta las manifestaciones externas (síntomas o conducta) como resultado de causas internas, la mayoría de las veces de tipo orgánico; éste se encuentra orientado a la atención de las causas como medio para que desaparezcan los síntomas; dicho diagnóstico enfatiza tres aspectos:

- 1) La etiología (causa del padecimiento).
- 2) La sintomatología (reacciones o manifestaciones).
- 3) La patogénesis (evolución del padecimiento).

El diagnóstico de tipo funcional se deriva de un modelo psicológico; considera que la conducta no es un síntoma de ningún problema subyacente (interno), sino que está en función de los diferentes estímulos externos tanto antecedentes como consecuentes.

Como puede verse estos dos tipos de diagnóstico difieren en que el primero considera que la manifestación conductual es un síntoma de una causa interna y el segundo trata de identificar relaciones funcionales entre la conducta y las variables que la controlan.

El tercer tipo de diagnóstico, el descriptivo, se deriva también de un modelo psicológico; en éste se realiza una descripción objetiva de la conducta o áreas de observación que se ven afectadas, sin hacer referencia a causas, síntomas o relaciones funcionales; es decir se describe la ejecución del sujeto dentro de su continuo conductual para analizarla y poder determinar cuales son los factores externos que intervienen, pudiendo seleccionar los procedimientos que modifiquen el problema.

Finalmente, una vez que se ha efectuado la detección o el diagnóstico, según sea el caso, se elabora un dictamen en el que se asientan los resultados de las evaluaciones a las que se sometió al niño y las recomendaciones pertinentes.

Tanto en la detección como en el diagnóstico es común el uso de pruebas, por lo que será conveniente hacer una revisión general de las mismas.

2.2 ANTECEDENTES DE LAS PRUEBAS PSICOLOGICAS

El campo de la medición en psicología inició su desarrollo alrededor de 1830, principalmente con Francis Galton, el cual a través de sus trabajos estableció los principios del empleo del método estadístico como un auxiliar importante en la obtención de medidas más objetivas y precisas en las investigaciones de la conducta humana. Los instrumentos empleados para esta tarea se denominan comunmente pruebas psicológicas.

A partir de los trabajos de Galton numerosos científicos han realizado estudios sobre la medición de la conducta humana abarcando diferentes aspectos de la misma, todas estas pruebas tratan de obtener información acerca de los fenómenos que suceden en la conducta del ser humano de una manera objetiva y altamente precisa.

Pierre Pichot (9) define a la prueba psicológica como la situación experimental y estandarizada que sirve de estímulo a un comportamiento y que manipulada estadísticamente permite clasificar a los sujetos tipológica o cuantitativamente.

Las pruebas psicológicas pueden componerse de subpruebas y/o reactivos dependiendo de su estructura; cada una de estas partes produce una medida y la suma de todas nos da otra, la cual estará determinada por las características de sus componentes.

Cuando se elige la utilización de una prueba psicológica deben tenerse en cuenta varios aspectos con el fin de que se escoja la o las adecuadas de acuerdo al objetivo de evaluación y el tipo de persona que lo aplicará; debemos determinar si la potencia de la prueba es la adecuada para medir con el rigor necesario la característica o características que estamos investigando, también tendremos en cuenta si la longitud y tiempo de aplicación son convenientes a nuestra situación, además deberemos tomar en cuenta la facilidad de administración, de calificación, la disponibilidad de formas paralelas, conocer su confiabilidad, validez, objetividad, sensibilidad y fundamentalmente saber si se han estandarizado, ya que al emplearse estos instrumentos los resultados sólo tienen significado si existen normas de puntuación contra las cuales comparar al sujeto que se estudia; a este respecto es importante considerar que las comparaciones podrán hacerse en dos variantes: del sujeto con el grupo al que corresponde o del sujeto con el grupo al que aspira. En caso de no respetarse estas consideraciones se puede caer en un error de interpretación de la información recabada.

Dentro de la medición en el campo educativo ha sido común el empleo de pruebas de inteligencia o medidas de aptitud educativa. Muchas de estas pruebas fueron elaboradas con el objeto de detectar niños con problemas de aprendizaje, la mayoría se construyeron con el fin de evaluar habilidades específicas (dificultades en el lenguaje, lectura, motricidad, etc.). Por lo que es necesario aplicar una batería que nos brinde un panorama más o menos completo de las aptitudes de un niño; esto nos regresa al obstáculo de la falta de instrumentos adecuados para la detección temprana de problemas de aprendizaje.

Clasificación de las Pruebas Psicológicas.

Las pruebas psicológicas pueden clasificarse de acuerdo a dife

rentes aspectos: por su objetivo; por la forma o tipo de respuesta que exigen; por la forma de administración; por la libertad de ejecución; por la forma de dar instrucciones; por el material que comprenden; por su forma de calificación y por sus límites de aplicación. A continuación las revisaremos brevemente:

- Por su objetivo pueden ser:

- A) De potencia o de ejecución máxima; las cuales incluyen las pruebas que miden inteligencia, habilidades, aptitudes. En éstas se evalúan cuando menos los siguientes factores: a) habilidad innata, b) habilidad adquirida, c) motivación. Dentro de esta categoría podríamos citar las siguientes: Test de Inteligencia de Terman Merrill, Test de Habilidades Psicolingüísticas de Illinois (ITPA), etc.
- B) De rasgos o ejecución típica; dentro de esta categoría de pruebas podríamos mencionar los siguientes tipos de test: de ajuste, temperamento, intereses, valores, actitudes, - preferencias, escalas de personalidad, inventarios de personalidad, técnicas proyectivas; dentro de este apartado encontramos las pruebas que tratan de medir los rasgos de personalidad, son menos objetivas que las anteriores, - ejemplos de éstas son: el MMPI., el Rorschach, el Test de Apercepción Temática, etc.

- Por su Forma o Tipo de Respuesta:

- A) Objetivas; tienen criterios de calificación que pueden ser empleados por cualquier persona que los conozca, de este tipo podemos mencionar los tests de Inteligencia, de Habilidades, entre los que encontramos: el Test Stanford-Binet, el Test de Matrices Progresivas de Raven, las Escalas de Wechsler para preescolares, escolares y adultos y la ESCALA DE HABILIDADES INFANTILES DE MC.CARTHY (MSCA) -

entre otros.

- B) Subjetivas; los criterios de calificación pueden diferir de un aplicador a otro, en este caso podemos citar las -- pruebas de personalidad especialmente los test proyecti-- vos como el Test de Apercepción Temática (TAT), el Rors-- chach, el Test Infantil de Apercepción Temática (CAT), el Machover, el Dibujo de la Figura Humana, etc.

- Por su Forma de Administración:

- A) De aplicación individual; son administradas por el aplica-- dor al sujeto en forma privada por ejemplo: el Rorschach, las Escalas de Weschsler, el Test de Gesell, la ESCALA DE HABILIDADES INFANTILES DE MC. CARTHY.
- B) De aplicación colectiva; aunque este tipo de pruebas se - pueden aplicar a grupos es aconsejable que el número de - sujetos no exceda de quince y que la cantidad de examina-- dores sea proporcional para evitar interferencias hasta - donde sea posible, dentro de esta categoría podríamos men-- cionar los siguientes: el Inventario Multifásico de Perso-- nalidad de Minesota (MMPI), los Inventarios de Intereses y Preferencias Ocupacionales como el Kuder y el de Strong.
- C) Autoadministrados; en este tipo de pruebas el examinador da las instrucciones al sujeto acerca de lo que tiene que ejecutar y lo deja tranquilamente, por ejemplo: el Geist de intereses, el MMPI, el Raven.

- Por la Libertad de ejecución:

- A) De poder; se le pide al examinador que emplee toda su ca-- pacidad, por ejemplo: la Prueba de Matrices Progresivas - de Raven, las de Rendimiento escolar, las de Inteligencia

como la prueba de Dominós de Antsey.

- B) De velocidad; se le exige al sujeto la ejecución más rápida, por ejemplo: pruebas de Rendimiento, de Habilidades, de Capacidades y Aptitudes como el DAT, el Inventario de Kuder.

LA ESCALA MC. CARTHY comprende tests de ambas clasificaciones.

- Por la forma de dar las instrucciones:

- A) Orales.
- B) Escritas.

- Por el material que forma la prueba:

- A) De lápiz papel; el MMPI, Matrices Progresivas de Raven, el Goodenough.
- B) Verbal; las clasificadas como pruebas de creatividad; -- Test de Fluidez de palabras de Guilford, las pruebas proyectivas; Rorschach, CAT, TAT. Los instrumentos de medición psicológica para la evaluación de la etapa preescolar contienen más material verbal que las pruebas infantiles.
- C) De ejecución; aquí encontramos todas aquellas escalas de habilidades múltiples y especiales o las que emplean material manual visomotor; como las escalas de inteligencia de Wechsler, al Test de Habilidades Psicolingüísticas de Illinois.
- D) Aparatos especiales para realizar determinada tarea, prue

bas que evalúan aptitudes artísticas.

E) Mixtos; los tests psicológicos son mixtos y al mismo tiempo valoran el desarrollo de la coordinación visomotora, - así como la ESCALA DE HABILIDADES INFANTILES DE MC. CARTHY.

- Por su Forma de calificación: .

A) Manual; el Goodenough.

B) Matrices de calificación; el MMPI.

c) Por computación.

D) Combinación manual - computación.

- Por sus límites de aplicación:

A) Para infantes o bebés; Bayley, Arnold Gesell, Catell.

B) Para niños preescolares, WIPPSI, Goodenough, ESCALA DE HABILIDADES INFANTILES DE MC. CARTHY, el Frostig, el ITPA, CAT el Stanford-Binet, Test de Inteligencia de Terman Merrill.

C) Para niños escolares; el WISC, el Frostig, el Test de Matrices Progresivas de Raven, y la ESCALA DE HABILIDADES - INFANTILES DE MC. CARTHY, el Machover, el CAT, el Stanford-Binet, Test de Inteligencia de Terman Merrill, Rendimiento Escolar.

D) Adolescentes; el Test de Intereses Vocacionales, el TAT, - el Rosenzweig, el Machover, el DAT, el Inventario de Intereses de Kuder y Strong, Test de Intelig. de T.M., Geist, Rend. Esc., Guilford.

E) Adultos; WAIS, el Test de Dominós, el Rorschach, Machover, TAT, DAT, Inventario de Intereses de K. y S., el Geist.

F) Mixtos; el Bender, el Machover.

2.3 UTILIZACION DE LOS TEST EN EL CAMPO DE LA PSICOLOGIA EDUCATIVA

La utilización de los test en el campo de la psicología educativa debe ser consistente y sistemática; su selección se debe hacer de acuerdo a las variables que se requieren medir para evaluar el funcionamiento escolar del individuo. De acuerdo a su empleo nos permiten obtener información variada que a continuación se detalla:

- 1).- Clasifican al alumno.
- 2).- Permiten homogenizar los grupos.
- 3).- Se emplean en orientación y consejo.
- 4).- Permiten la búsqueda de motivaciones para mejorar el rendimiento.
- 5).- Ayudan en la prevención de posibles problemas en el educando.
- 6).- Detección y diagnóstico de niños excepcionales.
- 7).- Mejoramiento del profesorado.
- 8).- Educación escolar.
- 9).- Estructuración de las escuelas en función de la comunidad.

Con esto pretendemos dar una visión general de los instrumentos comunmente empleados y al mismo tiempo se hace patente la necesidad de contar con un instrumento normalizado que nos permita hacer una valoración adecuada de habilidades psicolingüísticas en las edades tempranas.

2.4 INSTRUMENTOS COMUNMENTE EMPLEADOS

Haremos referencia a las pruebas que son utilizadas más frecuentemente para la detección temprana de dificultades en el aprendizaje. Todas éstas fueron elaboradas para el reconocimiento de habilidades específicas, por tanto, no son lo suficientemente amplias para servir como una prueba de detección.

El empleo de instrumentos o pruebas como el test de Habilidades Psicolingüísticas de Illinois (ITPA), el Método para el Desarrollo de la Percepción Visual de Frostig, el Test de Bender, la Escala de Inteligencia Wechsler para niños (WISC) y la Escala de Maduración Social de Vineland, pueden servir como una -- aproximación a la detección de dificultades en el aprendizaje, sin embargo, el equipo de trabajo, el tiempo y los recursos -- económicos hacen que no se pueda aplicar tales baterías de -- diagnóstico, especialmente en las etapas tempranas de desarrollo.

Dentro de las pruebas que tienen un valor predictivo para identificar a niños con dificultades potenciales en el aprendizaje podemos mencionar: el Test de Lectura Metropolitan, el Modified Predictive Index y el Índice Predictivo de Hirsch,

En México la prueba más utilizada para identificar a niños con dificultades potenciales en el aprendizaje desde que ingresan en el jardín de niños es el Test ABC de L. Filho; éste se aplica en forma individual antes de iniciar la enseñanza de la lecto-escritura. A través de esta prueba se puede clasificar a -- los niños de acuerdo a su capacidad para aprender a leer y escribir; por un lado facilita la organización de clases colectivas y por el otro el estudio de casos individuales. Este instrumento se puede utilizar para elaborar un diagnóstico que -- permita clasificar los grupos por niveles de madurez y también como prueba de pronóstico; es decir de acuerdo con el puntaje obtenido en la prueba se predice el tiempo que un niño tardará en aprender a leer. Sin embargo el contenido de este test no -- sondea todas las áreas que permiten identificar a un niño de -- alto riesgo. Así planteado parecería que realmente se cubriría el objetivo de detección con éste, sin embargo, nuestra realidad se resume en: Falta de preparación del personal docente y una inadecuada evaluación que además carece de normas,

En la Tesis presentada por Dorantes Torres (1982) se señala -- que los instrumentos empleados comúnmente en otros países para la detección temprana de dificultades en el aprendizaje son -- los siguientes:

1.- ESCALA MYKLEBUST DE EVALUACION DEL ALUMNO (PRS).

Se utiliza con niños que presentan dificultades en el aprendizaje y problemas de conducta; a través de ésta se obtiene un cociente de aprendizaje. Se aplica a niños de nivel preescolar y primaria.

2.- INDICADORES DEL DESARROLLO PARA LA ESTIMACION DEL APRENDIZAJE (DIAL).

Se estima el nivel de ejecución del niño en cada área con el objeto de prevenir dificultades en el aprendizaje. Se aplica a niños de nivel preescolar.

3.- INSTRUMENTO KNOSSVILLE DE DETECCION INICIAL (KIDS).

Se utiliza para identificar niños de "alto riesgo"; evalúa las habilidades relacionadas con el éxito académico y adaptación escolar; se recomienda aplicar al inicio del año escolar. Se aplica a niños de nivel preescolar.

4.- SCREEN.

Se utiliza para identificar niños de "alto riesgo" en cuestiones escolares y de adaptación; se obtiene un perfil del funcionamiento de cada niño. Se aplica en el nivel preescolar.

5.- SEARCH.

Se emplea para identificar niños con problemas de lenguaje y -

de aprendizaje; detecta probables dificultades en la lectura. Se aplica a niños de nivel preescolar.

6.- INVENTARIO DE HABILIDADES ESCOLARES BASICAS (BSSI).

Identifica a niños con problemas de aprendizaje y conducta, -- predice el funcionamiento de niños de nivel socioeconómico bajo. Se aplica en el nivel preescolar y en el primer año de primaria.

7.- ESCALA MC. CARTHY DE HABILIDADES INFANTILES (MSCA).

Se utiliza en sus dos modalidades completa y abreviada con niños que tienen problemas de aprendizaje, de lenguaje y retraso mental. En su forma abreviada se utiliza para identificar niños de "alto riesgo". Se aplica a niños de nivel preescolar y de primer año de primaria.

8.- ESCALA RHODE ISLAND DE IDENTIFICACION DEL ALUMNO (RIPIS).

Se emplea para identificar niños con problemas de aprendizaje, permite observar el desarrollo a largo plazo y detectar errores en la lecto-escritura (en el nivel primario). Se aplica en el nivel preescolar, en primero y segundo año de primaria.

9.- PRUEBA DE DETECCION DE GRUPO.

Su aplicación es en grupo con el objeto de identificar niños - con problemas en el aprendizaje, principalmente relacionados - con la lecto-escritura. Se aplica en el primer grado de primaria.

10.- DETECCION DEL ALUMNO CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.

Se aplica a niños que presentan un bajo rendimiento escolar, -

siendo de mayor utilidad con aquéllos que se encuentran en grados superiores. Se aplica a niños de nivel primario.

11.- ESCALA DE ESTIMACION CONDUCTUAL DEL ALUMNO.

Se usa en la identificación de niños con problemas de lenguaje, de aprendizaje y de conducta con el fin de obtener un perfil - de detección de cada alumno. Se aplica a niños de nivel primario.

12.- INSTRUMENTO PARA LA DETECCION DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE (IDS).

Se utiliza para identificar niños con problemas de aprendizaje, de lenguaje y de conducta. Se aplica a niños de nivel primario.

13.- ESCALA CONDUCTUAL DE RUTERR.

Se utiliza para identificar principalmente niños con desórdenes emocionales o de conducta, diferenciando niños con desórdenes neuróticos y con desórdenes antisociales. Se aplica en el nivel preescolar y primario.

C A P I T U L O I I I

ESCALA DE HABILIDADES INFANTILES DE DOROTEA MC. CARTHY

3.1 ANTECEDENTES

La Dra. Mc. Carthy estudió bajo la dirección de la Dra. Florence Goodenough; esta experiencia en los inicios de su formación la orientó a considerar que la evaluación del desarrollo cognitivo en las etapas tempranas podía hacerse en diferentes dimensiones. Su experiencia en instituciones educativas preescolares le permitió conocer las limitaciones de los instrumentos tradicionales de medición empleados con los niños preescolares o con aquellos otros que presentaban problemas de aprendizaje.

Aunque el desarrollo de la psicometría cobra auge, el campo de la evaluación temprana es poco explorado, lo que lleva a la Dra. Mc. Carthy a investigar sobre el mismo durante muchos años hasta obtener como resultado la publicación de la escala en 1972. Por lo tanto la escala Mc. Carthy surge como respuesta a la necesidad de contar con un instrumento que facilitara la evaluación de habilidades intelectuales de los niños.

La escala Mc. Carthy se presenta en dos modalidades, la forma abreviada (MST, Mc. Carthy Screen Test) y la forma completa (MSCA, Mc. Carthy Scales of Children Abilities). La primera tiene el objetivo de detectar a los niños de alto riesgo; con la segunda se puede elaborar un diagnóstico; en virtud de que la primera se conforma con algunos test incluidos en la segunda, (8, 7, 12, 14, 18, 9), se consideró importante trabajar con esta última para dar posibilidad de una aplicación a más amplia escala. (Consultar anexo prueba).

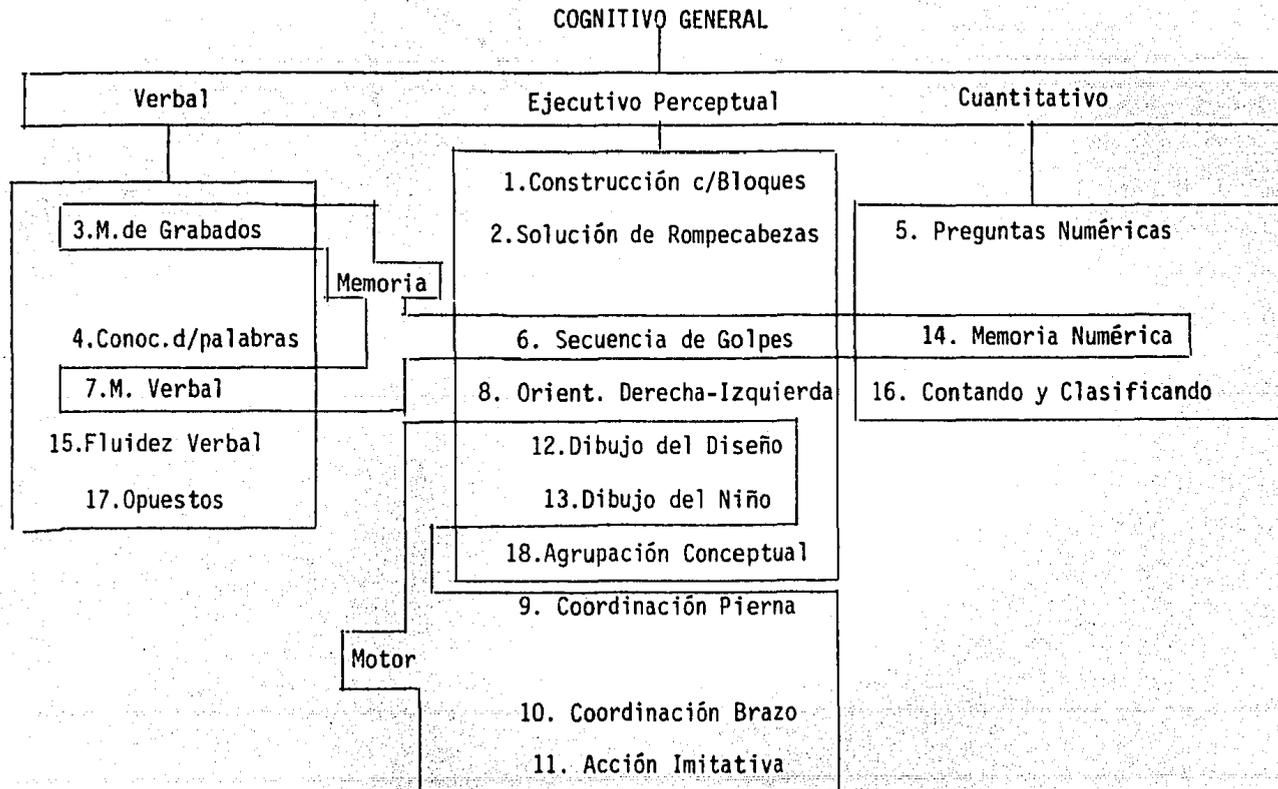
3.2 ESTRUCTURA

El contenido de la escala se desarrolló con base en la observación sistemática de una variedad de conductas motoras y cognitivas, que permitió formular actividades en que pudieran observarse y evaluarse.

La prueba se divide en seis escalas; Verbal, Cuantitativa, Ejecutivo Perceptual, General Cognitivo, Memoria y Motora; que a su vez se subdividen dando un total de 18 tests.

Las tareas que comprenden son adecuadas para los niños de un amplio intervalo de características que se presentan a continuación: pueden aplicarse de los 2 1/2 a los 8 1/2 años, teniendo su mayor coeficiente de confiabilidad para los niños de 3 1/2 a 6 1/2 años, las tareas que se realizan son atractivas para ambos sexos, así como para niños en diferente situación regional, socio-económica y étnica; respeta los intereses propios de la infancia ya que los items tienen una secuenciación que va de lo simple a lo complejo, además de ser presentados en forma de juego, lo que interesa al niño en la actividad.

Las escalas pueden tener test propios y comunes; la escala de memoria se forma por test comprendidos en otras escalas, la motora tiene algunos compartidos con la escala perceptual y otros exclusivos de ella. La escala General Cognitiva se obtiene a través de la suma de los puntajes obtenidos en las escalas verbal, perceptual y cuantitativa. El cuadro que se expone a continuación permite clarificar las relaciones antes planteadas. (Tomado del Clinical Evaluation of Young Children With the Mc. Carthy Scales).



Este cuadro muestra la distribución de los 18 subtest en las 6 escalas de la prueba de Mc. Carthy.

Al igual que muchos otros autores interesados en los problemas de investigación de los problemas de aprendizaje, Dorotea Mc, Carthy se auxilia del modelo de la estructura del intelecto de Guilford para analizar los items de su prueba. Dicho modelo es tá realizado en función de un análisis factorial de las capacidades intelectuales del hombre; tiene una estructura tridimensional de acuerdo a los siguientes niveles:

- A) Operaciones.
- B) Contenidos,
- C) Productos.

A continuación revisamos brevemente cada uno de ellos, anotando las claves que emplea Guilford:

- A) Operaciones: se refiere al proceso intelectual implicado; puede ser de cinco tipos:
 - 1).- Cognición; reconocimiento o comprensión del estímulo (C).
 - 2).- Memoria; retención de la información de la misma manera que es mostrada, (M).
 - 3).- Producción Divergente; actividad creativa, generación de información a partir de la información recibida, (D).
 - 4).- Producción Convergente; se responde a la estimulación con la única o mejor respuesta, (N).
 - 5).- Evaluación; realización de juicios acerca de la información en términos de un conocimiento estándar (E).
- B) Contenidos; se refiere a las clases o tipos de información que el individuo diferencia:
 - 1).- Figurativo; objetos o formas concretos que pueden ser captados visual o cinestésicamente. (T).
 - 2).- Simbólico; números, letras, notas o cualquier otro -

código simbólico. (S).

3).- Palabras Semánticas o ideas con significado abstracto que se relacionan con la experiencia del sujeto. (M).

4).- Conductual; se refiere a los aspectos no verbales involucrados en las interacciones humanas (actitudes, necesidades, pensamientos, etc.). (B).

C) Productos: trata acerca de la organización de la información al procesarse.

1).- Unidades; elementos particulares. (U).

2).- Clases; conjuntos de información agrupados por propiedades comunes. (C).

3).- Relaciones; conexiones entre informaciones. (R).

4).- Sistemas; son sumas organizadas de elementos de información que se interrelacionan. (S).

5).- Transformaciones; redefiniciones o alteraciones de la información. (T).

6).- Implicaciones; expectativas, anticipaciones y predicciones. (I).

A continuación exponemos cómo están constituidas cada una de las escalas y qué factores del modelo Guilford se evalúan. (Se pondrán con la clave que les corresponde, la primera letra se refiere al nivel de operaciones; la segunda a los contenidos; y la tercera a los productos).

Escala Verbal.- Evalúa la habilidad del niño para entender y procesar estímulos verbales, así como su capacidad para expresarse verbalmente y la madurez de sus conceptos.

Los test que integran la escala son los siguientes, su exposición se acompaña de un análisis de las habilidades que evalúa:

3.- Memoria visual; en este test se le presenta al niño una lámina con cinco objetos (tenedor, clip, caballo, candado y un

lápiz), la cual observa durante diez segundos mientras que el examinador va nombrando y señalando cada uno de éstos, después de este tiempo se quita la lámina y el niño evoca los objetos observados en un lapso de noventa segundos. A través de este test se evalúa:

- Memoria a corto plazo (Auditiva y visual).
 - Desarrollo temprano del lenguaje.
 - Atención.
- MMU, M, F, U.

4.- Conocimiento de palabras; este test consta de dos partes; en la parte I el niño identifica en una lámina cinco objetos comunes, en la parte II el niño define una serie de diez palabras, se le pide que diga de cada una de ellas todo lo que sepa. Por medio de este test se evalúa:

Parte I.-

- Formación de conceptos verbales.
- Desarrollo temprano del lenguaje.

Parte II.-

- Expresión verbal.

CMU.

7.- Memoria verbal; el test consta de dos partes; la parte I está integrada por seis items, el niño repite una serie de palabras y oraciones después de escucharlas del examinador; en la parte II el niño cuenta una historia que se le ha leído previamente. En este test se evalúa:

Parte I.-

- Memoria a corto plazo (Auditiva).
- Comprensión verbal.
- Atención.

MMU, MMS.

Parte II.-

- Concentración.

- Expresión verbal.

MMS.

15.- Fluidez verbal; este test consta de cuatro items, en cada uno, el niño tiene que nombrar todos los objetos que recuerde de una categoría dada; por ejemplo: "Cosas que se comen - pan, papas, etc.". Este test evalúa:

- Formación de conceptos verbales.
- Clasificación lógica.
- Creatividad (Pensamiento divergente).
- Expresión verbal.

DMU.

17.- Opuestos; el test consta de nueve items; el niño completa oraciones con el adjetivo o verbo opuesto al que el examinador le presenta. En este test se evalúa:

- Formación de conceptos verbales.
- Desarrollo temprano del lenguaje.
- Razonamiento verbal.

CMR, EMR, NMU, NMR.

La ejecución competente en la escala verbal implica un buen nivel de memoria a corto plazo, desarrollo del lenguaje, formación de conceptos verbales y expresión oral. Un niño creativo se detecta en el test de Fluidez Verbal.

La escala verbal amplía las bases de evaluación de la ejecución del niño en la expresión vocal y comprensión verbal.

El índice verbal evalúa primariamente el desarrollo temprano del lenguaje del niño; en etapas posteriores, se enfoca a la maduración a través de la medición de la comprensión verbal, la calidad de los conceptos verbales que maneja y su facilidad para expresar sus pensamientos en palabras y frases.

Escala Ejecutivo-Perceptual.- Evalúa la coordinación visomotora y razonamiento no verbal del niño a través de la manipulación de materiales concretos. Está constituida por juegos que no requieren que el niño hable; las conductas que se exploran están relacionadas con la imitación, la clasificación lógica y la organización visual dentro de una variedad de tareas espaciales, visuales, perceptuales y conceptuales. La habilidad verbal que se maneja está centrada en la comprensión de las instrucciones que se le dan. Los test incluidos en esta escala son los siguientes:

1.- Construcción con bloques; este test consta de cuatro items; en cada uno de éstos el niño copia una estructura construida por el examinador.

Los modelos a reproducir son: Torre, la cual se forma apilando seis cubos; Silla, se emplean tres cubos de acuerdo al modelo, dos cubos en hilera y el tercero se coloca encima del primero del lado izquierdo del examinador; Edificio, éste se construye con cinco cubos, cuatro de ellos se ponen en hilera y el quinto se coloca encima del segundo cubo del lado izquierdo del examinador; Casa, en éste también se utilizan cinco cubos, las paredes se hacen con cuatro cubos y el quinto se coloca arriba tapando el hueco formado por los otros.

El Test de construcción evalúa las siguientes habilidades:

- Coordinación visomotora.
- Relaciones espaciales.

CFS, NFR.

2.- Solución de rompecabezas; consta de seis items, el niño ensambla cortes que forman figuras de animales o frutas.

- Gato.- Esta figura está cortada diagonalmente en dos piezas; el niño tiene que juntarlas en treinta segundos.

- Vaca.- También consta de dos piezas cuyo corte es vertical; el tiempo de ejecución es de treinta segundos.

- Zanahoria.- Consta de tres piezas de corte vertical; se da al niño treinta segundos.

- Pera.- La figura se integra de cuatro piezas en corte diagonal; el tiempo de ejecución es de sesenta segundos.

- Oso.- Esta consta de seis piezas cortadas horizontal y verticalmente; el tiempo de ejecución es de noventa segundos.

- Pájaro.- Esta figura tiene mayor dificultad ya que consta de seis piezas de corte diagonal; el tiempo de ejecución es de -- ciento veinte segundos.

En este test se puede ver claramente que el grado de dificultad va aumentando de lo simple a lo complejo y evalúa:

- Razonamiento no verbal.
 - Coordinación visomotora.
 - Relaciones espaciales.
- CFS, CFT, EFR.

6.- Secuencia de golpes; este test consta de ocho items; el niño copia la secuencia de notas tocadas en el xilófono por el examinador, cada item se integra por el sonido de tres, cuatro, cinco o seis combinaciones de notas. Evalúa:

- Memoria a corto plazo (primariamente visual).
 - Coordinación visomotora.
 - Atención.
- MFS.

8.- Orientación derecha-izquierda; este test consta de nueve items; el niño demuestra su conocimiento de la ubicación de de recha e izquierda en sí mismo y en otros; las preguntas empleadas en cada item son por ejemplo: "Muéstrame tu mano derecha, Cruza tu rodilla izquierda sobre la derecha"; en los items del seis al nueve se emplea un libro con la figura de un niño; se le pide al niño examinado que muestre partes del cuerpo de éste, por ejemplo "Muéstrame la rodilla izquierda de Rogelio, -- etc.". El test evalúa:

- Relaciones espaciales.
 - Formación de conceptos verbales.
 - Razonamiento no verbal.
 - Direccionalidad.
- CFU, CFR, CMU.

12.- Dibujo de un diseño; este consta de nueve items en donde el niño copia diseños geométricos en un plano gráfico; el material empleado es un cuadernillo específico para la tarea a realizar y un lápiz sin goma. En los tres primeros items el examinador dibuja figuras simples (círculo, línea horizontal y vertical) en la mitad superior de una hoja, se pide al niño que - copie ésta en la parte inferior de la misma; los siguientes -- items demandan que el niño reproduzca una figura geométrica -- que aparece impresa en la mitad superior de la hoja. El test - evalúa:

- Percepción visual.
 - Coordinación visomotora,
 - Relaciones espaciales.
- NFU.

13.- Dibujo de un niño; en este test se le pide al niño que dibuje un niño de su propio sexo en una hoja blanca que tiene el cuadernillo para tal efecto. El test evalúa:

- Formación de conceptos no verbales.
 - Coordinación visomotora.
 - Imagen corporal.
- NFS.

18.- Agrupamiento conceptual; aquí se le pide al niño que clasifique en un espacio delimitado figuras geométricas de acuerdo a características de tamaño, color y forma. Este test se integra con nueve items, en cada uno se realizan clasificaciones con doce figuras geométricas (el examinador tiene un modelo -- que ilustra la colocación de las piezas). A través de éste se evalúa:

- Clasificación lógica.
 - Razonamiento no verbal.
 - Formación de conceptos verbales.
- EMR, NFC.

Escala Cuantitativa:

Evalúa la facilidad del niño para manejar números y entender - conceptos cuantitativos; la mayoría del material que la constituye difiere de los empleados usualmente en el aula, tratan de ser cercanos a los intereses del niño y la solución a los - -- items requiere de un simple paso no de un proceso secuencial - ya que se pretende evaluar la aptitud del niño en el aspecto - numérico, no su límite superior de habilidad de cómputo.

A continuación se plantean las habilidades requeridas en los - tests que evalúan la escala:

5.- Preguntas numéricas; este test lo componen doce items, en ellos se plantean preguntas que contienen información numérica o demandan un pensamiento cuantitativo. A través de éste se -- evalúa:

- Razonamiento numérico.
 - Habilidad de cómputo.
 - Datos y conceptos numéricos.
 - Concentración.
 - Comprensión verbal.
- CMS, MSS, MSI.

14.- Memoria numérica; este test consta de dos partes, en la parte I el niño repite seis secuencias de dígitos en el orden que se le presentan y en la parte II repite cinco secuencias en orden inverso al que se le presentan. Se evalúa:

- Memoria a corto plazo (auditiva).
- Atención. MSU
- Reversibilidad (parte II). MSS.

16.- Contando y separando; el test consta de nueve items con diferentes grados de dificultad; el material empleado son diez cubos y dos tarjetas de cartón. Se pide al niño que cuente los cubos, los distribuya en grupos equivalentes y demuestre su conocimiento de términos ordinales. Se evalúa:

- Contar de memoria.
 - Conceptos numéricos.
 - Razonamiento numérico.
- CMU, MSS, MSI, MSC.

La habilidad para contar, la memoria y el razonamiento numérico son las habilidades esenciales que se requieren para una ejecución eficaz en la escala cuantitativa; también son importantes la atención y la concentración.

A través de esta escala se evalúa la memoria simbólica, son importantes en este aspecto tanto el recuerdo inmediato de números como la memoria a largo plazo o de operaciones numéricas.

La mayoría de los niños menores de cinco años no pueden resolver los problemas aritméticos más sencillos en el test de preguntas numéricas y no pasan los ítems de contando y separando que involucran el concepto de cinco. En general no valora una variable unitaria sino la habilidad para razonar numéricamente, la comprensión de conceptos cuantitativos, la manipulación de números, además de encontrarse asociada cercanamente con la facilidad de expresión verbal. (Kaufman y Kaufman, 1977)

Escala de Memoria:

Evalúa la memoria a corto plazo a través de un amplio rango de estímulos visuales y auditivos; esto implica que el niño da dos tipos de respuestas: verbales y no verbales, después de atender a varios estímulos. La ejecución del niño en esta escala depende en gran medida de su habilidad para manejar el contenido específico que debe memorizar, esto explica por qué la escala comparte sus ítems con otras.

La habilidad para secuenciar es importante en las tareas a excepción de las comprendidas en la memoria de grabados, también se requiere de una buena percepción visual y auditiva. Esta escala permite evaluar habilidades escolares que se pierden en una evaluación grupal o al emplear test convencionales de inteligencia.

A diferencia de las otras escalas cuyos ítems se unifican por el contenido, ésta lo hace por la operación que demanda.

En los niños muy pequeños, la escala refleja habilidades numéricas a un nivel automático; el nivel representativo incrementa con la edad, permitiendo al niño responder a ítems más complejos.

Los test que comprende se mencionan a continuación; como se -

comparten con las otras escalas no se hace el desglose de factores que evalúan ni la descripción de los mismos:

- 3.- Memoria de grabados.
- 6.- Secuencia de golpes.
- 7.- Memoria verbal.
- 14.- Memoria numérica.

Escala Motora:

Evalúa la coordinación motora fina y gruesa del niño; en esta escala se obtienen mejores medidas con niños pequeños, ya que durante esta etapa la habilidad motora es el indicador más importante en el desarrollo psicobiológico del niño. además de que existe mayor facilidad de administración con los niños pequeños dadas las características de los items.

A continuación se exponen los test que incluye la escala y -- las habilidades evaluadas; en este rubro no hay clasificación con respecto al modelo de Guilford porque éste se refiere a actividades cognoscitivas.

9.- Coordinación de piernas; el test consta de seis items, en dos de ellos (4° y 5°) se toma tiempo; todos los items son demostrados previamente por el examinador. Se evalúa:

- Coordinación gruesa.
- Equilibrio.

10.- Coordinación de brazos; el test está constituido por tres partes en las cuales el niño realiza tareas motoras que involucran las extremidades superiores; las tareas a realizar son de mostradas previamente por el examinador, los materiales empleados son una pelota, un costal de semillas y un cuadrado de madera con un orificio en el centro; las conductas que se le pi

den al niño son rebotar, aventar y cachar. Se evalúa:

- Coordinación gruesa.
- Precisión del movimiento.

11.- Acción imitativa; el test consta de cuatro items: que -- son cruzar el pie, entrecruzar los dedos, rotación de pulgares y ver a través de un tubo. El niño imita la ejecución de actividades motoras por parte del examinador. Se evalúa:

- Coordinación motora gruesa.
- Coordinación motora fina.

12.- Dibujo de un diseño: ya se revisó en la escala ejecutivo-perceptual.

13.- Dibujo de un niño: este también fue revisado en la escala ejecutivo-perceptual.

La escala incluye test cognitivos y no cognitivos, cubre un amplio rango de áreas motoras gruesas y finas; en general trata de evaluar la maduración física y el desarrollo del niño; además nos da un somero parámetro de su integridad neurológica.

Dos de los tres test que evalúan la coordinación motriz gruesa son sensibles a los cambios ocurridos en edades tempranas; únicamente el de coordinación de brazos permite evaluar los cambios después de los seis años, debido a su grado de dificultad; por la misma razón el test de coordinación de piernas es el -- único apropiado para evaluar a niños menores de cuatro años.

Los aspectos evaluados con respecto a la coordinación motora gruesa cambian con la edad: en los niños pequeños se enfoca -- primariamente el equilibrio y la coordinación de las extremidades inferiores; para los niños escolares la atención se centra en la precisión del movimiento y la coordinación de las extremi

dades superiores.

La escala motora también puede emplearse para evaluar algunos aspectos de lateralidad en el niño con base en las observaciones que se realizan al respecto durante la administración, en caso de que se observe una confusión de lateralidad deberán -- buscarse otras evidencias para llegar a una evaluación real.

La preferencia del ojo se valora a través del ítem de mirar -- por un tubo, al igual que el aspecto anterior, si existe sospecha de confusión deberán buscarse otras evidencias a través de otros instrumentos ya que en este nivel el Mc:Carthy funciona como instrumento -- de detección.

Escala General Cognitiva:

Evalúa la capacidad del niño para razonar, formar conceptos, - memorizar al resolver problemas numéricos, verbales o cuando - manipula materiales concretos. El índice generado a través de la evaluación de esta escala nos demuestra el nivel cognitivo del niño en relación con otros de su misma edad; esta valora-- ción nos demuestra la habilidad del niño para integrar sus - - aprendizajes y adaptarlos al resolver las tareas que son pre-- sentadas en la escala Mc.Carthy (MSCA) en un momento determina-- do.

La mayor utilidad de esta medida aparece al interpretar el per-- fil de ejecución del niño, ya que nos permite conocer tanto -- sus puntos débiles como los fuertes; el índice general cogniti-- vo (IGC) es una de las mejores medidas para evaluar el poten-- cial intelectual de los maternas, preescolares y niños de -- primer grado.

Las habilidades evaluadas en esta escala, se han presentado al analizar las escalas verbal, ejecutivo-perceptual y cuantitati--

va; algunos de los quince test que la conforman se encuentran incluidos no sólo en una sino en dos de ellas, lo cual refleja la concepción de la autora acerca de la habilidad general cognitiva, ya que considera que está determinada por múltiples -- factores por lo que debe evaluarse con tareas complejas. A continuación se expone un resumen de las habilidades evaluadas -- por la escala:

- Formación de conceptos verbales.
- Coordinación visomotora.
- Memoria a corto plazo y atención.
- Relaciones espaciales.
- Desarrollo temprano del lenguaje.
- Razonamiento no verbal.
- Expresión verbal.

Las habilidades que se evalúan en forma más variada y profunda son las dos primeras.

Las operaciones de cognición y memoria son los procesos que se evalúan predominantemente con esta escala; en lo que respecta a contenidos encontramos semánticos, concretos y simbólicos.-- (Ver cuadro 1.A. en anexos).

De los tests que conforman el MSCA evalúan en mayor porcentaje:

- Conocimiento de productos semánticos (recuerdo inmediato, re conocimiento o comprensión de palabras e ideas).
- Producción convergente o productos concretos (respuesta a figuras u objetos concretos con la única o mejor respuesta).
- Memoria ante productos simbólicos (retención de números u -- operaciones numéricas bien realizadas).

Al compararse al niño de cinco años con los de menor edad se -- nota que hay un incremento en la complejidad de las operacio-- nes mentales así como respuestas más terminadas; sin embargo, su pensamiento continúa siendo concreto, por lo que tiene una

buena ejecución en la parte concreta de los items y le impide responder los items abstractos. A los seis años emerge su capacidad de razonar abstractamente, esto le permite generalizar reglas de clasificación lógica y responder adecuadamente a -- los items de contenido abstracto, en este momento también aparece la capacidad de reversibilidad de pensamiento.

3.3 TRABAJOS DE ESTANDARIZACION EN E.U.A.

Para realizar la estandarización del MSCA se seleccionó una amplia muestra a nivel nacional (1,032 sujetos), la cual se -- estratificó con respecto a múltiples variables, que concordaban con los resultados obtenidos por el US Bureau of the Census; lo que pretendía este trabajo era la producción de normas que representaran a la población infantil norteamericana comprendida entre los 2 6/12 a los 8 6/12 años de edad.

Se trató que la muestra obtenida fuera representativa, por lo que los sujetos asignados a cada uno de los estratos de la -- misma se calcularon de acuerdo a los porcentajes que existían en la población total.

Las variables empleadas fueron: edad, sexo, color, ubicación geográfica y ocupación del padre; además se obtuvo como información adicional la zona de residencia (urbana o rural).

Los estratos manejados fueron los siguientes:

Variable Edad; contiene diez estratos, cada uno de los cuales está representado por cien casos, que fueron seleccionados -- con base en ciertos requisitos de aplicación. Los estratos manejados fueron los siguientes:

- 1) 2 6/12 años
- 2) 3 "

- 3) 3 6/12 años
- 4) 4 "
- 5) 4 6/12 "
- 6) 5 "
- 7) 5 6/12 "
- 8) 6 6/12 "
- 9) 7 6/12 "
- 10) 8 6/12 "

Todos los niños de la muestra fueron evaluados con un rango de 30 días antes y después del límite del estrato de edad; por -- ejemplo en el estrato uno se evalúan los niños que el día de - la aplicación tienen entre 2 5/12 a 2 7/12.

Variable Sexo; se evaluaron la misma cantidad de hombres y mu- jeres de cada estrato de edad.

Variable Color; tuvo dos modalidades blancos y no blancos, den- tro del 2° grupo se incluyeron los negros, indígenas america- nos, orientales y filipinos. Los chicanos y portorriqueños fue- ron clasificados de acuerdo a sus características raciales.

Variable Ubicación Geográfica; se dividió el país en cuatro -- grandes regiones; Noreste, Centro-Norte, Sur y Oeste; respeta- do los porcentajes de distribución demográfica para la asigna- ción de las cuotas.

Variable Ocupación del Padre; se emplearon cinco niveles:

- 1) Profesionistas y técnicos.
- 2) Gerentes, administradores.
- 3) Artesanos y capataces.
- 4) Operadores, sirvientes, granjeros y caporales.
- 5) Jornaleros y peones.

Estos se basaron en el grado de escolaridad que estadísticamen

te tenían cada uno de ellos. (McCarthy, D., 1972).

Recolección de Datos.-

Cada uno de los individuos seleccionados se identificó de acuerdo a su edad, sexo, color, ubicación geográfica, ocupación del padre. Se asignó una cuota a cada supervisor de campo, la cual estaba constituida de 10 a 40 casos, de ser posible, éstas tenían un mismo número de hombres y mujeres y la proporción de blancos y no blancos de acuerdo a la registrada en el censo de 1969-1970.

Uno de los criterios básicos de selección consistía en que el niño fuera "normal"; por lo que aquellos que tenían serios problemas emocionales, conductuales, daño cerebral, un defecto físico serio o eran deficientes mentales institucionalizados, no se aceptaban; si se tenía sospecha de que un niño fuera deficiente pero vivía en su casa se integraba a la muestra; en el caso de niños bilingües se les aplicaba el instrumento siempre y cuando hablaran y entendieran bien el inglés.

Los supervisores eran psicólogos que enseñaban a estudiantes a administrar e interpretar test individuales de inteligencia: psicólogos clínicos privados o directores de clínicas o institutos de investigación; éstos eran responsables de seleccionar y entrenar a los examinadores, de buscar los casos, verificar que se cubrieran los requisitos en la selección de los mismos; además de checar todos los protocolos antes de enviarlos al autor.

El proceso de aplicación tuvo una duración de 11 meses; durante los cuales evaluaron 104 examinadores coordinados por 59 supervisores.

De acuerdo al análisis hecho a partir de los datos que arrojó el censo de población anual de 1969-1970, las proporciones de

cuotas de cada una de las variables se mantuvieron iguales entre la muestra y la población.

Durante los trabajos de evaluación de las pruebas aplicadas se asignó el peso de los puntajes brutos de acuerdo a dos factores:

- a) El juicio de la autora acerca de la importancia relativa de los test individuales.
- b) El tamaño de la desviación estándar de los puntajes crudos en la evaluación de los grupos normativos.

Dado que el MSCA evalúa habilidades que se consideran particularmente importantes en el desarrollo del niño, a aquellas que involucran operaciones más complejas se les asignó mayor peso, aquellos test que tenían desviaciones estándar pequeñas entre sus puntajes brutos también se les dió más peso cuando se deseó incrementar su contribución en el puntaje escolar, esta decisión estuvo fundamentada en el análisis de la desviación estándar a lo largo de todo el rango de edad muestreado; de la misma forma cuando la desviación estándar estaba por arriba se les daba menos peso. Los pesos empleados fueron 1/2, 1 y 2; sin embargo, si la aportación del test a la escala era importante por la habilidad que implicaba o bien la habilidad era relativamente simple, a pesar de la desviación estándar encontrada, se le asignaba el valor que decidía la autora. De esta forma, por ejemplo, el test de fluidez verbal que debería de haber obtenido un peso de 1/2 se le dió de 1 por ser el único test de la escala que evalúa pensamiento divergente y la parte I de memoria numérica, cuyo valor por su desviación estándar sería 2, le fue asignado un valor de 1 porque la operación requerida es un recuerdo simple de la información, no ocurrió lo mismo con la parte II debido al alto grado de complejidad de la tarea que le proporcionó un valor de 2.

Posteriormente, con los puntajes brutos compuestos (que se ob-

tienen con la suma de los puntajes crudos de todos los test -- que conforman cada una de las escalas) se obtuvo una distribución de frecuencia acumulativa para cada grupo de edad; estas distribuciones fueron normalizadas para convertirlas en -- una distribución de puntajes escalares con medias y desviaciones estándar.

Para el índice general cognitivo la media obtenida fue de 100 y la desviación estándar de 16; para las otras cinco escalas -- la media fue de 50 y la desviación estándar de 10. Además de -- esto, se hizo un análisis de consistencia de las normas.

Los resultados del trabajo de estandarización son la base de -- la escala de McCarthy manejada en la actualidad; las normas obtenidas de la investigación se presentan en las tablas que incluye el manual; así como los valores de cada test y otros factores de interés para la comprensión de la misma.

3.4 EMPLEO EN MEXICO.

Aun cuando la escala es frecuentemente empleada en México, no se ha hecho un estudio sistemático que permita obtener normas para la población mexicana.

Esta prueba ha sido empleada tanto a nivel privado, como oficial; su uso generalmente ha consistido en formar parte de una batería de detección y diagnóstico de problemas de aprendizaje y aun cuando ha sido de gran utilidad por el tipo de información que arroja, no ha podido emplearse en forma confiable por carecer de normas apropiadas.

También se ha utilizado en investigación; durante el año de -- 1981, el I.M.S.S. realizó un estudio dentro de 13 guarderías, con una población de 314 niños que tenían entre 2 años 6 meses a los 4 años de edad; había sujetos de ambos sexos; dicha investigación tenía como objetivo encontrar los efectos del programa de estimulación temprana, en el aprendizaje y desarrollo

de los niños usuarios del servicio (11), como puede observarse, este estudio también careció de un parámetro confiable, -- por la falta de una estandarización del instrumento.

En el mismo año se planeó un trabajo de estandarización en la ciudad de Guadalajara, desafortunadamente no han sido reportados resultados hasta la fecha.

El material empleado es el original, pero en ocasiones también se utilizan instrucciones traducidas literalmente al español, lo cual puede provocar un problema con la sintaxis e incluso - puede llegar a afectar el contenido semántico que pretende presentarse. El hecho de que los protocolos y las instrucciones - de aplicación y evaluación que contiene el material original - estén presentados en inglés, viene a formar otra limitante en el empleo que pueda hacerse del mismo.

C A P I T U L O I V

METODOLOGIA

4.1 POBLACION Y MUESTREO

El estudio se realizó en los CENDI de la SEP ubicados en el Distrito Federal; con los niños que al mes de febrero de 1985 tenían entre 4 años 10 meses 16 días y 6 años 1 mes 15 días, se eligió este rango de edad porque en él se comprenden a los niños que cursan el 3er. grado de preescolar; mismos que ingresan a la primaria en el año siguiente.

Los niños que asisten a este tipo de institución son aquéllos cuyas madres laboran para la SEP.

La población comprendida dentro de este rango de edad para este año fue de 897 niños, distribuidos en 27 centros, localizados en diferentes zonas del Distrito Federal.

El muestreo se realizó de la siguiente manera:

- 1) Se dividió a la población en 5 estratos de edad, cada uno de los cuales cubría 3 meses:
 - a) De 4 años 10 meses 16 días a 5 años 1 mes 15 días.
 - b) De 5 años 1 mes 16 días a 5 años 4 meses 15 días.
 - c) De 5 años 4 meses 16 días a 5 años 7 meses 15 días.
 - d) De 5 años 7 meses 16 días a 5 años 10 meses 15 días.
 - e) De 5 años 10 meses 16 días a 6 años 1 mes 15 días.

Esta división se realizó de acuerdo a la planteada en el manual original de la escala de Mc. Carthy.

- 2) A través de un sorteo se obtuvo una muestra de 250 niños, 50 de cada estrato de edad; de los cuales 25 eran de sexo femenino y 25 masculino. Las características que se requerían para aceptarse eran:

- Que su edad estuviera comprendida dentro de los límites marcados para la muestra.
- Que asistieran regularmente al CENDI.

3) Una vez asignados los sujetos que conformaron la muestra, resultó:

- Los niños pertenecían a uno de los siguientes CENDI: 1, 2,3,4,5,6,7,8,9,11,13,14,15,16,17,18,19,21,22,23,24,25,26, 27,29,30. (Se anexa tabla de frecuencia por CENDI y estrato).(Tabla 1).
- El CENDI 28 se escogió como Centro de Pilotaje en virtud de que se encontraba cercano al local en el cual se capacitó a los aplicadores.
- Los CENDI 10 y 20 no atienden a niños de estas edades.
- El CENDI 12 no existe.

4.2 ESCENARIO.

La aplicación se realizó en el CENDI en el cual estaban inscritos los niños que fueron asignados a la muestra; por lo tanto, los escenarios de aplicación no fueron uniformes ya que dependían de los espacios con los cuales contara la escuela, aun cuando esta variable debe tomarse en cuenta para la presentación de los resultados, se consideró que afectaba menos a los niños que trasladarlos a un lugar que les fuera ajeno.

A pesar de las diferencias que a este respecto existieron, en general, se trató de que fuera un espacio suficientemente amplio conforme lo requería la aplicación (2.70 mts.); también se vió la posibilidad de que tuviese cierta privacidad para eliminar otros factores que pudieran dispersar la atención del niño; en las ocasiones que no pudo obtenerse el ambiente deseado se marcó en el protocolo, con le fin de considerar esta variable en la evaluación.

4.3 MATERIALES.

Los materiales empleados durante la aplicación de la escala fueron:

- La maleta original en la que se presenta la escala de Habilidades Infantiles de McCarthy, que contiene: Manual de aplicación, cronómetro, juego de 12 cubos, juego de 6 rompecabezas, xilófono y mazo, juego de 12 figuras geométricas de colores, cinta plástica de 1.80 mts., costal relleno de semillas, tabla de tiro al blanco, pelota de esponja pequeña, cuaderno de figuras, tubo de plástico de 20 cm., dos tarjetas tamaño media carta, dos lápices, uno -- sin goma.
- Juego de tarjetas de 3 X 5 cm., en las que estaban escritas las instrucciones de aplicación, así como los modelos de presentación de aquellos items que requerían que el material tuviera un acomodo especial por parte del examinador.
- Protocolos traducidos al español y cuaderno de dibujos -- que se emplea para los test 12 y 13 de la escala.
- Se emplearon tablas de doble entrada para el registro de los datos obtenidos en la aplicación.
- Encuestas para evaluar el aprendizaje de los aplicadores con respecto a la escala, así como la calidad del curso.

4.4 METODO.

Se realizaron las correcciones pertinentes a la traducción de las instrucciones de aplicación y evaluación presentadas por la Dra. Sherry Migdaile durante el curso impartido acerca del manejo de la escala promovido por el voluntariado de la Cámara de Diputados en el año de 1981. Estas correcciones principalmente consistieron en arreglos a la estructura gramatical y empleo de palabras adecuadas a nuestro medio; en menor proporción se hicieron cambios en el contenido de los items, esto estuvo sujeto a dos factores: la observación de la respuesta de los ni-

ños al aplicárseles el instrumento y el análisis del texto original, que en ocasiones difería en cuanto al grado de dificultad presentado o bien en el concepto sondeado, esto podemos observararlo con claridad en el siguiente ejemplo:

TEST 17 Opuestos.

En la traducción presentada el item 2 dice El sol sale de día y la luna sale, siendo que en el original la pregunta es Yo aviento la pelota y sube, después ella . . .

En lo que respecta a las conductas variadas por los resultados obtenidos en el pilotaje únicamente se cambió el criterio de - salto en el test 9, ya que de 17 aplicaciones, 12 saltaron con los pies juntos, resorteando; 3 en otras formas; y 2 no se evaluaron: por lo cual se consideró aceptado el resorteo sin decir que se alternaran los pies.

Posteriormente se hizo la traducción del protocolo, con el fin de facilitar el manejo del mismo; con este mismo objetivo, las instrucciones se vaciaron en tarjetas de 3 X 5 cm., dibujándose en ellas el modelo de acomodo de materiales, si así lo requerían.

Se reclutaron 23 aplicadores que estaban cursando los primeros semestres de la carrera de Licenciado en Psicología en la U.N. A.M., los que participaron en forma voluntaria. Se les entrenó en la aplicación de la escala; antes de iniciar las actividades de capacitación se les aplicó un cuestionario con el fin de evaluar sus conocimientos con respecto a valoración a través de instrumentos, en especial aquéllos que se referían al MSCA. (Se anexa la forma).

Con base en esta evaluación y los puntos que consideramos básicos para el manejo de la escala, se inició el curso que tuvo una duración de 15 horas. El contenido de este curso fue el siguiente:

- Objetivo de la Investigación.

- Antecedentes de la Escala.
- Marco Teórico.
- Aspectos generales de estandarización en E.U.A.
- Estructura de la escala.
- Materiales que la conforman.
- Manejo del Protocolo
- Modelo de una aplicación.
- Aplicación entre los participantes.
- Aplicación a niños.

Una vez terminada esta etapa se aplicó nuevamente el cuestionario, encontrándose confusión con respecto a la división de la escala, por lo que se revisó el tema nuevamente.

Se llevó a cabo la fase de pilotaje en el Cendi #28; se aplicó empleando los materiales, y se supervisó su manejo. Las dudas que aparecieron, se fueron resolviendo conforme se presentaban; del mismo modo se hicieron las correcciones pertinentes. De acuerdo a esta experiencia se decidió que la aplicación a la muestra la realizarían por parejas con el objeto de aumentar la objetividad en la evaluación y hacer un mejor manejo de los materiales.

Posteriormente, se sortearon los Cendi en los que les correspondería aplicar la prueba; la organización de esta fase quedó como se expone a continuación:

- Cada pareja asistiría ocho días a los Cendi que le correspondían.
- Realizaría dos o tres aplicaciones al día, dentro de un horario de 9:00 a 12:00 hrs.
- Debería llenar correctamente el protocolo, anotando además cualquier observación.
- Cada semana se recabarían los protocolos, además se aclararían las dudas que hubieran surgido.

4.5 APLICACION.

La aplicación tuvo dos etapas: la de pilotaje y la de muestreo.

El pilotaje se llevó a cabo durante tres días, con 17 niños. - Esta fase tuvo dos objetivos:

- a) El asegurar que la aplicación y manejo de los materiales fuera correcto.
- b) Cotejar que las instrucciones y materiales fueran adecuados; así como que estuvieran lo suficientemente claros para que los entendieran los niños.

De esta fase resultaron algunos cambios a la prueba, mismos -- que ya se comentaron. Se observó y corrigió a los aplicadores con el fin de asegurar una buena aplicación por su parte.

En la segunda etapa, la de muestreo, se asignaron los aplicadores a los Cendi aleatoriamente. Se aplicó la prueba a los sujetos que conformaban la muestra, en estos momentos nos encontramos con los siguientes problemas:

- Algunos niños ya habían sido dados de baja, sin que se hubiera notificado.
- Otros no se presentaban en forma regular al Cendi por enfermedad u otras causas.
- En algunos Cendi se realizaron actividades especiales el día en que se asistía a aplicar y no podía llevarse a cabo.

Por lo que la muestra final quedó constituida por 164 sujetos.

El tiempo promedio de aplicación de la prueba fue de una hora.

4.6 TRATAMIENTO ESTADISTICO.

Los puntajes crudos obtenidos de la evaluación de los protocolos se vaciaron en tablas de doble entrada para facilitar el manejo.

Se utilizó el programa MIDAS de la Universidad de Michigan, -- porque comprendía el paquete estadístico que interesaba al estudio, además de tener fácil acceso a él; se obtuvo la siguiente información:

Medidas de tendencia central, sesgo, curtosis, desviación estándar de cada uno de los test y de cada escala, tanto a nivel global como por cada uno de los rangos de edad, normalización, y estandarización de puntajes, gráficas de curva normal para cada una de ellas, prueba F, análisis de varianza, matriz de correlación y tablas de conversión de puntajes brutos a puntajes escalares.

Se hizo el análisis estadístico de dicha información, obteniéndose gráficas y tablas para una mayor comprensión de la misma.

4.7 ANALISIS DE RESULTADOS

Para observar si la muestra se distribuía normalmente, se obtuvieron los datos estadísticos de sesgo y curtosis para cada uno de los 18 test que conforman la escala; los resultados indican que la muestra es normal a excepción de los siguientes Test:

Test 1.- Construcción de Bloques, ya que presenta un sesgo de -2.608 y una curtosis de 6.826.

Test 7_{II}, Memoria Verbal, con un sesgo de -.125 y una curtosis de 1.138.

Test 9, Coordinación de Piernas; el valor para el sesgo es de -2.224 y la curtosis de 6.484.

Test 11, Acción Imitativa, con una curtosis sumamente elevada 38.266 y un sesgo de 3.032.

Test 14₁₁, Memoria Numérica, muestra un sesgo de .999 y una --
curtosis de .673.

Test 16, Contando y Separando, con un sesgo de .757 y una cur-
tosis de 7.215.

Test 18, Agrupación Conceptual, tiene un sesgo de 0.648 y una
curtosis de 5.236.

A grosso modo consideramos que el principal factor que incidió
en la distribución de la muestra fue el nivel de dificultad de
los Test; ya que al aplicarse únicamente dentro del rango de -
edad 4-5 años, aquellos que permiten la valorización de niños
pequeños (2 1/2 años) resultan sencillos, por otro lado, los -
que evalúan comportamientos de niños más grandes (8 1/2 años)
son complicados.

Se hizo un análisis en forma más detallada para cada uno de --
los 5 niveles de edad manejados; los resultados los presenta--
mos en las tablas (2 y 2A) y nos muestran lo siguiente:

En la tabla (2-2A) pueden observarse concentrados los valores para sesgo y curtosis de cada uno de los test en los cinco rangos de edad, notamos que los test 6, 8, 10, 12, 13, 14_I, 14_{II}, 15 y 17 presentan una distribución normal; no así los otros diez test que presentan valores más altos para sesgo y curtosis tanto positivos como negativos, encontrando que un mismo test presenta sesgo y curtosis elevados en otros rangos.

Los test 1, 9 y 11 presentan un sesgo negativo con curtosis muy alta en todos los rangos de edad que nos hablan de que las pruebas son sumamente sencillas y no existen variaciones entre las diferentes edades.

Los valores para el test 2 se observan normales en los estratos 2 y 5; en el 4 los rangos 1, 2 y 4; en el 5 los rangos 3 y 4.

En el resto de los rangos y las escalas se observan desviaciones ya sea en el sesgo, en la curtosis o en ambas.

A través de la prueba T se observaron diferencias significativas con un nivel de confianza de .05 entre las medias de hombres y mujeres en los siguientes test estandarizados:

Test 1: Construcción de bloques. Con una probabilidad de .9879 se puede decir que los niños tuvieron una mejor ejecución en esta prueba.

En los test 3 (memoria visual), 11 (acción imitativa), 13 (dibujo de un niño), 17 (opuestos), se observa la misma situación -- con los siguientes niveles de probabilidad: 0.9759, 0.9991, 0.9935, 0.9850; estas pruebas pertenecen a diversas escalas, por lo que podríamos explicar las diferencias basándonos en las habilidades involucradas en éstas; todas requieren de una operación de tipo de producción convergente y a excepción del 17 tienen un contenido figurativo, corresponden al 57.1% de los test que --

tienen esta característica dentro de la batería.

La prueba arrojó bajos niveles de probabilidad en los test 6, 7, 8, 14_{II} y 16; en los demás se acepta H_0 . Ver tabla anexa (3).

De acuerdo a los resultados arrojados de la prueba F con un nivel de confianza de .05, se observó una diferencia significativa con un 0.9879 de probabilidad en la prueba 1, encontrando mayor varianza en los niños que en las niñas, ver tabla anexa -- (3).

Como se muestra en la tabla (4) los coeficientes de correlación entre los subtests son bajos, lo cual nos confirma que éstas son independientes entre sí, por lo que miden habilidades diferentes unas de otras. Ninguno de los coeficientes alcanza el 0.50; aún cuando algunos llegan a presentar hasta 0.46 (test 6 y 12), 0.44 (test 7 parte I y II), 0.40 (test 6 y 14_{II}), estos valores no resultan significativos.

En lo que respecta a las escalas, los resultados encontrados fueron los siguientes:

ESCALA VERBAL; como podemos observar en la tabla (6) los puntajes obtenidos tienden a incrementarse con la edad, a excepción del estrato tres donde se observa una baja en la ejecución provocada por un caso que obtuvo una calificación baja en el límite de esta edad y un caso que obtuvo 81.500 en el máximo de la misma. La desviación estándar tiende a disminuir, observando irregularidad en la edad 3.

Basándonos en los valores obtenidos para sesgo y curtosis consideramos que las muestras se distribuyen normalmente en su mayoría. La edad 1 se nota un poco sesgada hacia la izquierda de la gráfica; probablemente porque el aspecto verbal requiere de la

participación de procesos simbólicos que se encuentran incompletos en esta etapa. La edad 3 se observa con una curtosis de -0.911 , esto coincide con la observación hecha al respecto de los puntajes en el mismo rango de edad.

ESCALA PERCEPTUAL; la tabla (7) muestra igualmente un incremento en el nivel de ejecución a través de las edades, sin embargo, se observa un decremento de los puntajes de la edad 5 con respecto a la 4, esto también se debe a dos casos aislados y disparados de los grupos, uno del 5° grupo puntuando muy bajo y otro del 4° que logró cerca de 20 puntos más del puntaje más cercano de su edad, esto se aclara al observar los puntajes medios de la población que como se observa en la gráfica (2) se incrementa la ejecución con la edad.

La tendencia de las desviaciones estándar no es tan clara como en la escala verbal ya que se incrementa de la 1a. a la 2a. edad y después tiende a disminuir.

Los valores para curtosis como puede verse en la tabla (7) se presentan fuera de la norma en la edad 1, 2 y 4.

ESCALA CUANTITATIVA; tabla (8) en los puntajes máximos se observa incremento en las cuatro primeras edades con una desviación en la 5a. ocasionada nuevamente por un sujeto que se desvió de la puntuación en el nivel 4; el incremento en los puntajes los observamos en los valores medios de la población. La desviación estándar en esta escala incrementa con la edad.

La población se distribuye en forma normal a excepción de la edad 4 en que el sesgo se incrementa a 0.755 y la curtosis a 0.682 .

ESCALA DE MEMORIA; tabla (9) los puntajes mínimos y máximos en general incrementan con la edad, observándose una disminu--

ción en el puntaje mínimo de la edad 2 por un caso que bajó cerca de 10 puntos del resto de los puntajes base para esta edad y una disminución en el puntajes máximo de la edad 3 ocasionado por un sujeto de la edad 2 que se disparó con un puntaje alto, sin embargo, los valores medios presentan incremento con la edad, ver gráfica (3).

La desviación de los puntajes tiende a disminuir de la edad 1 a la 4, mostrando un ligero incremento en la 5.

La distribución de la curtosis es irregular como puede observarse en la tabla (9), sobre todo en las tres primeras edades.

ESCALA MOTORA; tabla (10). Los puntajes mínimos se observan incrementados de acuerdo a la edad. A excepción de la 3 que baja por dos casos en este nivel, los puntajes máximos se incrementan a excepción de la edad 5, lo cual no puede explicarse por casos aislados ya que en los puntajes medios tiene el mismo comportamiento, hablaríamos probablemente de un problema de muestreo ya que a nivel de desarrollo se esperaría una mejor ejecución y coordinación motora a través de la edad.

La desviación estándar es bastante homogénea a excepción de la edad 3 en donde sufre un incremento.

En esta escala la muestra se distribuye normalmente de acuerdo a los valores obtenidos para el sesgo y la curtosis.

ESCALA GENERAL COGNITIVA; tabla (11). Los valores medios presentan incremento asociado a la edad; en los valores mínimos se observa desviación en la edad 3 y en los máximos en la edad 5, ocasionados por casos aislados de la edad 3 y 4 respectivamente. La desviación estándar disminuye a excepción de la presentada por la edad 3.

Los valores de sesgo y curtosis nos presentan una distribución normal.

Como puede verse en las gráficas de puntajes medios (1a6) la mayoría de las escalas presentan incremento de los puntajes asociado al incremento en la edad; a excepción de la escala motora y de la verbal que reportan disminución en la edad 5 y 3 respectivamente, lo cual probablemente se halla asociado a problemas de método más que de la escala en sí.

Los coeficientes de correlación entre las escalas se mostraron como se expone en la siguiente tabla:

TABLA: 5

VARIABLE

VERBAL	1.0000					
PERCEPT.	.4532	1.0000				
CUANTITA.	.4997	.4950	1.0000			
MEMORIA	.7689	.5179	.7699	1.0000		
MOTORA	.3213	.6757	.2493	.3069	1.0000	
COGNOSCITI.	.8448	.8110	.7538	.8355	.5315	1.0000
	V	P	C	M	M	C

Se observa un alto grado de correlación entre la mayoría de las escalas y el IGC; no así con la escala motora ya que es independiente de las demás, a excepción de la escala cuantitativa en la cual baja un poco; así como un nivel cercano al .50 de correlación entre las escalas verbal y memoria; cuantitativa y memoria que se comprende ya que comparten algunos ítems; aún cuando se esperaría lo mismo de la escala perceptual esto no sucede. El resto de la tabla muestra un bajo nivel de correlación entre las escalas.

Se hizo un análisis de varianza con respecto a diversos factores, entre los que encontramos: edad, sexo, por las seis escalas. por los 18 subtests; combinaciones entre éstos. Además se

hizo una clasificación de la muestra de acuerdo a los cuatro -- rangos de nivel socioeconómico; esto se realizó tomando en cuenta las características generales de los centros, asignándoles - de esta manera a alguno de los cuatro rangos, obteniendo una información complementaria que no estuvo sujeta a los criterios - de selección y de muestreo.

Los resultados obtenidos por este tratamiento se muestran en -- las tablas 12 a la 29 ; a continuación haremos una revisión de ellas.

De acuerdo a los datos de la tabla (12) observamos que exis-- ten diferencias significativas entre los sujetos a través de -- los rangos de edad manejados con un buen nivel de signifi-- cancia en las seis escalas, por lo que decimos que la prueba re-- sulta discriminativa en este aspecto.

En la tabla (13) aún cuando las significancias no se encuen-- tran en el nivel de las anteriores resultan buenas para discrim-- inar entre los sexos; baja un poco el nivel de la escala cuan-- titativa, pero .01 es aún un buen nivel de significancia.

El análisis resultante de la unión de las variables se encuen-- tran en las tablas (14 y 15), se observan como era de espe-- rarse con altos niveles de significancia tanto para los varones como para las mujeres.

Con base en los análisis expuestos, encontramos que la escala - Infantil de Habilidades Infantiles de McCarthy tiene el poder - de discriminar a través de cinco rangos de edad entre los 4 - - años 10 meses 15 días a los 6 años 1 mes 15 días, además de poder establecer diferencias entre los niños y niñas.

Este poder discriminativo claramente manifestado al revisar la prueba por seis escalas que la conforman, no es tan significati

vo con respecto a los test ; como puede verse en las tablas (16 y 17); en el análisis hecho para los sujetos femeninos con respecto al factor edad, únicamente presentan F estadísticamente significativos los siguientes test : 5, 6, 7 en la Parte I; 12, 13, 14 Parte II y 17; en lo que respecta al análisis de los sujetos masculinos, los resultados significativos correspondieron a los siguientes test : 2, 3, 4, 5, 6, 7, Parte II; 10, 12, 17 y 18. Por lo que, los test 5, 6, 12 y 17 resultan discriminativos para toda la muestra; como puede observarse el grupo de varones tiene un mayor número de test que resultaron con F significativas, probablemente asociados a una mayor facilidad de los niños para el manejo de conocimiento de palabras y figuras a través de sistemas y relaciones, lo cual también pudiera relacionarse con un desarrollo del lenguaje más acelerado que el de las niñas.

Aún cuando a nivel particular se reduce en forma considerable la utilidad de la escala ya que gran parte de los test por sí solos no son discriminativos de una habilidad, la categoría sí lo es, ya que la información obtenida por la aplicación de la escala sí nos permite discriminar; además de dar una sola medida para todo el rango de habilidades que evalúa.

A continuación mencionamos los resultados obtenidos del análisis de nivel socioeconómico que se hizo.

De acuerdo a los datos obtenidos en las tablas 18,19,20 y 21, encontramos diferencias significativas entre los sujetos de los cuatro niveles socioeconómicos con respecto a los rangos de edad, obteniendo en cada uno un buen nivel de significancia, lo que nos indica que la prueba es discriminativa en relación a las variables que se manejan.

En los datos obtenidos en la tabla (18) se observa un buen nivel en significancia en las escalas perceptual, memoria y el in

dice general cognitivo.

La tabla (19) nos muestra entre las seis escalas un alto nivel de significancia.

Con respecto a los anteriores resultados la tabla (20) presenta mejor nivel de significancia en las seis escalas resaltando la motora por su significancia.

Los datos obtenidos en la tabla (21), con excepción de la escala cuantitativa que es baja en los resultados de F estadística, todos tienen también un buen nivel de significación.

Dentro de los análisis hechos de las escalas con respecto a sexo, nivel socioeconómico y edad que aparecen en las tablas - - (22 , 23 , 24 , 25 , 26 , 27 , 28 , 29) obtuvieron F - significativos los siguientes:

SUJETOS	NIVEL SOCIOECONOMICO	ESCALA
Femenino	Medio Alto	Memoria
Masculino	Medio Alto	Verbal
Masculino	Medio Alto	Memoria
Masculino	Medio Alto	General Cognitivo
Femenino	Medio	En todas las escalas
Femenino	Medio Bajo	Motora
Masculino	Medio Bajo	Verbal
Masculino	Medio Bajo	Perceptual
Masculino	Medio Bajo	Memoria
Masculino	Medio Bajo	Motora
Masculino	Medio Bajo	General Cognitivo
Femenino	Bajo Alto	Perceptual
Femenino	Bajo Alto	Memoria
Femenino	Bajo Alto	Motora
Femenino	Bajo Alto	General Cognitivo
Masculino	Bajo Alto	Perceptual

4.8 TABLAS DE NORMALIDAD

A continuación presentamos las tablas de normalidad que surgieron de nuestra investigación. Dado lo reducido de la población y limitado de la muestra no se cubren todos los puntajes escalares. Teniendo estructurar tablas ajenas a la población a través de puntajes hipotéticos, presentamos las obtenidas - esperando que nos acerquen al objetivo inicial.

VERBAL		PERCEPTUAL		CUANTITATIVA		MEMORIA		MOTOR		GRAL. COGNITIVA	
ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO
60	82	83	64	111	36	73	44	96	60	108	173
52	72	80	62	104	32	69	41	83	51	105	169
51	70	79	61	102	31	68	39	81	50	93	153
48	67	75	58	95	27	67	38	79	48	89	148
47	65	74	57	93	26	65	37	77	47	88	147
46	64	73	56	92	25	64	36	73	44	88	146
45	63	71	55	90	24	62	34	71	43	87	145
44	62	70	54	88	23	60	32	70	42	86	143-144
42	59-60	68	52	85	21	57	30	66	39	83	139
41	58	66	51	83	20	56	29	63	37-38	79	134
40	57	64	50	79	18	55	28	62	36	77	131
39	55	63	49	78	17	54	27	60	35	74	128
34	50	62	48	76	16	53	26	53	30	71	124
33	49	60	47	64	9	52	25	52	29	66	117-118
28	42	55	42			51	24			65	116
27	41	53	41			49	22			64	115
26	40	52	40			47	21			56	104
25	38	50	39			44	18			53	100
17	28					43	17			48	94
						42	16			44	89
						40	14				

- 7 2 -

Esta tabla presenta los puntajes escalares correspondientes a los puntajes crudos obtenidos por la muestra para la edad 1.

VERBAL		PERCEPTUAL		CUANTITATIVA		MEMORIA		MOTOR		GRAL. COGNITIVA	
ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO
60	79	69	72	110	38	83	54	104	62	105	179
59	78	66	70	100	32	76	47	100	59	104	178
57	76	64	68	98	31	70	42	90	53	100	173
55	74	62	63	95	29	65	38	89	52	94	165
53	71	59	63	93	28	63	36	87	51	91	160
51	69	58	62	90	26	62	35	85	50	90	159
49	67	57	61	88	25	60	34	84	49	85	152
48	65-66	55	60	85	23	57	31	82	48	84	151
46	63	54	58	83	22	56	30	79	46	83	150
45	62	52	57	81	21	55	29	78	45	82	149
44	60	51	55	80	20	54	28	76	44	81	146
41	57-58	48	52-53	78	19	53	27	74	43	78	143
40	56	43	48	76	18	51	25	73	42	76	140
37	53	42	47	73	16	49	24	71	41	75	138
36	51-52	41	46	64	11	44	19	70	40	73	136
35	50	40	45			42	18	65	37	71	134
33	48	38	43			32	8	63	36	70	133
27	42	32	37							68	130
22	35									67	128
										66	127
										65	126
										64	124
										61	120
										53	109
										49	104
										46	100
										43	96

- 73 -

Esta tabla presenta los puntajes escalares correspondientes a los puntajes crudos obtenidos por la muestra para la edad 2.

VERBAL		PERCEPTUAL		CUANTITATIVA		MEMORIA		MOTOR		GRAL. COGNITIVA	
ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO
59	80	70	77	101	43	77	48	80	66	100	188
55	75-76	67	74	95	39	75	47	77	63	99	185
53	73	66	73	92	37	73	45	75	62	93	178
52	72	65	72	89	35	71	43	74	61	89	173
51	71	64	71	87	34	69	42	73	60	88	171
50	70	62	69	86	33	68	41	72	59	87	170
49	68	60	68	83	31	67	40	71	58	85	166
46	65	56	64	81	30	66	39	69	57	83	165
45	64	55	63	80	29	65	38	68	56	80	159-160
44	63	54	62	78	28	63	36	67	55	78	157
43	62	53	61	77	27	62	35	65	53	76	155
42	60	52	60	75	26	60	34	63	52	75	153
40	57	50	58	74	25	59	33	61	50	71	147
39	56	49	57	72	24	58	32	60	49	70	145
36	53	48	56	71	23	57	31	58	48	67	141
35	51-52	47	55	69	22	56	30	57	47	64	138
34	50	41	50	68	21	55	29	56	46	63	136-137
32	49	40	48	66	20	54	28	55	45	62	134-135
31	47	38	47	65	19	52	27	54	44	59	130
30	45	37	46	63	18	50	25	51	42	58	129
28	44	35	44	62	17	48	24	49	40	54	123
27	42-43	32	41	60	16	47	23	48	39	49	116
19	32	30	39			45	21	46	38	47	114
						42	18-19	42	35	45	110
								38	31	41	105
										30	89

Esta tabla presenta los puntajes escalares correspondientes a los puntajes crudos obtenidos por la muestra para la edad 3.

VERBAL		PERCEPTUAL		CUANTITATIVA		MEMORIA		MOTOR		GRAL. COGNITIVA	
ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO
78	88	84	92	109	46	84	58	107	69	132	206
69	80	70	78	93	36	83	57	99	64	117	189
68	79	68	76	92	35	70	46	95	62	107	177
66	78	66	75	87	32	69	45	92	60	104	175
65	77	64	73	85	31	67	43-44	89	58	100	169-170
63	75	62	71	84	30	64	41	87	57	98	167
62	73-74	60	69	82	29	63	40	84	55	96	165
60	72	59	68	81	28	62	39	83	84	94	163
58	70	58	67	79	27	61	38	81	53	93	162
57	69	56	65	77	26	60	37	79	52	92	160
56	68	54	63	74	24	58	36	78	51	89	157
55	67	53	62	73	23	57	35	76	50	86	154
54	66	52	61	71	22	56	34	75	49	85	152
53	65	50	59	70	21	55	33	73	48	84	151
48	61	48	58	68	20	53	31	71	47	83	150
47	60	47	57	66	19	52	30	70	46	82	149
46	59	46	56	65	18	49	28	68	45	79	146
45	58	45	55	63	17	47	27	67	44	77	143
44	57	41	51			46	25	65	43	75	141-142
41	55	39	50			45	25	63	42	74	140
40	53-54	35	45-46			44	24			73	139
38	52					43	23			72	138
33	47					39	19			66	131
										62	126
										58	122

- 75 -

Esta tabla presenta los puntajes escalares correspondientes a los puntajes crudos obtenidos por la muestra para la edad 4.

VERBAL		PERCEPTUAL		CUANTITATIVA		MEMORIA		MOTOR		GRAL. COGNITIVA	
ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO	ESCALAR	CRUDO
88	78	82	79	44	68	58	80	64	97	119	197
84	74	79	76	42	65	51	73	61	92	117	194
80	69	76	73	40	62	49	70	60	91	116	193
79	68	75	71	38	59	48	69	59	89	115	192
77	65	72	68	37	57	47	67	57	86	111	188
75	63	70	65	35	54	45	66	56	84	104	179
74	62	69	64	33	51	44	64	55	83	99	173
73	61	68	63	32	50	43	63	54	81	98	172
71	59	67	61	31	48	41	61	53	80	95	168
70	58	66	60	29	45	40	60	52	78	94	167
69	57	65	59	28	44	39	58	51	77	92	165
68	55	63	57	27	43	38	57	50	75	90	163
67	54	62	56	25	40	37	56	49	74	88	161
65	52	61	54-55	24	38	36	55	48	72	87	160
64	51	59	52	23	36-37	35	53	47	71	86	159
63	50	58	51	22	35	34	52	46	69	85	157
61	48	57	50	21	34	33	51	45	68	83	155
59	45	55	47-48	19	31	31	49	41	62	82	154
58	44	51	43	18	29	30	48	40	60	78	149
53	39	41	32	17	28	28	45	38	57	77	148
50	36					25	42			76	147
						22	38			75	146
						20	37			73	144
										72	143
										68	139
										67	137
										65	134

Esta tabla presenta los puntajes escalares correspondientes a los puntajes crudos obtenidos por la muestra para la edad 5.

C A P I T U L O V

DISCUSION

5.1 CONCLUSIONES

Con el presente trabajo se cubrieron los objetivos propuestos en un principio, se hizo un análisis estadístico que nos permitió conocer el comportamiento de la muestra y obtener tablas de normalidad para la población estudiada; este es el primer paso para contar con normas para el niño mexicano.

Es importante retomar el punto de contar con un instrumento de detección y diagnóstico adecuado para los niveles preescolares, para la optimización de los recursos educativos del país, así como colaborar en un desarrollo armónico del individuo. Si bien los alcances del estudio son limitados en lo que se refiere a las características de la población muestreada y al rango de edad cubierto nos acerca en gran medida a las necesidades de nuestros niños; los datos presentados corresponden a niños de 4 años 10 meses 16 días a 6 años 1 mes 15 días, que asisten a centros de desarrollo infantil de la S.E.P.

A través del proceso de aplicación y recolección de datos pudimos observar que el instrumento realmente es adecuado para los niños ya que la variedad de materiales permite que mantengan la atención durante el tiempo de evaluación, a esto se suma la atracción que ejerce en el niño la presentación de las tareas, en forma de juego, ya que es uno de sus principales intereses, además de resultar sencilla su aplicación y calificación.

En general la prueba nos permite diferenciar las áreas en que el niño pudiera estar presentando un problema de aprendizaje; pero requerirá que se hagan otros ajustes y que se afinen puntos de la estructura de la misma, que no se cambiaron en la in

investigación porque durante la etapa de pilotaje no se presentaron las dificultades que se mencionaron dentro del análisis de resultados pero que comentaremos en forma más amplia dentro de las sugerencias para estudios posteriores, en el sentido de hacer más discriminativas algunas de las partes de la prueba como lo son el test de coordinación de piernas, el de acción imitativa y el de construcción con bloques; pero sí pudimos observar con base a los coeficientes de correlación entre los 18 -- test que existe la independencia que nos permite valorar -- una amplia gama de características de desarrollo involucradas en el aprendizaje; se observa el mismo comportamiento entre -- las escalas con excepción de aquéllas relacionadas con la general cognitiva como era de esperarse.

Los valores obtenidos con base en los puntajes crudos tanto para la desviación estándar como para la media se ajustaron con el objeto de poder hacer comparaciones entre los resultados obtenidos a través de la aplicación de esta escala y otras pruebas que emplean desviaciones de 16 y medias de 100 ó de 10 y 50 respectivamente. Para el índice general cognitivo la media se ajustó a 100 y la desviación a 16, para el resto de las escalas el ajuste fue de 50 y 10 respectivamente.

El análisis estadístico nos mostró que existen diferencias significativas entre los niveles de edad; aún cuando los períodos comprendidos entre ellas no son muy grandes, esto era de esperarse porque el desarrollo durante esta etapa de la vida es -- acelerado y en cuestión de meses se observan cambios importantes en las conductas y habilidades de los niños.

Aún cuando existieran diferencias entre los sexos, éstas se refieren únicamente a algunos aspectos de la escala por lo que -- no fue necesario manejar tablas diferentes para niños y niñas; en el aspecto socioeconómico también se observaron cambios, pero en vista de que no se manejó este criterio dentro de la se-

lección de la muestra la información obtenida solamente se empleó para ampliar el conocimiento de la escala.

5.2 SUGERENCIAS

Nuestras sugerencias las dividiremos en tres aspectos que serán: Mejorar la aplicación de la propia escala, puntos a considerar en futuras investigaciones y por últimos las que se refieren a aspectos pedagógicos que redunden en el mayor aprovechamiento de los objetivos educativos.

Consideramos que aún cuando ya se hicieron algunas correcciones a la escala con base a los resultados obtenidos en el pilotaje sería conveniente hacer los ajustes que a continuación se mencionana:

Con respecto a los test 1 (Construcción de bloques), 9 (Coordinación de piernas) y 11 (Acción imitativa), el grado de dificultad que presentan no fue discriminatorio para los rangos de edad que manejamos en nuestro estudio, porque las tareas solicitadas resultaron demasiado sencillas para los niños, lo que probablemente se debe a que asisten al centro de desarrollo infantil desde los 45 días de nacidos hasta los 6 años, por lo tanto han recibido una estimulación temprana en forma sistemática, lo que ha favorecido su propio desarrollo. Por otro lado creemos que estos test resultan más discriminativos en los primeros años para quienes fue hecha la prueba, es decir de los 2-6/12 a los 5-1/12 años con 16 días (nuestro primer estrato de edad); no así en los subsecuentes hasta llegar a los 8-6/12 años. Por lo que recomendamos que para futuras investigaciones se realice un análisis de reactivos para replantearlos con un mayor grado de dificultad.

En el test 2 (Solución de rompecabezas) observamos que la figura del oso presentaba dificultad para ser armado por los niños

de los cinco niveles de edad; ya que la posición del animal en el original resulta inusual porque aparece el oso sentado, durante la aplicación los niños trataban de armarlo parado en 4 patas, por lo que sería conveniente que en futuras investigaciones y aplicaciones del McCarthy esta figura se cambiara.

En el test 7 (Memoria verbal) en la parte II, se le pide al niño que repita el relato de una historia cuyo contenido hace referencia a que una señora lleva las cartas al buzón; un gran porcentaje de niños durante la aplicación no mencionó la palabra buzón, probablemente debido a que no es usada comunmente - ya que generalmente cuando se habla de llevar cartas se refiere al correo y no al buzón; también pensamos que la historia - no fue del todo atractiva e interesante para los niños, sería pertinente que el relato se cambiara por situaciones más comunes.

En el test 15 (Fluidez verbal) en el item 4 se le pide al niño que mencione cosas que utiliza para viajar; en las respuestas que se obtuvieron durante la aplicación algunos respondían nombrando implementos de viaje como veliz, short, etc., mismos -- que no eran correctos ya que se solicitaba enumerar transportes, por lo que aconsejamos que el planteamiento de la pregunta se realice en función de transportes.

Con el objeto de facilitar y optimizar la aplicación recomendamos el uso de tarjetas con instrucciones porque observamos que no se rompe la comunicación con el niño y agiliza el manejo de los materiales; además de sintetizar los puntos relevantes de las indicaciones que se requieren.

En lo que respecta al inciso referente a nuevas investigaciones sería importante realizar un estudio que abarque una muestra a nivel nacional que además cubra todo el rango de edad para el que fue diseñada la prueba, con el objetivo de obtener -

normas representativas de la población mexicana así como validar la batería completa, lo que no se llegó a conocer en forma precisa en este estudio por las limitaciones de la aplicación.

Sería importante que en futuras investigaciones se trabajara - sobre la forma abreviada del MSCA para afinarla, ya que el hecho de que el test 9 forme parte de ella disminuye su poder de discriminación, y si tomamos en cuenta que está conformada únicamente por 6 test de la batería completa y de éstos solamente dos se refieren al área motora la valoración de este aspecto - sería sumamente pobre, por lo que el trabajo se hace necesario. Con el fin de apoyar las valoraciones que se hacen con el MSCA y a pesar de que estos estudios ya se han hecho en E.U.A., sería importante realizar un estudio comparativo con las escalas de Weschsler en aplicación a niños mexicanos.

También consideramos necesario generar investigación con respecto a la capacitación de los educadores en procedimientos -- sencillos y rápidos de detección con el fin de dar una aten-- ción adecuada a los niños que así los requieren en las etapas tempranas de desarrollo, haciendo énfasis dentro de los programas de preparación del magisterio en las características de -- los niños con problemas de aprendizaje y sus manifestaciones - más comunes.

Si bien es cierto que los problemas de aprendizaje generalmente se derivan de factores múltiples; el hecho de lograr un - - diagnóstico fino como el que obtenemos con el MSCA, que nos -- ayuda a delimitar las áreas específicas de problemas del niño; podría ayudar en la educación si se empleara en forma sistemática con el objeto de programar actividades adecuadas que estimulen el desarrollo integral del educando, haciendo énfasis en el área o áreas que presentaran desventaja. A partir de los resultados obtenidos en la valoración con la escala McCarthy podrían revisarse los contenidos de los programas y métodos edu-

cativos de acuerdo al análisis de aquellos factores que a nivel general puntuaran con valores bajos, que probablemente estuvieran requiriendo de mayor estimulación o bien de una planeación educativa más acorde a las características del niño mexicano.

A lo largo de la aplicación del McCarthy observamos que en el test 8 (Orientación derecha-izquierda) una gran mayoría de los niños presentó confusión cuando se les presentaron preguntas de lateralidad cruzada. Si bien es cierto que el concepto derecha izquierda es un proceso de desarrollo que se establece entre los 6-7 años es muy importante que el personal que atiende a niños en las etapas preescolares lo estimule a través de diferentes actividades y juegos en relación a su propio cuerpo, el de los demás y a su espacio, para favorecer la formación de este concepto.

Esta prueba es más cercana a los intereses y necesidades del niño preescolar que otras que se emplean para la evaluación de habilidades, pero la sentimos restringida en lo que se refiere a la valoración de aspectos de producción divergente (creatividad) punto básico dentro de la función educativa, ya que implica la formación de individuos independientes, responsables y productivos; por lo que es conveniente el realizar trabajos en este sentido tanto en lo que respecta al campo de la evaluación como a la educativo.

La participación del psicólogo en el campo educativo ha ido cobrando fuerza en los últimos años; por lo que resulta importante adecuar a nuestra realidad los instrumentos que empleamos y ampliar nuestros campos de acción dentro de un trabajo interdisciplinario que permita atacar los problemas que se presentan de manera completa y comprometida con los cambios sociales.

B I B L I O G R A F I A

- Anastasi, A. Test Psicológicos. Colección Psicológica y Educación. Ed. Aguilar, 1967.
- Bima, H. Schiaboni, C. El Mito de la Dislexia. Ediciones Nuevo Mar. Ed. El Ateneo, México, 1980.
- Brown, F. Principios de la Medición en Psicología y Educación, Ed. El Manual Moderno. México, 1980.
- De Solis, O; F. Organización Cerebral y el Problema del Diagnóstico Neuropsicológico. Apuntes.
- Dirección General de Educación Especial . II Congreso Hispánicoamericano de Dificultades de Aprendizaje de la Lectura y Escritura. México, 1975.
- Dorantes Torres, P. Instrumentos para la Detección de Niños con Dificultades en el Aprendizaje. "Tesis Profesional"; Facultad de Psicología, U.N.A.M., 1982.
- Downie, N. Métodos Estadísticos Aplicados. Ed. Harla. México, 1973.
- Hallahan, Kaufman. Exceptional Children, 1974.
- I.M.S.S.: El Aprendizaje y Desarrollo en el Niño Usuario del Servicio de Guarderías, México, 1982.
- Kaufman, A. Kaufman, N. Clinical Evaluation of Young Children with the McCarthy Scales. Ed. Grune & Stratton. New York, -- 1977.
- Kerlinger, Fred. Investigación del Comportamiento. Ed. Inter

americana. México, 1975, 1a. Ed.

- Levin, Sack. Fundamentos de Estadística en la Investigación Social, Ed. Harla. México, 1979, 2a. Ed.
- Magnusson, D. Teoría de los Test. Ed. Trillas. México, 1978.
- McCarthy, D. Manual of the McCarthy Scales of Children's - - Abilities. Ed. The Psychological Corporation, New York, 1972.
- McGuigan. Psicología Experimental. Ed. Trillas. México, 1980.
- Migdaile, S. Instrucciones de Aplicación de la Escala McCarthy Traducidas al Español. Material del Curso impartido por medio del Voluntariado de la Cámara de Diputados. México, -- 1981.
- Morales, Ma. L. Psicometría Aplicada. Ed. Trillas. México, - 1979. 2a. Reimpresión de la 1a. Ed.
- Myer, P. Hamill, D. Métodos para Educar a Niños con Dificul- tades en el Aprendizaje. Ed. Trillas, 1984.
- Nieto, M. El Niño Disléxico. Ed. La Prensa Médica Mexicana. México, 1982.
- Rojas, R. Guía para Realizar Investigaciones Sociales. Ed. - U.N.A.M. México, 1980.
- Shepard, P. Detección y Diagnóstico. Apuntes para Clase.
- Siegel, S. Estadística No Paramétrica. Ed. Trillas. México, 1978.

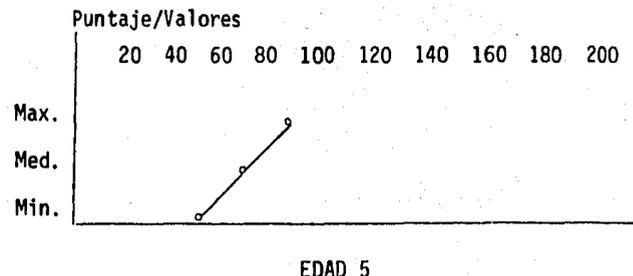
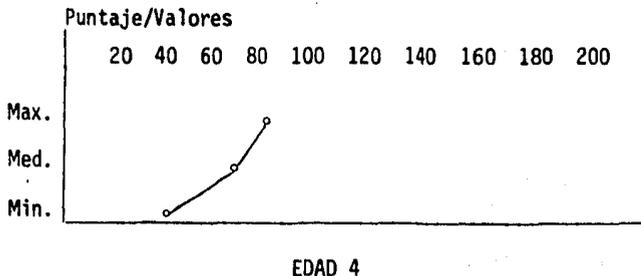
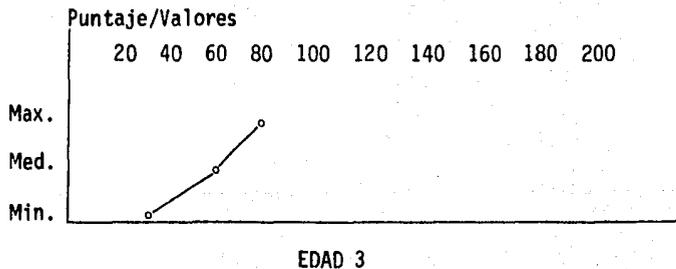
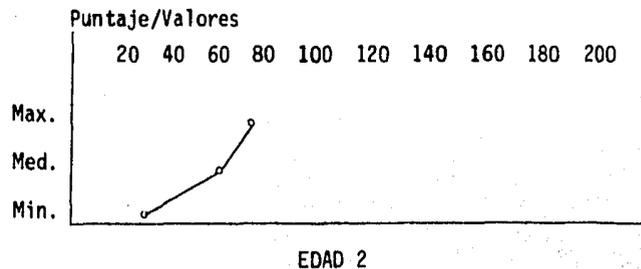
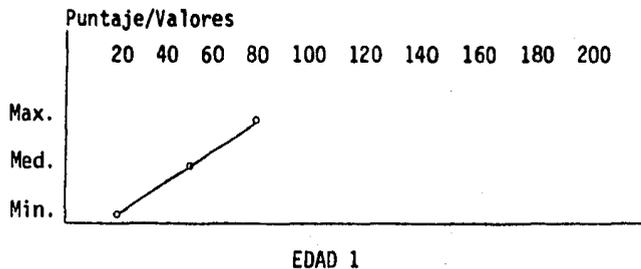
R E F E R E N C I A S

- 1.- Información Directa DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPE--
CIAL, 1985.
- 2.- Dorantes T.P. INSTRUMENTOS PARA LA DETECCION DE NIÑOS CON
DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE. "Tesis Profesional"; Fa--
cultad de Psicología, UNAM, 1982.
- 3.- Mayagoitia T.O. PLAN SALTILLO. MEMORIAS DEL SIMPOSIUM DE
MEMORIA. México, D.F., 1980. p.p. 107.
- 4.- Myer, P. Hamill, D. METODOS PARA EDUCAR A NIÑOS CON DIFI--
CULTADES EN EL APRENDIZAJE.
- 5.- De Solis, O.F. ORGANIZACION CEREBRAL Y EL PROBLEMA DEL --
DIAGNOSTICO NEUROPSICOLOGICO, Apuntes.
- 6.- Myer, P. Hamill, D. METODOS PARA EDUCAR A NIÑOS CON DIFI--
CULTADES EN EL APRENDIZAJE. p.p. 43.
- 7.- Nieto, Margarita. "EL NIÑO DISLEXICO". México, 1982.
- 8.- Hallahan, Kauffman. EXCEPTIONAL CHILDREN. 1974.
- 9.- Shepard, B.P., DETECCION Y DIAGNOSTICO. Apuntes para cla--
se.
- 10.- Morales Ma. L. PSICOMETRIA APLICADA. México, 1979.
- 11.- Departamento de Psicopedagogía de la Jefatura de Nuevos -
programas del I.M.S.S. EL APRENDIZAJE Y DESARROLLO EN EL
NIÑO USUARIO DEL SERVICIO DE GUARDERIAS. México, 1982.

A N E X O S

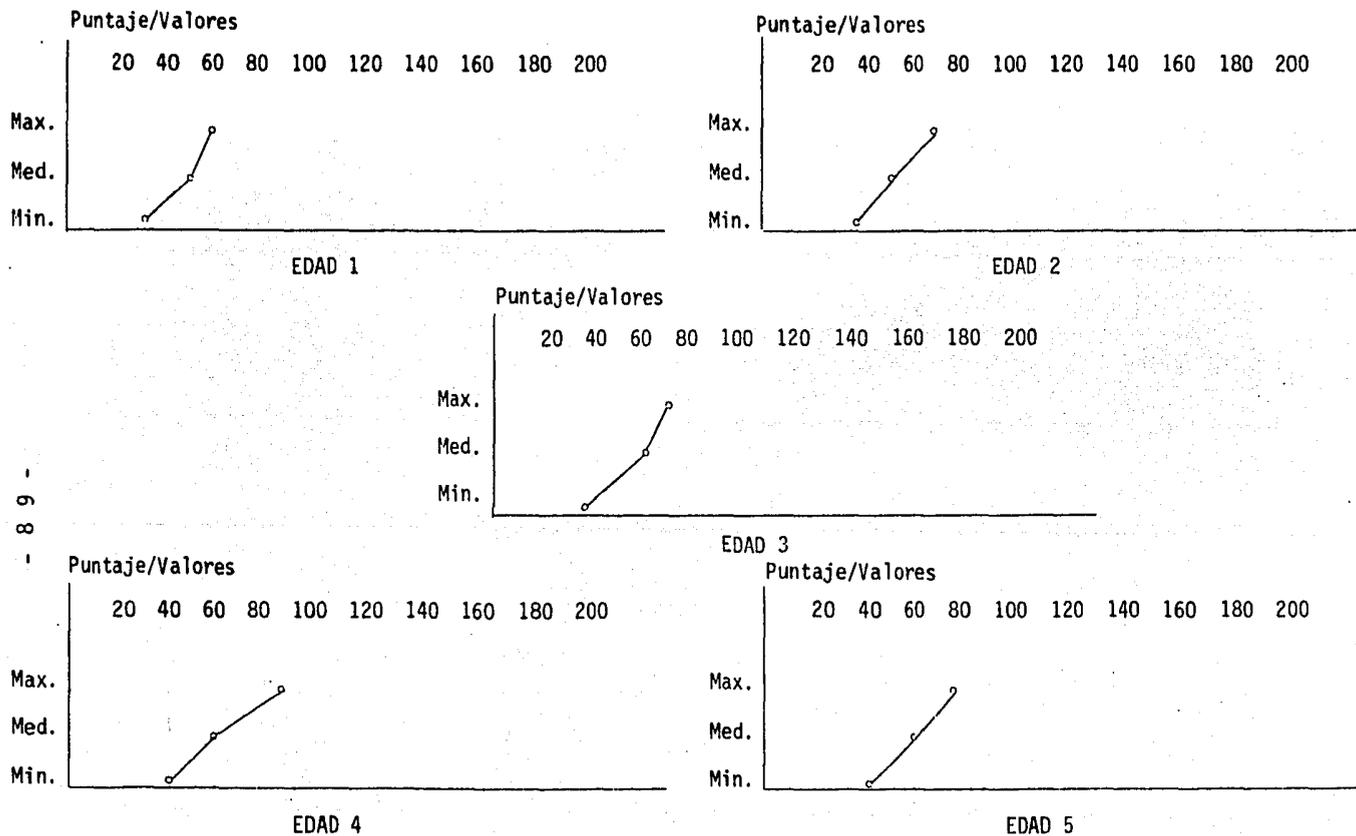
GRAFICAS

GRAFICA 1 PUNTAJES MAXIMOS, MINIMOS Y MEDIA DE LA ESCALA VERBAL EN LAS CINCO EDADES.



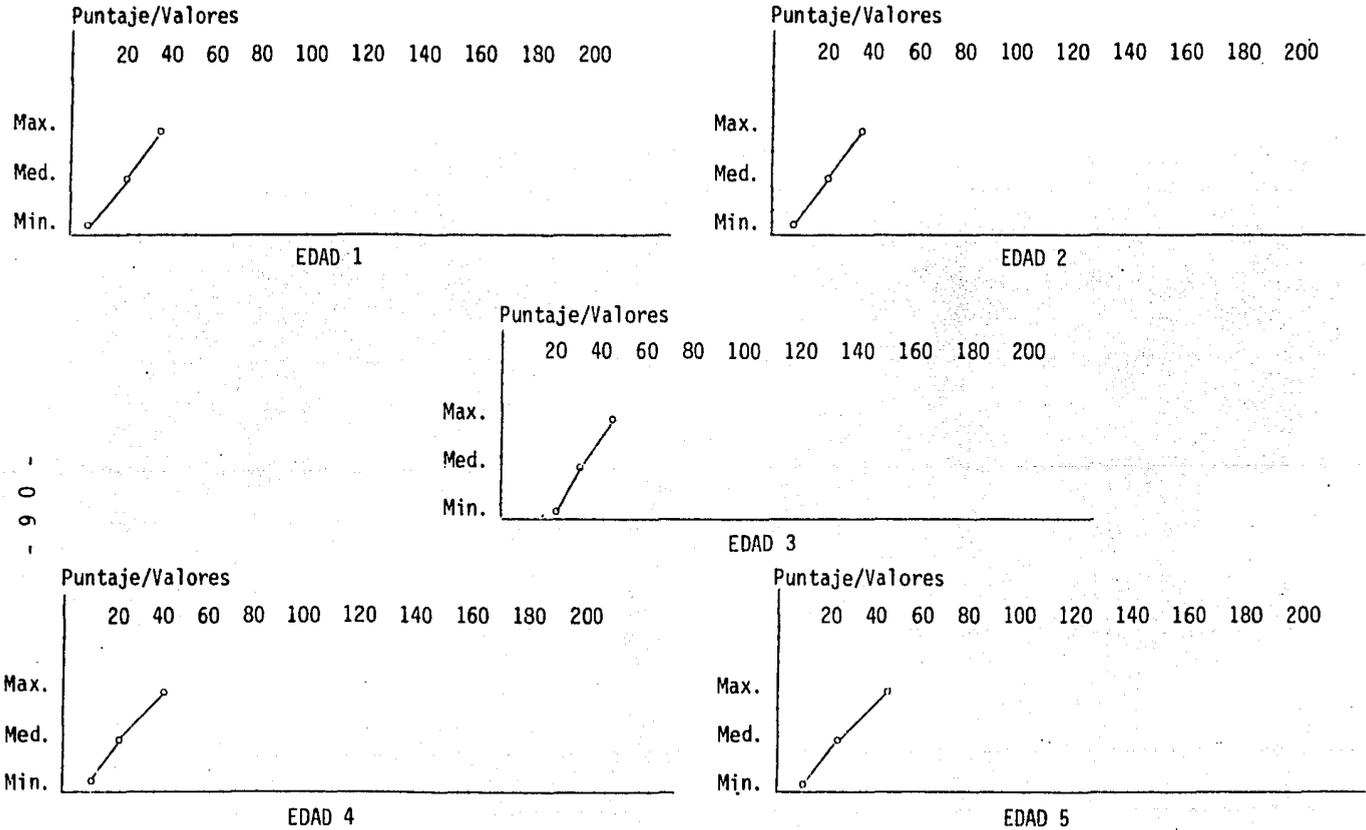
Esta gráfica nos muestra las pendientes de los valores estandarizados, alcanzados en la Escala Verbal, en cada uno de los cinco niveles de edad.

GRAFICA 2 PUNTAJES MINIMOS, MEDIOS Y MAXIMOS DE LA ESCALA PERCEPTUAL EN LAS CINCO EDADES.



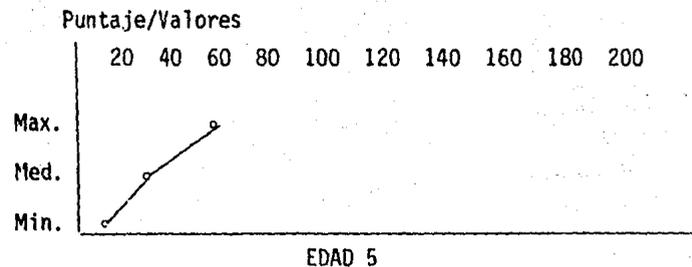
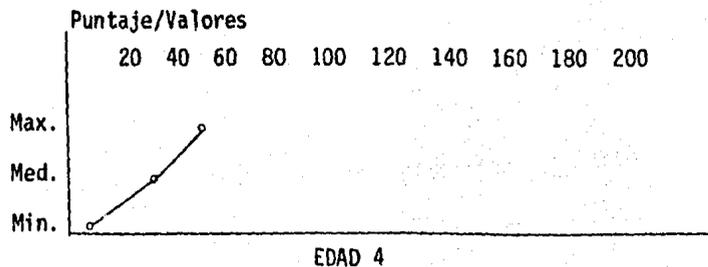
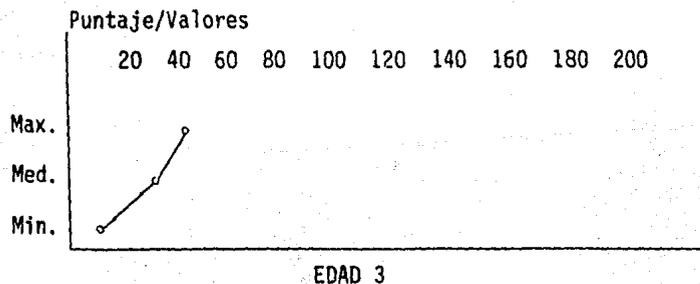
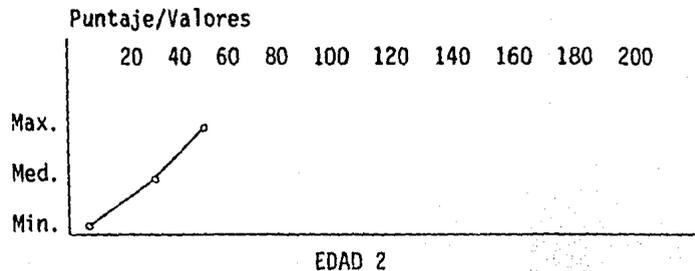
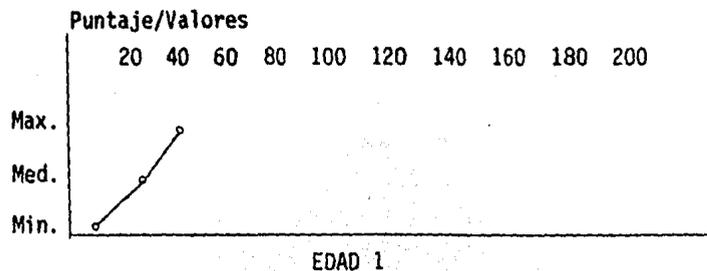
Esta gráfica nos muestra las pendientes de los valores estandarizados, alcanzados en la Escala Perceptual, en cada uno de los cinco niveles de edad.

GRAFICA 3 PUNTAJES MAXIMOS, MINIMOS Y MEDIOS DE LA ESCALA CUANTITATIVA EN LAS CINCO EDADES.



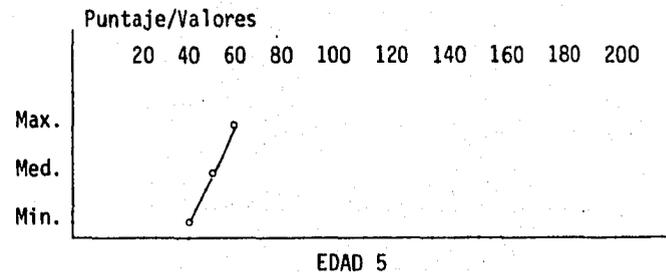
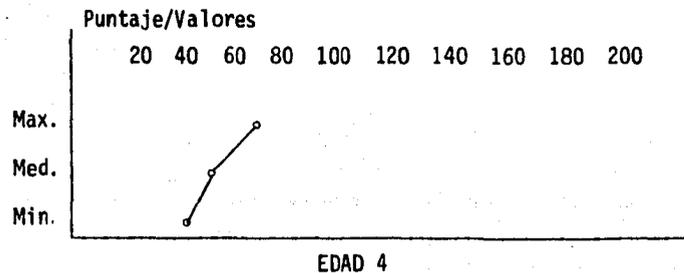
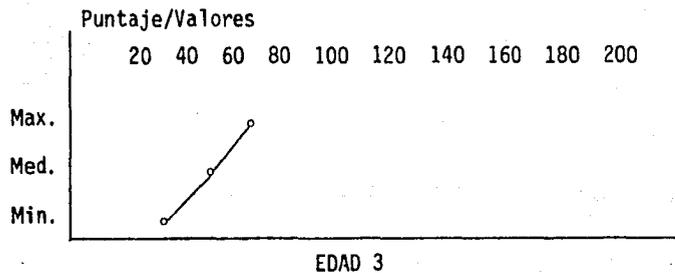
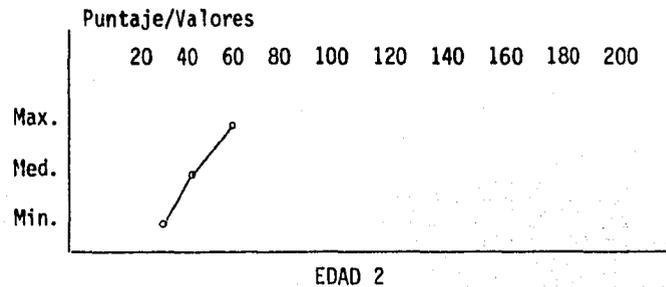
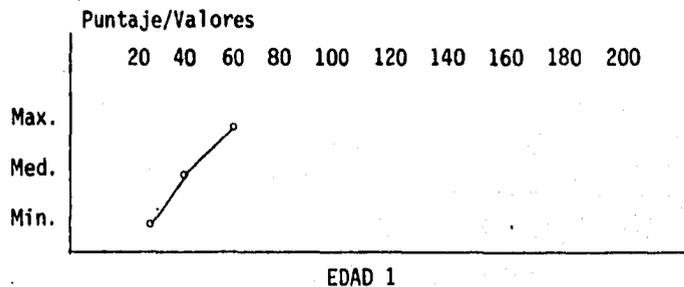
Esta gráfica nos muestra las pendientes de los valores estandarizados, alcanzados en la Escala Cuantitativa, en cada uno de los cinco niveles de edad.

GRAFICA 4 PUNTAJES MINIMOS, MEDIOS Y MAXIMOS DE LA ESCALA DE MEMORIA EN LAS CINCO EDADES.



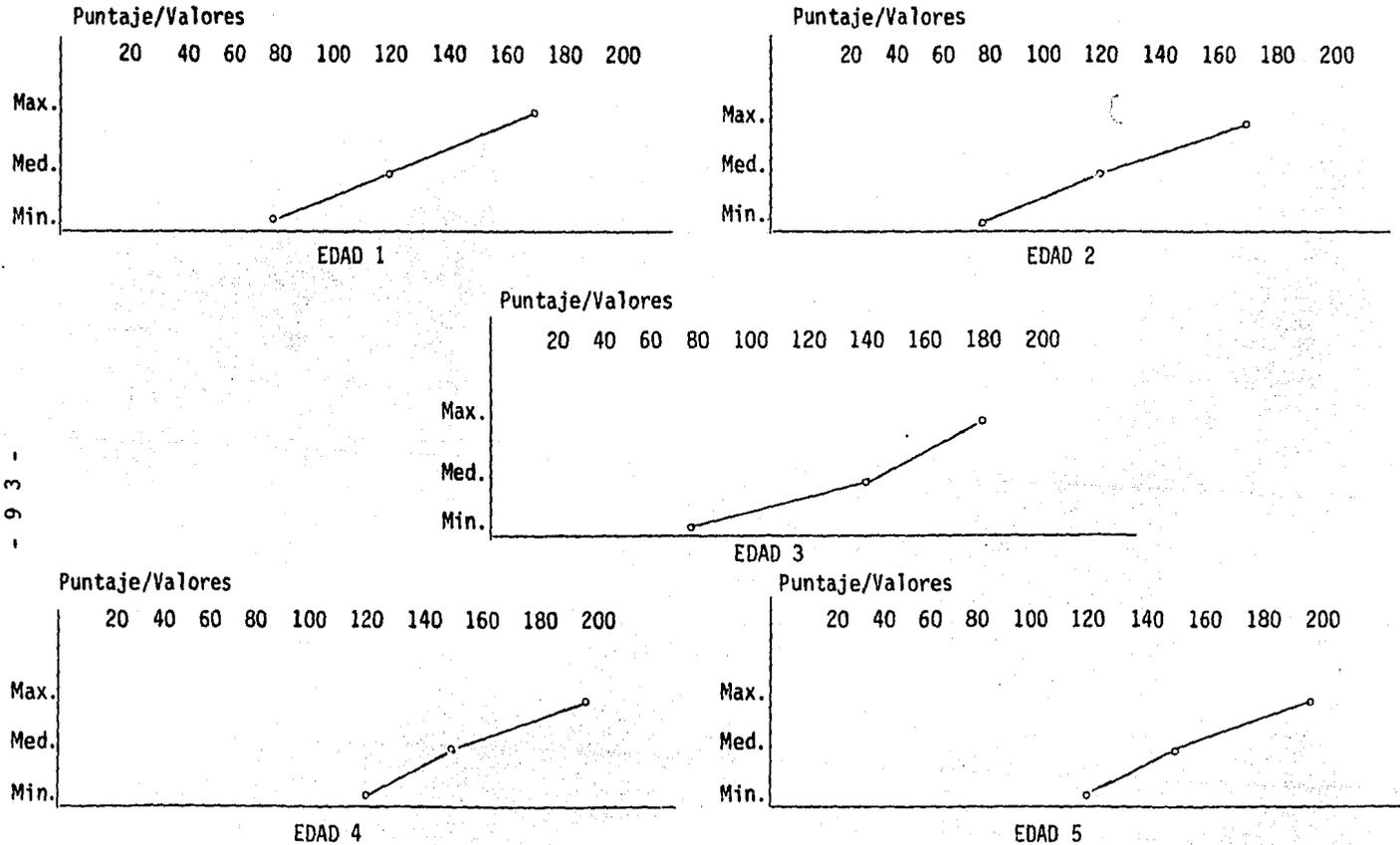
Esta gráfica nos muestra las pendientes de los valores estandarizados, alcanzados en la Escala de Memoria, en cada uno de los cinco niveles de edad.

GRAFICA 5 PUNTAJES MINIMOS, MEDIOS Y MAXIMOS DE LA ESCALA MOTORA EN LAS CINCO EDADES.



Esta gráfica nos muestra las pendientes de los valores estandarizados, alcanzados en la Escala Motora, en cada uno de los cinco niveles de edad.

GRAFICA 6 PUNTAJES MINIMOS, MEDIOS Y MAXIMOS DE LA ESCALA GENERAL COGNITIVA EN LAS CINCO EDADES.



Esta gráfica nos muestra las pendientes de los valores estandarizados, alcanzados en la Escala General Cognitiva, en cada uno de los cinco niveles de edad.

T A B L A S

TABLA 1

DISTRIBUCION DE LA MUESTRA POR CENDI Y NIVEL DE EDAD.

CENDI	NIVEL DE EDAD:				
	1	2	3	4	5
1	5	3	1	7	1
2	3				
3		1		2	
4		1	4	1	1
5			3	1	4
6	3		3	4	1
7	3	1	3	4	4
8			1	2	2
9		1	2		2
11	1	2	1	2	1
13		1	2	1	1
14	3	2		1	
15	1	2	1	2	
16	2	1	3		
17	2	5	3	3	2
18			2	2	1
19				3	2
21		1	1	2	2
22		1	2		3
23	1	3	2	3	2
24	1	2	5	3	
25	2	1			
26	1			1	1
27		4	3		
29		1	2	7	3
30	1	1	2	2	

Esta tabla nos muestra el número de sujetos evaluados en cada Cendi en los diferentes niveles de edad.

TABLA 2 VALORES PARA SESGO Y CURTOSIS DE CADA UNO DE LOS TEST EN LOS CINCO RANGOS DE EDAD.

TEST	ESTRATO:				
	<u>S E S G O</u>				
	1	2	3	4	5
1	-1.612	-2.565	-3.104	-1.612	-2.565
2	.353	.252	.066	-.182	-.267
3	-.151	.200	-.617	-.600	1.177
4	-.069	.358	-.687	-.471	.194
5	.671	-1.410	.459	.319	.378
6	-.182	-.869	.099	-.350	.010
7 I	-.819	-.991	-.349	-.605	-.313
7 II	.117	-.186	.202	-.523	-.456
8	.122	-.053	-.330	-.156	.618
9	-1.425	-1.181	-2.334	-1.866	-2.270
10	.630	.415	.031	-.348	.053
11	-1.187	-2.305	-2.245	-2.304	2.828
12	.356	.160	-.092	.252	.356
13	-.394	-.361	-.293	-.556	-.038
14 I	-.266	.286	.258	.567	.185
14 II	1.243	1.502	.604	.792	1.017
15	-.094	.357	-.122	.051	.273
16	2.321	.865	-.496	-.674	-1.073
17	.276	.223	.430	.085	-.405
18	.333	1.339	.875	-.691	-.756

Esta tabla nos muestra como se distribuyen los valores de sesgo a través de los 18 test en los cinco niveles de edad.

TABLA 2ACURTOSIS

ESTRATO:						
TEST	1	2	3	4	5	
1	1.342	6.191	9.621	1.342	6.191	
2	-.852	-.338	-.755	-.594	-.485	
3	-.581	-.552	-.049	-.137	2.834	
4	-.105	-.136	-.175	.017	.809	
5	.493	4.042	-.380	-.106	-.958	
6	-1.149	.691	-.726	.729	.457	
7 I	-.104	.981	-.973	-.196	-1.011	
7 II	-1.176	-1.474	-1.025	-.496	-.925	
8	-.920	-.513	-.231	-.649	.823	
9	1.390	.365	6.140	3.377	6.488	
10	.532	.176	-.994	-.788	-.820	
11	.027	4.042	4.374	4.630	15.984	
12	-.109	-.494	-.593	.405	-.455	
13	-.025	.107	-.443	.174	.012	
14 I	-.142	-.719	-.789	-.488	-.386	
14 II	.284	1.967	-.729	.295	1.409	
15	-.737	-.174	-.939	.362	.648	
16	8.369	5.103	-.907	.178	.852	
17	-.016	-.299	-.471	-.767	.086	
18	-.910	3.192	4.755	-.141	-.720	

Esta tabla nos muestra como se distribuyen los valores de curtosis a través de los 18 test en los cinco niveles de edad.

TABLA 3 NIVELES DE SIGNIFICANCIA DE LOS 18 TEST EN SUJETOS DE AMBOS SEXOS.

N = 164

VARIABLE	FEM	MASC	PRUEBA ESTADIST.	GL	SIGNIF.	
TEST 1	MEDIA	.16117	- .22753	T= 2.4912	162	.0137
	VAR	.56231	1.5458	F= 2.7490	67.95	.0000
	N	96	68			
TEST 2	MEDIA	.11413	-.16113	T= 1.7475	162	.0824
	VAR	.95857	1.0287	F= 1.0731	67.95	.3724
	N	96	68			
TEST 3	MEDIA	.13337	-.18828	T= 2.0491	162	.0421
	VAR	.88006	1.1235	F= 1.2767	67.95	.1360
	N	96	68			
TEST 4	MEDIA	-.81462-1	.11501	T=-1.2416	162	.2162
	VAR	1.0072	.98182	F= 1.0258	95.67	.4603
	N	96	68			
TEST 5	MEDIA	.83103-1	-.11732	T= 1.2669	162	.2070
	VAR	1.0957	.85536	F= 1.2810	95.67	.1418
	N	96	68			
TEST 6	MEDIA	-.16208-1	.22882-1	T= -.24591	162	.8061
	VAR	.92380	1.1221	F= 1.2146	67.95	.1904
	N	96	68			
TEST 7I	MEDIA	-.28416-1	.40116-1	T= -.43129	162	.6668
	VAR	1.0200	.98382	F= 1.0367	95.67	.4419
	N	96	68			

. . . #

TABLA 3
Hoja 2

VARIABLE		FEM	MASC	PRUEBA ESTADIST.	GL	SIGNIF.
TEST 7II	MEDIA	-.86480-1	.12209	T=-1.3189	162	.1891
	VAR	.96477	1.0390	F= 1.0770	67.95	.3664
	N	96	68			
TEST 8	MEDIA	.42781-1	-.60397-1	T= .64980	162	.5167
	VAR	1.0432	.94728	F= 1.1013	95.67	.3401
	N	96	68			
TEST 9	MEDIA	.87999-1	-.12423	T= 1.3423	162	.1814
	VAR	1.0198	.96008	F= 1.0622	95.67	.4001
	N	96	68			
TEST 10	MEDIA	-.11780	.16631	T=-1.8048	162	.0730
	VAR	.88029	1.1367	F= 1.2913	67.95	.1252
	N	96	68			
TEST 11	MEDIA	.20261	-.28604	T= 3.1673	162	.0018
	VAR	1.0953	.86560	F= 1.1613	95.67	.2595
	N	96	68			
TEST 12	MEDIA	.95827-1	-.13529	T= 1.4632	162	.1453
	VAR	.90606	1.1164	F= 1.2321	67.95	.1736
	N	96	68			
TEST 13	MEDIA	.16676	-.23543	T= 2.5812	162	.0107
	VAR	.87618	1.0944	F= 1.2490	67.95	.1584
	N	96	68			
TEST 14I	MEDIA	.96575-1	-.13634	T= 1.4748	162	.1422
	VAR	1.0180	.95717	F= 1.0636	95.67	.3979
	N	96	68			

TABLA 3
Hoja 3

VARIABLE		FEM	MASC	PRUEBA ESTADIST.	GL	SIGNIF.
TEST 14II	MEDIA	-.68728-2	.97028-2	T= -.10426	162	.9171
	VAR	.99296	1.0247	F= 1.0320	67.95	.4395
	N	96	68			
TEST 15	MEDIA	-.12496	.17641	T=-1.9169	162	.0570
	VAR	.79205	1.2558	F= 1.5855	67.95	.0193
	N	96	68			
TEST 16	MEDIA	.14259-1	-.20131-1	T= .21633	162	.8290
	VAR	.84908	1.2282	F= 1.4465	67.95	.0488
	N	96	68			
TEST 17	MEDIA	.14069	-.19862	T= 2.1648	162	.0319
	VAR	1.0605	.86077	F= 1.2320	95.67	.1834
	N	96	68			
TEST 18	MEDIA	.11825	-.16695	T= 1.8119	162	.0719
	VAR	.93921	1.0528	F= 1.1209	67.95	.3019
	N	96	68			

TABLA 6

ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA ESCALA VERBAL EN LAS CINCO EDADES

TABLA

<u>VERBAL</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
MINIMO	28.	35	32	47	50
MAXIMO	81.500	78.500	80	88	88.500
MEDIO	57.808	60.517	60.050	66.757	68.212
S D	12.195	11.354	11.787	9.2588	8.9939
SESGO	- .630	- .279	- .348	- .113	.035
CURTOSIS	.027	- .549	- .911	- .429	- .155

- 102 -

Esta tabla nos muestra cómo se distribuyen los valores típicos a través de los cinco niveles de edad para la escala verbal.

TABLA 7ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA ESCALA PERCEPTUAL EN LAS CINCO EDADES
TABLA

PERCEPTUAL	1	2	3	4	5
MINIMO	38.500	37	39	45	41.500
MAXIMO	64	72	77	91.500	82.500
MEDIO	50.327	56.683	60.387	62.474	64.682
S D	7.5828	9.4800	9.4425	9.2998	8.5502
SESGO	.099	- .157	- .388	.648	- .191
CURTOSIS	-1.067	- .993	- .339	1.241	.406

Esta tabla nos muestra cómo se distribuyen los valores típicos a través de los cinco niveles de edad para la escala perceptual.

ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA ESCALA CUANTITATIVA EN LAS CINCO EDADES

TABLA

CUANTITATIVA	1	2	3	4	5
MINIMO	9	1	16	17	17
MAXIMO	36	38	43	46	44
MEDIO	22.500	22.900	26.450	26.743	28.333
S D	5.7149	5.8918	6.5748	6.3494	6.7346
SESGO	.178	.312	.600	.755	.542
CURTOSIS	.406	.449	-.339	.682	-.258

- 1 0 4 -

Esta tabla nos muestra cómo se distribuyen los valores típicos para los cinco niveles de edad en la escala cuantitativa.

ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA ESCALA DE MEMORIA EN LAS CINCO EDADES

TABLA

MEMORIA	1	2	3	4	5
MINIMO	14	8	18	19	20.500
MAXIMO	43.500	53.500	48	57.500	58
MEDIO	28.654	30.050	32.237	36.414	38.864
S D	8,8812	8,8106	8,5237	8,4274	8,5753
SESGO	- .106	.189	- .059	.265	- .129
CURTOSIS	-1.145	1.256	- .985	.618	- .209

- 105 -

Esta tabla nos muestra cómo se distribuyen los valores típicos en los cinco niveles de edad para la escala de memoria.

ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA ESCALA MOTOR EN LAS CINCO EDADES
TABLA

MOTOR	1	2	3	4	5
MINIMO	29	36	31	42	38
MAXIMO	60	62	66	69	64
MEDIO	42.654	45.933	49.675	52.371	50.788
S D	6.9968	6.2914	8.2319	6.2123	6.5036
SESGO	.103	.587	-.032	.715	-.265
CURTOSIS	.070	.095	-.591	.237	-.395

Esta tabla nos muestra cómo se distribuyen los valores típicos en los cinco niveles de - -
edad para la escala motora.

- 106 -

TABLA 11

ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA ESCALA GENERAL COGNITIVA EN LAS CINCO EDADES

TABLA

<u>GENERAL COGNITIVA</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
MINIMO	88.500	96.500	89	121.50	134
MAXIMO	172.50	179	188	206	197
MEDIO	130.63	139.77	146.82	155.83	160.89
S D	21.044	21.386	22.638	18.190	18.250
SESGO	- .097	- .125	- .297	.601	.417
CURTOSIS	- .367	- .403	- .206	.417	- .665

Esta tabla nos muestra cómo se distribuyen los puntajes típicos en los cinco niveles de --
edad para la escala General Cognitiva.

TABLA 12

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE TODOS LOS SUJETOS
EN LAS SEIS ESCALAS CON RESPECTO AL FACTOR EDAD.

N= 164

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	19.592	.0000
PERCEPTUAL	42.109	.0000
CUANTITATIVA	18.089	.0000
MEMORIA	30.017	.0000
MOTORA	29.753	.0000
GENERAL COGNITIVA	42.474	.0000

A través de esta tabla podemos inferir que la prueba resulta -
discriminativa entre los diferentes niveles de edad.

TABLA 13

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LOS SUJETOS
EN LAS SEIS ESCALAS CON RESPECTO AL FACTOR SEXO.

N= 164.

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	3.1923	.0014
PERCEPTUAL	6.2285	.0000
CUANTITATIVA	2.3383	.0169
MEMORIA	3.9081	.0002
MOTORA	4.8284	.0000
GENERAL COGNITIVA	5.1784	.0000

Esta tabla muestra que las escalas resultan discriminativas en
tre los sexos.

TABLA 14

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LOS SUJETOS DEL SEXO FEMENINO EN LAS SEIS ESCALAS CON RESPECTO AL FACTOR EDAD.

N= 96

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	8.8719	.0037
PERCEPTUAL	13.451	.0004
CUANTITATIVA	9.7779	.0024
MEMORIA	15.203	.0002
MOTORA	15.734	.0001
GENERAL COGNITIVA	18.337	.0000

Esta tabla muestra un buen nivel de significancia en todas las escalas.

TABLA 15

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LOS SUJETOS DEL SEXO MASCULINO EN LAS SEIS ESCALAS CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N= 68

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	12.632	.0007
PERCEPTUAL	27.621	.0000
CUANTITATIVA	7.2313	.0091
MEMORIA	15.029	.0002
MOTORA	12.543	.0007
GENERAL COGNITIVO	23.317	.0000

El nivel de significancia mostrado es alto en todas las escalas.

TABLA 16

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LOS DIECIOCHO
TEST DE LOS SUJETOS DEL SEXO FEMENINO POR EDAD

N= 96

TEST	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
1	.33783	.5625
2	2.2943	.1332
3	.33547	.5638
4	2.0118	.1594
5	4.5687	.0352
6	19.666	.0000
7 _I	6.5769	.0119
7 _{II}	1.8170	.1809
8	.62762	.4302
9	.12840	.7209
10	2.0254	.1580
11	3.0128	.0859
12	16.856	.0001
13	6.0669	.0156
14 _I	1.2141	.2733
14 _{II}	7.8684	.0061
15	1.8837	.1732
16	1.2949	.2580
17	15.804	.0001
18	2.2050	.1409

El poder discriminativo de los test en forma individual no -
es tan bueno como los integrados en las escalas.

TABLA 17

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LOS DIECIOCHO
TESTS DE LOS SUJETOS DEL SEXO MASCULINO POR EDAD.

N=68

TEST	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
1	2.8377	.0968
2	20.530	.0000
3	8.9071	.0040
4	8.6681	.0045
5	3.7881	.0559
6	37.762	.0000
7 _I	2.1293	.1493
7 _{II}	8.8554	.0041
8	.31066	.5792
9	.32220	.8581
10	4.2714	.0427
11	.20372	.6532
12	13.927	.0004
13	3.3391	.0722
14 _I	1.2742	.2631
14 _{II}	2.6699	.1070
15	.2368	.2701
16	3.0765	.0841
17	12.034	.0009
18	11.823	.0010

Con los sujetos del sexo masculino también se observa una baja en el poder discriminativo de los test por separado.

TABLA 18

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS DE LOS
SUJETOS DE NIVEL SOCIOECONOMICO MEDIO ALTO CON RESPECTO AL
FACTOR EDAD

N= 16

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	2.1946	.1606
PERCEPTUAL	5.7514	.0310
CUANTITATIVA	2.3364	.1487
MEMORIA	11.110	.0049
MOTORA	.58181	.4583
GENERAL COGNITIVO	7.2403	.0176

Esta tabla nos muestra en las escalas Perceptual, Memoria y en la del Indice General Cognitivo un buen nivel de significancia.

TABLA 19

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS DE LOS SUJETOS DE NIVEL SOCIOECONOMICO MEDIO CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N= 33

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	4.2652	.0473
PERCEPTUAL	12.956	.0011
CUANTITATIVO	6.8160	.0138
MEMORIA	6.7515	.0142
MOTORA	3.6395	.0657
GENERAL COGNITIVO	10.952	.0024

Esta tabla muestra un alto nivel de significancia en las seis escalas.

TABLA 20

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS DE LOS
SUJETOS DE NIVEL SOCIOECONOMICO MEDIO BAJO CON RESPECTO AL
FACTOR EDAD

N= 53

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	5.1153	.0280
PERCEPTUAL	11.347	.0014
CUANTITATIVA	7.3902	.0089
MEMORIA	9.8587	.0028
MOTORA	19.639	.0000
GENERAL COGNITIVA	12.422	.0009

Esta tabla muestra un buen nivel de significancia en las seis escalas.

TABLA 21

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS DE LOS
SUJETOS DE NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO ALTO CON RESPECTO AL
FACTOR EDAD

N= 56

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	4.5741	.0370
PERCEPTUAL	10.330	.0022
CUANTITATIVA	2.7247	.1046
MEMORIA	7.1671	.0098
MOTORA	10.448	.0021
GENERAL COGNITIVA	9.0552	.0040

Esta tabla muestra un buen nivel de significancia en las escalas, a excepción de la escala Cuantitativa que es muy alta.

TABLA 22

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS
EN LOS SUJETOS DE SEXO FEMENINO DE NIVEL SOCIOECONOMICO
ALTO CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N = 6

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	.93490-1	.7750
PERCEPTUAL	5.3008	.0827
CUANTITATIVA	.91241-1	.7777
MEMORIA	8.5459	.0431
MOTORA	1.3014	.3176
GENERAL COGNITIVA	2.7784	.1709

Esta tabla se explica en la página No. 70.

TABLA 23

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS
EN LOS SUJETOS DE SEXO MASCULINO DE NIVEL SOCIOECONOMICO
MEDIO ALTO CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N = 10

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	5.1644	.0527
PERCEPTUAL	2.8071	.1324
CUANTITATIVA	3.4663	.0997
MEMORIA	10.385	.0122
MOTORA	.13477-1	.9104
GENERAL COGNITIVO	6.0587	.0392

Esta tabla se explica en la página No. 70.

TABLA 24

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS
EN LOS SUJETOS DE SEXO FEMENINO DE NIVEL SOCIOECONOMICO
MEDIO CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N = 21

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	6.2484	.0218
PERCEPTUAL	13.733	.0015
CUANTITATIVA	7.1679	.0149
MEMORIA	7.8836	.0112
MOTORA	4.0405	.0588
GENERAL COGNITIVA	15.529	.0009

Esta tabla se explica en la página No. 70.

TABLA 25

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS
EN LOS SUJETOS DE SEXO MASCULINO DE NIVEL SOCIOECONOMICO
MEDIO CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N = 12

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	.20335	.6616
PERCEPTUAL	.59621	.4579
CUANTITATIVA	1.2514	.2894
MEMORIA	.90419	.3641
MOTORA	.23751-2	.9621
GENERAL COGNITIVA	.58615	.4616

Esta tabla se explica en la página No. 70.

TABLA 26

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS
DE LOS SUJETOS DE SEXO FEMENINO DE NIVEL SOCIOECONOMICO
BAJO CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N = 32

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	.85368	.3629
PERCEPTUAL	.32543	.5726
CUANTITATIVA	3.4236	.0741
MEMORIA	3.6423	.0659
MOTORA	3.8634	.0587
GENERAL COGNITIVA	1.8078	.1889

Esta tabla se explica en la página No. 70.

TABLA 27

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS
DE LOS SUJETOS DE SEXO MASCULINO DE NIVEL SOCIOECONOMICO
MEDIO BAJO CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N = 21

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	6.0863	.0160
PERCEPTUAL	23.465	.0001
CUANTITATIVA	3.1343	.0927
MEMORIA	6.9294	.0164
MOTORA	18.231	.0004
GENERAL COGNITIVA	14.973	.0010

Esta tabla se explica en la página No. 70.

TABLA 28

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS
DE LOS SUJETOS DE SEXO FEMENINO DE NIVEL SOCIOECONOMICO
BAJO ALTO CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N = 32

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	2.6184	.1161
PERCEPTUAL	4.3526	.0456
CUANTITATIVA	2.0876	.1589
MEMORIA	4.8473	.0355
MOTORA	6.9659	.0131
GENERAL COGNITIVA	4.5030	.0422

Esta tabla se explica en la página No. 70.

TABLA 29

RESULTADOS DEL ANALISIS DE VARIANZA DE LAS SEIS ESCALAS
DE LOS SUJETOS DE SEXO MASCULINO DE NIVEL SOCIOECONOMICO
BAJO ALTO CON RESPECTO AL FACTOR EDAD

N = 24

ESCALA	F. ESTADISTICA	SIGNIFICANCIA
VERBAL	1.3708	.2509
PERCEPTUAL	4.6855	.0415
CUANTITATIVA	.16139	.6918
MEMORIA	1.5164	.2312
MOTORA	3.7347	.0663
GENERAL COGNITIVA	3.2295	.0861

Esta tabla se explica en la página No. 70.

MANUAL DE APLICACION

REGLAS GENERALES PARA LA ADMINISTRACION Y CALIFICACION

Para establecer una buena introducción a la prueba el examinador debe decirle al niño que va a mostrarle algunos rompecabezas nuevos y unos bloques o cubos y va a hacerle algunas preguntas y a jugar con él. Un juguete suplementario colocado en la mesa, puede atraer la atención del niño mientras el examinador le dará confianza al menor.

Las pruebas deben aplicarse en orden numérico.

Tiempo: de 45 a 75 minutos.

Espacio (cuarto, local) para la aplicación: En las pruebas 9 y 10 se necesita un piso no alfombrado y 3 metros de espacio libre.

Para el ítem 3 de la prueba 9 (coordinación de pie) se pega en el piso una cinta scotch de 2.70 metros (la cinta está a la izquierda en posición del niño para la prueba 1°, Parte II). Para la parte III de coordinación de mano (prueba 10), el tiro al blanco se pone contra la pared y se marca una distancia de 1.80 metros.

Para el ítem 4 de imitación de movimientos (prueba 11) el examinador enrolla una pieza de papel suave alrededor del tubo para ver y sujetarlo con el scotch o papel engomado. Esto debe hacerse antes de cada sesión, para el resto de la aplicación no se requiere de más espacio.

En la parte de Administración y Calificación de la Prueba, se dan las siguientes indicaciones generales que deben ser observadas por el examinador:

1. Leer la sección de límites del test para cada prueba cuidadosamente, para determinar cuál ítem va primero, de - -

acuerdo a la edad del niño y cuando descontinuarlo. Únicamente la aplicación de las pruebas 1, 2 y 4 dependen de la edad del niño.

En general, todas las pruebas son aplicadas con todos los niños, con las siguientes excepciones:

- a) Orientación derecha - izquierda (prueba 8) se adminis
tra únicamente a los niños mayores de 5 años.
- b) Dibujar un niño (prueba 13) se administra únicamente
a los niños que califican 1 punto o más en dibujar un
diseño (prueba 12).
- c) Contando y separando (prueba 16) no se administra, pe
ro se dá crédito completo a los niños que pasan 9 o -
más items en cuestiones numéricas (prueba 5).

2. Sin embargo, la referencia hecha en las indicaciones de -
administración y calificación para niños de 5 años y mayo
res, esto debe ser siempre interpretado como niños de 4 -
años 10 meses, 16 días y mayores, para estar de acuerdo -
con las tablas normativas.
3. Como se indica arriba, la regla para descontinuar cada --
prueba (basada en una cierta cantidad de fallas consecuti
vas) es dada apropiadamente en la sección de límites del
test. Si un examinador no está seguro si un item es cali
ficado, él debe continuar administrando items adicionales
en la serie hasta que sea positivo el criterio para des--
continuar y éste haya sido cubierto.
4. La palabra "fracaso" cuando es usada en este manual, siem
pre se refiere a una calificación de 0 puntos. Si el niño
obtiene una calificación de 1 fuera de un posible 7 sobre
un item, por ejemplo, que se acredite como "pasado" el --

item, debido a que él ha tenido éxito parcial.

5. Cada item se debe presentar según aparece en el manual, - esta ordenación no debe resultar rígida. Si se logra un - buen report, el examinador debe tratar de hacer la se--- sión completa, placentera y con naturalidad.
6. Es importante para el examinador tener dominado los deta lles de administración y calificación presentados en el manual. Cuando se deja de aplicar, se deben revisar cuida dosamente los detalles de aplicación. En los niños prees- colares, el hacer pausas para aclarar dudas no es adecua- do.
7. Si un niño dice que no puede hacer una prueba, o se detie ne después de empezarla, el examinador debe animarlo di ciéndole lo siguiente: "trata esta vez" "yo pienso que tú puedes". Si el niño pide ayuda, el examinador puede decir le: "no es correcto ayudarte, yo deseo ver cómo lo puedes hacer tú sólo, sin mi ayuda".
8. Los items de la prueba pueden ocasionalmente ser repeti-- dos si el niño lo pide o si el no responde a las indica-- ciones. Las únicas excepciones a esta regla son los items de las pruebas de memoria (de grabado, de secuencia de -- golpe, verbal y numérica) en las cuales no se permiten -- las repeticiones. Para élllo es importante estar convencidos que el niño nos está prestando atención.
9. Si un niño cambia espontáneamente una respuesta de equivo cada a correcta, él debe recibir crédito por el item. Si él cambia, espontáneamente, una respuesta de correcta a - equivocada, esto se califica con 0 (esto se realiza den-- tro de los límites de tiempo permitidos y si la reacción es espontánea.

COMO USAR EL PROTOCOLO

Debemos de considerar los siguientes puntos:

1. En el frente de la página del protocolo, el examinador -- anota la información pertinente del niño, computa el Indice de las Escalas y construye un perfil básico en la calificación del niño.

El protocolo ha sido diseñado para facilitar la adminis--tración y calificación de la prueba. Las reglas para des--continuar se indican en el lugar específico de la prueba denominado límites del test, de tal manera que el examinador tenga esta información accesible para una rápida referencia a través de la sesión.

2. El examinador debe verificar la fecha de nacimiento del - niño y anotar la fecha de aplicación. Es importante estar seguro de la edad del niño antes de empezar, para que los límites de la prueba se saquen apropiadamente. Si se usa más de una sesión, se toma la fecha de la primera aplicación para tomar en cuenta la edad del niño y se usa la tabla correspondiente según la edad.

3. Durante la aplicación, el examinador debe siempre anotar una u otra calificación, la indicación de pasar o fallar, o la respuesta del niño a cada ítem administrado. Alguna marca debe hacerse en el lugar de cada ítem presentado, - para distinguirlo de un ítem omitido. Si el examinador es tá inseguro de cómo calificar un determinado ítem, él debe anotar alguna indicación de las respuestas del niño para una evaluación posterior. Para la mayoría de los ítems en las pruebas verbales, el examinador debe anotar la respuesta verbalizada y legible, así que él pueda evaluar -- respuestas y calificar todas las respuestas después de la

sesión. Si el examinador no puede especificar la calificación para determinada respuesta de alguna prueba, aún después de un examen cuidadoso de los criterios de calificación relevantes, él debe utilizar su criterio. Tales juicios son requeridos más frecuentemente para ítems de -- gran subjetividad en sus criterios de calificación (tales como parte II de conocimiento de palabras, Dibujo de un - diseño). Con criterios más objetivos (cuestiones numéri-- cas a agrupación conceptual).

4. En el protocolo, en el cuadrado de la calificación del -- ítem está anotado un número lateral (0-1) ó (0-2). Esto - se refiere a los posibles valores que pueden ser anotados. Por ejemplo, un rango de (0-4) indica que el niño puede - recibir una calificación de 0, 1, 2, 3, 4, en determinado ítem. Cuando la calificación es la misma para todos los - ítems en una prueba la calificación aparece en la parte - superior de la columna de calificación.
5. Para las pruebas 10, 12 y 13 el examinador observa la ma-- no que utiliza el niño y anota la información. D=Derecha, I=Izquierda, A=Ambos. Si el niño no responde a un ítem -- con la mano preferida indicada, entonces el examinador no encierra en un círculo la mano preferida.

En la prueba 11, ítem 4, se anota el ojo preferido.

6. El rompecabezas (prueba 2) el examinador debe anotar tiempo de ejecución para ítems del 4 al 6 y determinará si se le bonifican puntos por velocidad.

En el cuadrado se indica el tiempo máximo en segundos, -- permitido para cada ítem y el tiempo usado debe anotarse adecuadamente.

7. El librito de dibujos se utiliza para dibujar un diseño y dibujar un niño (prueba 12 y 13). Este librito (junto con algunas hojas separadas de papel delineado usado para el segundo intento) es parte de la anotación del niño, y debe siempre contener el nombre del niño, el nombre del examinador y la fecha de aplicación. Se anexa al protocolo.

PRUEBA 1

Construcción de bloques (P.G.C.) En esta prueba el niño copia una estructura de bloques construida por el examinador. Es un test fácil no verbal el cual introduce en la batería al niño, copia 4 estructuras de construcción. Esta prueba por su material atractivo y familiar hace que el niño logre entablar una buena relación con el examinador.

Las habilidades de manipulaciones del niño y de su percepción de las relaciones espaciales pueden ser observadas cuando él - construye las estructuras.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

12 cubos de 1 pulgada.

Límites del test:

Para niños menores de 5 años, empezar con ítem 1.

Para niños mayores de 5 años, empezar con ítem 3.

Si el ítem 3 es pasado con una calificación de 2, se le dá el crédito completo para los ítems 1 y 2 (5 puntos). Si no, administrar ítem 1 y 2 antes de continuar con el 4.

Descontinuar: Después de fallar en 2 ítems consecutivos (un ítem es considerado fallido únicamente si en ambos intentos falla).

Procedimiento:

1. Torre:

Colocar 12 cubos o bloques en la mesa y empezar a cons---
truir una torre de 6 bloques (según modelo) cerca de 20 -
cms. enfrente del niño.

Instrucciones: Con estos cubos nosotros vamos a jugar, imíra--
los! "ya estoy haciendo una torre alta" "Ve si tú puedes hacer
una como ésta, aquí" (señalar el espacio entre la torre y el -
niño). Para todos los items el modelo del examinador debe es-
tar puesto al lado izquierdo durante el tiempo de ensayo del -
niño.

Si el niño derriba el modelo, reconstruirlo, si el niño agrega
bloques al modelo, decirle, "no, haz tu torre aquí" (señalar .
En el protocolo anotar la calificación del niño en la columna
intento 1.

Si el niño recibe menos de la calificación perfecta de 3 pun--
tos, permitirle un segundo intento. Decirle "trata otra vez".
Anotar esta calificación en intento 2. En la columna de mejor
calificación anotar la mejor de todas las calificaciones. Lue-
go revolver todos los bloques.

Calificación: 3 puntos para una torre de 6 bloques.
2 puntos para una torre de 4 ó 5 bloques.
1 punto para una torre de 2 ó 3 bloques.

Si el niño hace más de una torre, calificar únicamente la más
alta.

Si el niño construye una torre que falla antes de ser completa
da, recibirá una calificación de 0. Sin embargo, si el niño es
pontáneamente construye una nueva torre después de la primera
que falló, calificar la 2a. torre.

No se detiene la prueba por mala alineación de los bloques, --

siempre y cuando no se caiga.

Máximo puntaje por ítem = 3

2. Silla:

Instrucciones: "Ahora, vamos a ver si puedes hacer una bonita silla como ésta". Se colocan los bloques cerca de 20 cms. en frente del niño, colocar 2 bloques tocando lado por lado, luego colocar un tercer bloque arriba a la derecha del niño, haciendo una "silla" en perfil dirigida hacia la izquierda del niño. Decirle al niño "¿ves la silla que hice? ¿tú puedes hacer otra como ésta, aquí?" (señalar el espacio entre el modelo y el niño). Si el niño agrega bloques al modelo del examinador decirle, "no, tú haz tu propia silla aquí" (señalar, si el niño recibe menos de una calificación perfecta de 2 en el primer ensayo permitirle un segundo ensayo).

Decirle "trata otra vez" cuando el niño ha finalizado, volver todos los bloques.

Calificación: 1 punto por colocación correcta de 2 bloques, ya sea horizontal o vertical.
1 punto por colocación correcta del tercer bloque.
Correcta colocación de la base 2, requiere que ellos deben tocando o por lo menos 1/4 pulgada separados.
Darle únicamente 1 punto si la silla es mostrada en dirección opuesta a la del modelo.
Calificación máxima del ítem = 2.

3. Edificio:

Instrucciones: Decirle "vamos a hacer un edificio como éste". Colocar 4 bloques en una hilera, tocándose por los lados, colo

car el 5° bloque en el 2°. bloque a la derecha del niño y decirle: ¿ves mi edificio? ¿tú puedes hacer uno como éste aquí? (señalar). Si el niño agrega bloques al modelo del examinador, decirle "no, tú puedes hacer tu edificio aquí" (señalarle).

Si el niño recibe menos de una calificación perfecta de 2 en el primer ensayo, permitirle un segundo ensayo. Decirle "trata otra vez" cuando el niño ha finalizado, revolver los bloques.

Calificación: 1 punto por la base correcta de bloques. (Teniendo 1/4 de pulgada de separación).
1 punto por colocación correcta en el bloque de arriba. (colocando en el segundo bloque a la derecha del niño).
Aún si la base contiene una cantidad incorrecta de bloques.
Calificación máxima del ítem = 2.

4. Casa:

Instrucciones: Decirle: "ahora vamos a ver si puedes hacer una hermosa casa como ésta, ve, yo estoy haciendo las paredes de esta manera". Colocar 4 bloques ante el niño en el arreglo mostrado en el paso 1 abajo, con el 2° de los bloques colocados ligeramente al centro para soportar el bloque de arriba.

Paso 1.- "Ahora vamos a poner el techo". Colocar el 5° bloque sobre el espacio central como se presenta en el paso 2.

Paso 2.- Figura completa.- Decirle "tú puedes hacer una como la mía". Si el niño agrega bloques al modelo del examinador, decirle, "no, haz tu propia casa aquí" (señalar).

Si el niño recibe menos que una calificación perfecta de 3 en el primer ensayo, permitirle un segundo. Decirle "Trata otra -

vez".

Calificación: 2 puntos por la base correcta (1/4 de separación de pulgada está bien).

1 punto por colocación correcta del bloque de arriba.

Si se hace una base de 4 bloques, pero los bloques están incorrectamente colocados sin espacio para ser medidos, o si los bloques están colocados irregularmente para soportar el techo, se le dá únicamente 1 punto para la base en lugar de 2. No darle crédito por el bloque de arriba si es soportado por una base de 0 -- puntos.

Calificación máxima del item = 3

Calificación máxima del test = 10

PRUEBA 2

Solución de rompecabezas (P.G.C.) En esta prueba el niño tiene que ensamblar grabados cortados de animales y alimentos comunes. Para evitar empequeñecer al niño prolongando la frustración con el ensayo y el error, se le dice antes de la presentación lo que cada grabado debe ser.

El rango de dificultad en los rompecabezas va de 2 a 6 piezas; son atractivas para los niños y rara vez presentan resistencia.

El examinador completa cualquier rompecabezas no finalizado -- por el niño después de que ha pasado el tiempo límite y antes de proceder al siguiente rompecabezas.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

6 rompecabezas.
cronómetro.

Límites del Test:

Para niños menores de 5 años empezar con ítem 1, para niños mayores empezar con ítem 3.
Si el ítem 3 es pasado con una calificación de 2 darle crédito completo por ítem 1 y 2 (2 puntos); si no, administrar ítem 1 y 2 antes de continuar con el 4.

Descontinuar:

Después de 3 fallas consecutivas.

Procedimiento:

Cada rompecabezas es presentado individualmente con las piezas colocadas de acuerdo al diagrama. El niño debe ver cada rompe-

cabezas completado por el examinador antes de intentar el próximo de la serie.

Anotar el tiempo de ejecución, en segundos, para ítems 4, 5 y 6, bonificando puntos por rapidez en la ejecución.

Al niño se le puede permitir observar al examinador mientras éste arregla las piezas del rompecabezas de acuerdo al diagrama del manual. Sin embargo, el cronometraje no debe iniciarse hasta que el niño dice que empieza el ítem.

Si el niño está todavía trabajando en un rompecabezas cuando el tiempo límite es mayor y el completó pronto, el examinador puede permitir al niño que lo finalice evitando descomponerlo. Sin embargo, únicamente la parte que es completada dentro del tiempo límite se califica.

1. Gato:

Colocar 2 piezas triangulares en la mesa, ante el niño, en las posiciones mostradas abajo. (Ver modelo en el manual -- original).

Instrucciones: Decirle: "Vamos a ver si puedes poner esas 2 -- piezas juntas y hacer un gato" contar tiempo, permitiendo 30 - segundos. Si es necesario, animar al niño diciéndole "yo pienso que tú puedes hacerlo si tratas". Si el niño no tiene éxito, decirle "¡Ve! nosotros podemos hacerlo de esta manera".

Luego coloque las piezas como antes, Decirle "ahora tú como yo lo hice" y permitirle al niño un segundo ensayo, pero no darle crédito.

Calificación: 1 punto si el niño tiene éxito en el primer ensayo.

0 puntos si la demostración es necesaria.

Para recibir crédito, las piezas no deben estar a más de 6 ó 7 cms. de separación o más de 6 ó 7 cms. de alineación.

Máxima calificación del ítem = 1

2. Vaca:

Colocar las 2 piezas en la mesa, ante el niño, en las posiciones mostradas abajo (Ver el modelo en el manual original).

Instrucciones: Decirle "ahora por esas 2 piezas juntas y, haz una vaca" contar tiempo, permitiendo 30 segundos. Si es necesario, animar al niño diciéndole "yo pienso que tú puedes si tratas".

Sin embargo, no darle ayuda adicional, si el niño falla, después del tiempo límite, decirle. "Ve, va de esta manera" y que complete el rompecabezas, pero no darle crédito.

En este y los ítems siguientes únicamente se permite 1 intento.

Calificación: 1 punto si el niño tiene éxito, para recibir crédito las piezas no deben estar separadas o alineadas a más de 6 ó 7 cms.

Calificación máxima del ítem = 3

3. Zanahoria:

Colocar las 3 piezas en la mesa, ante el niño, como se muestra abajo (Ver el modelo en el manual original).

Instrucciones: Decirle: "Ahora pon esas piezas juntas y haz una zanahoria". Contar el tiempo, permitiéndole 30 segundos.

Si el niño no completa el rompecabezas perfectamente, hacerlo

y darle crédito a él únicamente por cualquier corte unido correctamente.

Calificación: 1 punto por corte unido correctamente.
Para recibir crédito, las piezas no deben estar separadas o alineadas a más de 6 ó 7 cms.
Calificación máxima del ítem = 2.

4. Pera:

Colocar las 4 piezas en una hilera en la mesa, como se muestra (Ver el modelo en el manual original).

Instrucciones: Decirle: "ahora vamos a ver si las puedes poner juntas y hacer una hermosa pera". Empezar a cronometrar, animar al niño para que lo intente durante el tiempo permitido de 60 segundos para la ejecución del ítem al final del tiempo límite, completar el rompecabezas, si es necesario, premiarlo -- por su esfuerzo.

Calificación: 1 punto por cada corte correcto. Para recibir crédito, las piezas deben tocarse verticalmente y no más de 6 ó 7 cms. de alineación.
Dar un punto de bonificación si el niño completa el rompecabezas perfectamente, en 20 segundos o menos.
Máxima calificación del ítem = 5 (por 4 cortes más, 1 punto de bonificación por rapidez).

5. Oso:

Colocar las 6 piezas en 2 hileras en la mesa, como se muestra abajo. (Ver el modelo en el manual original).

Instrucciones: Decirle: "Ahora vamos a ver si puedes poner to-

das las piezas juntas y hacer un oso". Empezar a cronometrar. Animar al niño a tratar durante 90 segundos.

Si no tiene éxito, completarle el oso antes de proceder con el próximo rompecabezas.

Calificación: 1 punto por cada corte unido correctamente. Para recibir crédito, las piezas deben tocarse verticalmente y no más de 6 ó 7 cms. fuera de alineación. Dar 2 puntos de bonificación si el niño completa el rompecabezas perfectamente en 30 segundos o menos. Dar un punto de bonificación si él lo completa perfectamente de 31 a 45 segundos. Calificación máxima del ítem = 9 (7 del corte, 2 puntos de bonificación por rapidez).

6. Pájaro:

Colocar las 6 piezas en la mesa, como se muestra abajo. (Ver el modelo en el manual original).

Instrucciones: Decirle: "ahora pon esas piezas juntas y haz un pájaro". Empezar a cronometrar. Dejar que el niño lo intente durante 120 segundos (2 minutos). Si él no tiene éxito, decirle: "éste fué muy duro", "tú lo hiciste muy bien en los rompecabezas", "vamos a tratar otro". Si el tiempo lo permite y el niño está interesado en ver el pájaro completo, puede hacérselo, pero ello no es necesario.

Calificación: 1 punto por cada corte unido correctamente. Para recibir crédito, las piezas deben estar tocándose verticalmente y no más de 6 ó 7 cms.

fuera de alineación.

Dar 2 puntos de bonificación si el niño comple
ta el rompecabezas perfectamente en 30 segun--
dos o menos.

Dar 1 punto de bonificación si él completa per
fectamente de 31 a 60 segundos.

Calificación máxima del ítem = 9 (7 cortes, --
más 2 puntos de bonificación por rapidez).

TABLA DE PUNTOS DE BONIFICACION PARA EJECUCIONES PERFECTAS EN
ITEMS 4, 5 y 6

ITEM:	<u>No. de Puntos de bonificación</u>		
	2	1	0
4. <u>Pera:</u>	- -	1" 20"	21" 60"
5. <u>Oso:</u>	1" 30"	31" 45"	46" 90"
6. <u>Pájaro:</u>	1" 30"	31" 60"	61" 120"

Calificación máxima del test = 27.

PRUEBA 3

Memoria de Grabados (V.G.C. Memoria) Al niño se le muestra una tarjeta, la cual ha sido coloreada con grabados de objetos familiares.

El examinador nombra los objetos fuertemente durante la exposición de 10 segundos, posteriormente la quita y el niño trata de recordar los objetos. Esta prueba es fácil, es de memoria inmediata con materiales presentados visual y oralmente, y está relacionado al desarrollo de vocabulario particularmente de los niños pequeños. La memoria de grabados sirve para romper el hielo y que el niño se sienta en confianza para que verbalice.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales: 1 tarjeta para memoria de grabados (libro)
Cronómetro.

Límite del Test: Dar el test a todos los niños.

Procedimiento:

Instrucciones: Decirle "yo voy a mostrarte una lámina con algunas cosas, luego yo la esconderé y tú me dices cuantas de ellas puedes recordar, aquí están". Abrir el libro de láminas en la lámina de memoria de grabados y colocarle en la mesa enfrente del niño. Iniciar el cronometraje al empezar a nombrar los objetos, señalar cada grabado que se nombre. Decirle: "ahora mira muy bien, nosotros tenemos un botón, un tenedor, un clip, un caballo, un candado y un lápiz". Se muestra la lámina unos cuantos segundos para que el niño la vea, con un tiempo de exposición total de 10 segundos incluyendo el tiempo usado

para nombrar los objetos. Quitar la tarjeta y decirle: "ahora dime lo que viste". Darle 90 segundos. Si el niño vacila después de nombrar 1 ó 2 objetos, decirle: "y cuál otro".

Si el niño nombra 3 ó 4 objetos y se detiene, decirle: "Trata de decirme otros". La prueba puede terminarse antes de completar los 90 segundos dados como tiempo máximo, si es obvio que el niño no puede responder.

En el protocolo, checar cada uno de los objetos nombrados por el niño.

Calificación: 1 punto por cada objeto recordado correctamente de la lista de respuestas, no importando el orden en que los repita.

Grabados: Botón
Tenedor
Seguro
Caballo (pony, caballito)
Candado
Lápiz.

"Los diminutivos" no son aceptables, desde el momento que el examinador ha nombrado los grabados (caballito es un sustituto aceptable de caballo). Sin embargo, no se le califica negativamente al niño si su articulación es inmadura.

Calificación máxima del Test = 6.

PRUEBA 4

Conocimiento de palabras (V.G.C.) La parte I Vocabulario de -- grabados, fue diseñado primeramente para los niveles de edad -- de los niños pequeños, ello requiere que el niño demuestre su comprensión del lenguaje hablado por otras personas, el cual -- cuando se desarrolla precede al uso activo del lenguaje.

La parte II vocabulario oral, consta de 10 palabras comunes, -- graduadas en orden de dificultad creciente.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales: 5 tarjetas de vocabulario (libro)

Límite del Test: Para niños menores de 5 años, em -- pezar con Parte I. Administrar -- Parte II únicamente si el niño -- recibe cuando menos 6 puntos en la parte I. Para niños mayores -- de 5 años, empezar con Parte II. Si el niño califica arriba de ce -- ro en ambos items 1 y 2 de esta parte, darle crédito completo -- por parte I (9 puntos) si no, -- completar la administración de -- Parte II.

Descontinuar: La aplicación si el niño recibe -- menos de 6 puntos en Parte I. -- Descontinuar la aplicación de -- Parte II, después de 4 errores -- consecutivos en esta parte.

PARTE I. Vocabulario de Grabados

Procedimiento:

Tarjeta 1:

Instrucciones: Voltear la tarjeta 1 de vocabulario del libro y colocarla en la mesa, enfrente del niño. Decirle: "ahora muéstrame la manzana".

Si el niño no reponde decirle: "¿Cuál es la manzana?", continuar con los otros objetos en la tarjeta 1, variando las preguntas del mismo modo que si el niño no respondiera. (notar -- que al niño se le dice que señale los 5 objetos del item 1 y nombre los objetos de los otros items.

Tarjeta 1: "muéstrame la manzana"
"muéstrame el árbol"
"muéstrame la casa"
"muéstrame la mujer"
"muéstrame la vaca"

Calificación: 1 punto por cada respuesta correcta, dar crédito por una corrección espontánea, pero no dar crédito por un cambio de respuesta correcta o incorrecta.

Calificación máxima en tarjeta 1 = 5

Tarjetas del 2 al 5:

Instrucciones: Presentar las tarjetas del 2 al 5 de una en una, diciendo: "¿Qué es esto?" Si el niño no contesta, decir "¿Qué es este grabado?" "¿Sabes qué es, cómo le llamas tú a esto?". Si el niño menciona un detalle del grabado, decir. "¿Pero cómo le llamas tú a todo esto?".

Tarjeta	Respuesta aceptada.
2	Reloj, despertador, cronómetro (o una marca de ellos).
3	Bote de vela, bote, barco o nombre de un barco.
4	Flor, flores o nombre de flores (rosa, etc.)
5	Bolsa, cartera, portamonedas.

Calificación: 1 punto por cada tarjeta a la cual el niño dé una respuesta aceptable según la lista anterior.

Máxima calificación en parte I = 9

PARTE II. Vocabulario Oral

Procedimiento:

Instrucciones: Decirle "ahora voy a preguntarte acerca de unas palabras, algunas de ellas son fáciles, algunas son difíciles pero yo deseo que tú me digas todo lo que sepas acerca de -- ellas". Las palabras se pronuncian clara y cuidadosamente. Decirle "¿Qué es una toalla?" si el niño vacila, animarlo con estas palabras "¿tú sabes lo qué es una toalla, verdad?" "ahora dime todo lo que sepas" Si el niño permanece aún en silencio: "¿qué es una toalla?" "¿Tú has visto una toalla, verdad?" "¿Qué es?" si con esto el niño no contesta, decirle "¿Tú nunca has oído la palabra?" "¿Qué oíste?". Si el usa una oración, decirle "sí y qué significa". Variar la forma de presentación de -- las palabras para evitar el mismo patrón. Los sustantivos pueden ser precedidos por el artículo uno "¿como qué es una herramienta?" otras palabras pueden ser presentadas en la forma - - "¿Qué significa para nosotros fidelidad?".

Si el niño dá una respuesta valorada únicamente con 1 punto, o un que es ambigua, decirle: "¿hay algo más?" "trata de decirme más" "trata de explicarme qué significa".

Si el niño sólo usa la palabra estímulo o un derivado de ella en su definición sin estar demostrando comprensión, decirle -- "dímelo en otras palabras, no uses las mismas palabras".

Palabras:

Si el niño dá una definición vulgar de la palabra, decirle - - "¿Qué otro significado tiene?" no se permiten otras formas de preguntar.

El examinador debe intentar obtener la máxima respuesta para - cada palabra:

1. Toalla.
2. Abrigo.
3. Herramienta.
4. Hilo.
5. Fábrica.
6. Disminuir.
7. Experto.
8. Mes.
9. Concierto.
10. Fidelidad.

Calificación: 2, 1 ó 0 puntos de acuerdo a los estándares de calificación dados abajo. Si hay una duda razonable para saber si una respuesta vale 1 ó 0 - puntos, darle 1 punto.

Stándares de Para todas las respuestas seguidas por una (Q),
Calificación: significa que el examinador preguntó al niño - con el objeto de obtener una respuesta más - - aproximada.

Observar que todas las respuestas 1 y 0 puntos

que aumenten el nivel de su respuesta, deberán ser acreditados con 2 puntos. Una respuesta de 0 puntos puede ser elevada a un nivel de 1 ó 2 puntos dependiendo de la elaboración de la respuesta.

En general, para una respuesta de 2 puntos, el niño describe la palabra en términos de su uso, ejem: la fábrica es donde la gente trabaja y - hace cosas) o con un buen sinónimo (un abrigo es una chaqueta). Típicamente para una respuesta de 1 punto el niño describe la palabra incompleta o con vaguedad, sin embargo, con suficiente detalle para indicar algún conocimiento de palabras.

Un niño debe recibir una calificación de 2 puntos si se dá cualquier respuesta similar o superior, a las dadas para esa calificación. El puntaje es de 1, cuando la respuesta es similar a una de la calificación 1 y 0 puntos cuando es similar o inferior a las marcadas como 0.

Los paréntesis son usados frecuentemente para el sistema de calificación. En todos los casos, los parentésis contienen palabras simples o frases que pueden ser substituídas por las palabras o palabras directamente precedentes.

1. Toalla:

-2 puntos: Secarse (limpiarse) uno mismo (las vasijas, cara, - manos, cosas) con ello las secas tú.

Seca (limpia)

Una cosa secante

Una pieza de papel (ropa) con la cual limpias algo que tú de--
rramaste.

-1 punto: lavar (limpiar) con (Q)

Se usa en el baño (Q)

Hecho de tela (Q)

Tú la enrollas alrededor de tí (Q)

Cuando tú vas a la playa, tú te tiendes en ella (Q)

-0 puntos: poner agua en ella (lavando) una toalla en la casa.

Yo necesito una toalla.

2. Abrigo:

-2 puntos: Chaqueta.

Igual a un sweater-grandes mangas pesadas, guardan tu calor -- que tú usas (te la pones).

Cuando hace frío (invierno, otoño, lluvioso, etc.)

Vistiéndote para mantenerte caliente

Una piel de animal (de gato; pájaro)

-1 punto: Es hecho de materiales (Q) vistiendo (Q)

Para cubrirte tú mismo (ponerlo, usarlo) (Q)

Mantenerte caliente (Q)

Abrigo de pintor (Q)

Abrigo de un animal (Q)

Igual que (señalar un abrigo) (Q)

-0 puntos: negro,

un sweater (vestido)

Un abrigo y sombrero (gabardina) (Q)

Tú lo usas (Q)

Pintor (Q)

Un perro (Q)

Un plumaje (Q)

3. Herramienta:

-2 puntos: Que tu construyes con ella (haces cosas, trabajas, reparas).

Papá construye (compone, trabaja, hace cosas) con ella.

Tú la usas para construir (componer) algo (una mesa).

Tú la usas cuando trabajas.

Igual a un martillo (desarmador) tú lo usas para trabajar.

Igual que un lápiz es una herramienta para escribir algo con él.

Si algo está descompuesto, tú lo compones con herramientas.

-1 punto: Un martillo (Q).

Cosas para golpear (Q)

Mi papi los usa (Q)

Mi papi compone algo con ella (Q)

Así tú puedes trabajar en un carro (Q)

Te ayuda a trabajar (Q)

-0 puntos: Que tu usas.

Cocinas con ella (Q)

Trabajando (Q)

No lz toques, puede dañarte (Q)

4. Hilo:

-2 puntos: Tu coses (crochet) con él.

Lo usas en la máquina de coser.

Coses ropa con él.

Para algo que remendar (con una aguja tu remiendas algo roto).

Tú puedes hacer algo con él, está en un carrete igual a una -- cuerda, para estar cosiendo.

Cuando tú estás cosiendo, tú estás usando hilo.

-1 puto: Yo cosí algo (Q)

Algo que tu puedes coser(Q)

Tú hacer ropa con él (Q)

Compones o haces ropa (Q)

Igual que el algodón tú haces que resbale al cubrirlo con él (Q)

Se usa con la ropa que se rompe (Q)

Hilar un carrete (Q)

Puede usarse para carretes (Q)

Cuerda (Q)

Pieza delgada de ropa (estambre) (Q)

Poner un lazo en él (Q)

-0 puntos: Igual a un carrete (Q)

Tejer (Q)

Coser lo que tu tejes (Q)

Una pieza de ropa (Q)

Estambre.

Nota: Así como se ha visto arriba, la mera mención de la palabra "coser" no acredita automáticamente 2 puntos. Para ganar esta calificación el niño que define "hilo" en términos de "coser" o "cosiendo" debe tener claro que el "hilo" es la "cosa" usada para coser.

Así "coser algo" o "algo que tu puedes coser" son algo in definido y son calificados con 1 si no se elabora más.

5. Fábrica:

-2 puntos: Donde las cosas son hechas (manufacturadas)

Donde la gente trabaja y hace carros. (sillas, alimentos, cosas).

Una tienda que hace cosas.

Ellos trabajan con cosas, hacen cosas y cajas.

Hay máquinas.

Trabajan con máquinas.

Una fábrica de chocolates, hace chocolates.

-1 punto: Hombres y mujeres trabajan ahí (Q)

Donde papito trabaja (Q)

Un lugar para trabajar (Q)

-0 puntos: Tienda donde tú estás trabajando (Q)

Una tienda, una tienda de dulces (Q)

Una fábrica de dulces (Q)

Tú obtienes copas ahí (Q)

Donde tu obtienes material

Llevas cosas para ser hechas.

6. Disminuir:

-2 puntos: Algo pequeño (demasiado pequeño).

Tú lo haces pequeño.

Una cosa grande que se hace pequeña.

Un vestido se hace chico.

Los shorts son más cortos.

Lavando las cosas se hacen pequeñas.

-1 punto: Demasiado pequeño (Q)

Cuando la madre lava la ropa, ella disminuye (Q)

No se ajusta más (Q)

Igual a Alicia en el país de las maravillas (Q)

-0 puntos: Cuando tú eras pequeño.

Que algo es pequeño

Flaco.

Lavar (Q)

Alguien que desmenuzó algo (Q)

7. Experto:

-2 puntos: Muy bueno en algo.

Alguien que sabe mucho (tiene talento, conoce).

Si tú fueras bueno para el beisbol (bailar, cantar, etc.)
Alguien es el mejor.
Un profesional.

-1 punto: Tú sabes como contar (jugar beisbol, operar en un --
hospital) (Q)

Un hombre que compone cosas (Q)

Experto en algún trabajo (Q)

Tú conoces tu trabajo (Q)

Perfecto (excelente) (Q)

-0 puntos: Haciendo cosas muy duras.

Tú eres experto en una prueba.

Alguien que te muestra algo (Q)

Tú eres valiente.

Bueno (Q)

Karate (Q)

8. Mes:

-2 puntos: 4 semanas

30 (28, 29, 31) días.

12 en un año.

-1 punto: Un tiempo (una parte) del año (Q)

Parte de una estación (Q)

5 semanas (Q)

1 mes del año (Q)

Los meses están en el calendario (Q)

Junio (Q)

Igual el mes de Septiembre (Q)

-0 puntos: Cuando un mes pasó (Q)

Próximo mes (Q)

Unos días pasan.

Una semana

El año.

Hay días en el (Q)

Mira el calendario (Q)

9. Concierto:

-2 puntos: La gente toca música (instrumento) ^o

Cuando ellos tienen música.

Un poco de música.

Una banda tocando.

Una orquesta tocando, en la ópera.

Un show con música.

Alguien cantando (bailando) y mucha gente viendo.

-1 punto: Gente tocando en el concierto (Q)

Una banda (orquesta) (Q)

-0 puntos: Igual a una ópera (show)

Un baile

Un discurso

Una fiesta

Una fiesta en el parque (Q)

Teniendo diversión (Q)

NOTA: La palabra "Concierto" también tiene otros significados tales como armonía, concordancia en un plan, comunicación mutua de opiniones, puntos de vista o acciones simultáneas. Si un niño da una alternativa clara o definición de "concierto" a él se le acredita con 2 puntos.

10. Fidelidad:

-2 puntos: Destacarse para alguien.

Tú eres digno de confianza (confiable)

El lucha por tí (toma tu parte)

Una persona quien no te dice a tí que seas bueno (real, mejor) amigo.

Tu amor a alguien siempre.

Ser fiel a un rey y que él desea que tú lo hagas.

Un soldado confía en su bandera y su país.

Un sacerdote que confía en su iglesia, ama a padres y a Dios.

-1 punto: Tú confías en una persona (Q)

Tú obedeces a tu patrón (Q)

Tú eres honesto (Q)

Siempre estás haciendo algo por las personas (Q)

-0 puntos: Tu hermano (Q)

Amor (Q)

Tú deberías ser fiel (Q)

Tú no peleas

Un rey fiel.

Calificación máxima en parte II = 20

PRUEBA 5

Preguntas Numéricas (Q, G, C.) El niño contesta una serie graduada de 12 preguntas en información numérica o pensamiento -- cuantitativo. A los niños se les ha dado una oportunidad para demostrar su talento en el campo de las matemáticas sin demasiada presión.

Los problemas proporcionan relevancia a la experiencia diaria del niño. Los niños que lo hacen bien en esto, están excentos de tomar las pruebas de contar y separar. La escala evalúa los conceptos fáciles y matemáticas y se les dá crédito completo - por éllo.

Administración y Calificación de la Prueba

Límites del Test: Empezar con item 1 con todos los niños.

Descontinuar: Después de 4 fallas consecutivas

Instrucciones: : Lea cada pregunta exactamente como está abajo . Se puede repetir la pregunta si el niño lo requiere o si él falla en responder. Decirle "¿estás seguro que oíste la pregunta?".

	<u>RESPUESTA</u>
1. ¿Cuántas orejas tienes?	2
2. ¿Cuántas narices tienes?	1
3. ¿Cuántas cabezas tienes?	1
4. Si tú tienes 2 juguetes y te doy uno más, ¿Cuántos juguetes tendrás?	3
5. Supón que tienes 4 pelotas, si la mitad de éllas se rompen ¿Cuántas quedarán?	2
6. Si yo tengo 3 dulces en cada mano, ¿Cuántos dulces tengo por todos?	6

- | | | |
|-----|---|------|
| 7. | Si tu tienes 9 juguetes y pierdes 2 de ellos
¿Cuántos te quedarían? | 7 |
| 8. | Si yo fui a la tienda y compré una docena de
manzanas ¿Cuántas manzanas debo tener? | 12 |
| 9. | Si un pantalón me cuesta 29 pesos y una camisa
23 pesos ¿Cuánto más me costó el pantalón que
la camisa? | \$6 |
| 10. | Si tú compras una pelota en 20 pesos, ¿Cuánto
de cambio te deben regresar si pagas con 100 pesos? | \$80 |
| 11. | Yo estoy pensando en un número secreto, si ese
número 2 veces dá 8, ¿Qué número es? | 4 |
| 12. | 4 Niños repartieron 12 galletas, si cada niño
tiene la misma cantidad de galletas, ¿Cuántas
galletas alcanzó cada niño? | 3 |

Calificación: 1 punto por cada respuesta correcta.
Máxima calificación del test = 12

NOTA: Si el niño pasa 9 o más ítems en cuestiones numéricas, a él se le deben de dar 9 puntos para contar y separar. - -
(Prueba 16).

PRUEBA 6

Secuencia de golpes (P.G.C. memoria) Esta prueba se inspiró en el test de cubos de memoria de Knox el cual ha aparecido en numerosas escalas no-verbales. El niño emite 6 secuencias de notas emitidas por el examinador en 4 llaves del xilófono, el cual proporciona estimulación auditiva y visual simultáneamente. La prueba permite la observación de la atención del niño y de la coordinación perceptivo motora.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

Xilófono

Mazo

Límites del Test:

Empezar con item 1 con todos los niños. Si el niño toca el tono correctamente en alguno de los tres intentos, proceder con los items del 2 al 8.

Descontinuar:

Después de dos fallas consecutivas.

Procedimiento:

Instrucciones: 1.- Colocar el Xilófono enfrente del niño, con la sección más grande a la izquierda del niño. Decirle: "Observa, mira y escucha muy bien y ve si tú puedes hacer lo mismo que yo hago", considerando la tecla grande como No. 1, tocar la tecla claramente, con el mazo, una tecla por segundo, en la secuencia 1, 2, 3, 4. Dejarle el mazo al niño y decirle: "tú - tócalo", observa cómo se adapta el equipo. Si falla en reproducir la secuencia exactamente (tocando cada nota justa una vez en el orden correcto) tomar el mazo del niño y darle una segun

da demostración y ensayando, decirle: "No, así no" observa - - bien como lo hago, toca la misma tecla que yo toco". Permitirle al niño un tercer intento, si es necesario, precedido por una demostración.

Descontinuar: Si un niño no ha reproducido la secuencia correctamente después de 3 intentos.

Calificación: El mejor intento del niño debe ser calificado según se indica más abajo.

2 puntos si el niño reproduce la secuencia correctamente.

1 punto si el niño usa la maza como una herramienta y la pone en contacto con las teclas -- con un propósito pero no reproduce la secuencia correcta.

0 puntos si el niño golpetea al azar de 2 a 8.

Si el niño ha tocado el ítem 1 correctamente - (si ha recibido 2 puntos para el mejor intento) continuar con los ítems del 2 al 8 demostrando cada secuencia solamente una vez. En cada ítem decirle: "observa y escucha cuidadosamente antes de tocar las notas" decir: "Tú juega a esto" o "Ahora hazlo", después de demostrar las secuencias. Esas instrucciones pueden ser acortadas o eliminadas cuando el niño claramente comprende la tarea.

- (2) 1-3-4.
- (3) 2-4-1.
- (4) 4-1-2-3.
- (5) 2-3-1-4.
- (6) 1-4-3-2-3.
- (7) 4-2-3-1-2.
- (8) 1-2-4-3-2-1.

1 punto por cada secuencia tocada correctamente.

Si el niño toca una tecla más de una vez (si -
él toca 1, 13, 4 ó 1, 3, 44, en lugar de 1-3-4
en el ítem 2) entonces se califica como fallo
ese ítem.

Calificación máxima del Test = 9

PRUEBA 7

Memoria Verbal (V,G,C, Memoria) La parte I de esta prueba es - una serie graduada de palabras y oraciones que son repetidas - por el niño. Los primeros dos items contienen conceptos concretos, que están dentro de la comprensión del vocabulario del niño, los próximos 2 items contienen palabras de 2 sílabas las - cuales son más abstractas en significado, y , los últimos 2 -- items son oraciones completas.

En la parte II, el examinador lee una historia simple y exhorta al niño a repetir la historia. No se espera que la repita - nuevamente solo que de los lineamientos esenciales o que las - ideas estén presentes. Muchos niños que lo hacen bien repitiendo palabras y oraciones de la parte I, son incapaces de copiar las formas más avanzadas de las habilidades de la comunicación requerida para los progresos académicos. Aún tareas de rutina tales como escuchar una historia leída por el maestro o según indicaciones orales, o recordar las indicaciones de la tarea, requieren de esta habilidad.

Administración y Calificación de la Prueba

Límites del Test: Empezar con parte I para todos - los niños.

Descontinuar: Después de 3 fallas consecutivas. Si el niño gana 8 o más puntos - (fuera de 30) en parte I, dar -- parte II.

PARTE I. Palabras y Oraciones

Procedimiento:

Instrucciones: Leer las palabras en los items del 1 al 4, una palabra por segundo. Leer las oraciones en items 5 y 6 con lentitud y claridad. Notar que ciertas palabras en los items 5 y 6 están subrayadas y, en el protocolo cuando los items son - leídos en voz alta, las palabras subrayadas no se deben enfatizar fuera de lo natural: Decir: "ahora yo te digo algunas palabras y quiero que las repitas después de mí. Espera hasta que yo haya terminado de decirte todas las palabras, antes de que tú empieces a contestar. Escucha".

1. Ahora dí: Juguete, silla, luz.
2. Ahora dí: Muñeca, oscuro, abrigo.
3. Ahora dí: Tarde, color, chistoso, hoy.
4. Ahora dí: Alrededor, porqué, abajo, nunca.
5. Ahora dí: El muchacho decía adios a su perro cada mañana antes de que él fuera a la escuela.
6. Y Ahora dí: La niña ató una hermosa cinta rosa en su muñeca antes de irse.

Calificación: De los items 1 al 4 señalar cada palabra repetida y quitar un punto si la secuencia es cambiada. La secuencia se considerará cambiada si el orden de 2 ó más palabras se invierte. Sin embargo, si una palabra es omitida, no es necesario que sea penalizada por cambiar la secuencia. Por ejem.: Si un niño dice "juguete, luz" en el item 1, no se penaliza porque en la secuencia correcta la palabra "juguete" precede a la palabra "luz".

Para los items 5 y 6, la calificación se basa en la repetición de palabras claves (por ejemplo, aquéllas que han sido subrayadas). Dar un punto por cada palabra clave la cual sea repetida. No quitar puntos por cambios de se-

cuencia.

En todos los items, al niño debe dársele crédito si usa "palabras, sinónimos o slogans", por ejem.: causa por por qué, o 'bye - bye' por -- adios, tan pronto como su respuesta pueda ser reconocida como un intento genuino para reporducir la palabra estímulo. También, no se penaliza si un niño incluye palabras en su respuesta que no se hayan incluido en el estímulo.
Calificación Máxima en parte I = 30

PARTE II . Historia

Procedimiento:

Instrucciones: Leer la historia de abajo con lentitud y claridad. Decirle: "ahora te voy a leer un cuento. Escucha muy bien y luego tú me repites el cuento de nuevo. Tú no tienes que decirme palabra por palabra. Dime el cuento lo mejor que tú puedas".

"Un día después de salir Beto de la escuela, iba caminando a la tienda. En el camino él vió a una mujer llevando unas cartas del buzón. De repente el viento le voló las cartas a la mujer. Beto gritó, "yo se las recogeré". El miró a ambos lados de la calle y vió que no venían carros. El se atravesó a recoger todas las cartas. La mujer estaba muy contenta por recuperar sus cartas. Ella pensó que Beto era una persona bondadosa y servicial".

Si el niño se siente bloqueado o dice que no puede hacerlo, -- animarlo con estas palabras: "Yo estoy seguro que tu puedes hacerlo. Ahora ponte a pensar y dime lo que tú recuerdes". Si el niño empieza a decir un cuento diferente (ejem.: María tenía -

un corderito) detenerlo diciéndole: "Esa es una historia muy bonita, pero trata de decirme lo que yo te dije".

Calificación: La historia ha sido dividida en 11 items para facilitar la calificación. Cada item tiene calificación de 1 ó 0.

Los items del 1 al 3 contemplan términos usados para referirse a Beto y a la mujer; y los items del 4 al 11 se usan para registrar lo referente a lo que pasa en la historia. Si el niño falla 1, 2, 3 no se penaliza por fallar en los items del 4 al 11. Por ejem.: Si él ha fallado en el item 1 refiriéndose a Beto como -- Juanito, todavía se le dá crédito por decir: - "juan iba caminando a la tienda" (ver item 4) o ella levantó las cartas (item 9). La calificación está basada en las ideas exactas. No se penaliza si el niño cambia el orden de las acciones o si él agrega situaciones que no ocurren.

Se dá una lista de respuestas aceptables y no aceptables:

-1. Término usado para Beto.

1 punto por Beto, muchacho, amigo, el niño, pequeño (grande), chiquito, individuo, persona.
0 puntos por decir Tomás o cualquier otro nombre.

-2. Término usado para la mujer:

1 punto por mujer, dama, vecina, ella, madre, abuela. Sra. Pérez (o cualquier apellido precedido por un nombre femenino).

0 puntos por Sr., Srita.

-3. Término usado para las cartas:

1 punto por cartas (sobre) tarjeta, papel, correo.

0 puntos por estampilla o paquete.

-4. Beto camina a la tienda.

1 punto por cualquier cosa que indique que el niño se está dirigiendo a alguna tienda (caminando, corriendo) (tienda, supermercado, abarrotes, almacén, etc.)

0 puntos por caminar del centro a la escuela - con un amigo, corriendo, hablando de caminar, regresando de la tienda, dirigiéndose al correo.

-5. Beto vió a la mujer.

1 punto por una respuesta que indique que se encuentra con otra persona. Por ejem.: vió, se reunió, se vieron, buscó, etc.

0 puntos por hablar de visitar.

-6. El viento voló las cartas.

1 punto por cualquier respuesta que indique -- que el viento lo voló, por ejem.: El viento vo ló (algo) (algunas cosas) estuvieron volando - (algo), voló.

0 puntos por (algo) estaba en la calle, (algo) cayó en la calle, (algo) se perdió.

-7. Beto gritó "yo se las recogeré".

1 punto por alguna respuesta en la cual el niño le diga a la mujer que él irá a ayudarle, - por ejem.: gritó (exclamó, dijo, vociferó). Yo iré por ellas (levantarlas, buscarlas, encontrarlas, hacerlo por usted).

0 puntos por gritó. Sus cartas están en la calle.

-8. Beto tuvo cuidado.

1 punto por alguna respuesta que indique que el niño fue precavido antes de cruzar, por ej. fue cuidadoso, observando dos caminos, vió que no había tráfico, no había carros (camiones, -

autobuses) que se acercaran.

0 puntos se camina despacio (en la calle), corrió despacio (en la calle), vió a los carros.

-9. Beto levantó las cartas.

1 punto para cualquier respuesta que indique - que el niño no estuvo ahí antes de la acción - de levantar las cartas (que implique una acción futura). Por ejem.: fue a ganar, levantar, cachar, atrapar, a devolver.

0 puntos por: Hacer un favor a la dama, el devolvió las cartas a la dama (sin mencionar cómo ellos la devolvieron).

-10. La mujer estaba feliz.

1 punto por cualquier respuesta que indique -- una emoción positiva asignada a la mujer, por ejem.: estuvo feliz, estuvo complacida, estuvo alegre. (él debe explicar que la emoción positiva de la mujer se deberá a las acciones del niño).

0 puntos, si fue sorprendida, amenazada, si él tuvo una riña por andar en la calle.

-11. La mujer dió las gracias a Beto.

1 punto por cualquier respuesta que indique -- que la mujer agradeció la acción del niño. Por ejem.: Se agradeció, dijo "que niño tan amable eres tú"

0 puntos por dar dinero, besarlo, ayudarlo.

La respuesta completa del niño puede escribirse en el Protocolo en el espacio a la derecha de los items, pero si el examinador está completamente familiarizado con las reglas de puntuación, él puede saber la puntuación de los 11 items al mismo tiempo que el niño habla. -- Sin embargo, el examinador permite establecer la utilidad del registro de algunas respuestas

questionables en el espacio apropiado para la
subsecuente evaluación.

Máxima calificación para la parte II = 11

PRUEBA 8

Orientación Derecha Izquierda (P,G,C.) Muchos niños que tienen problemas de aprendizaje o dificultades perceptuales demuestran confusión en lateralidad, por lo cual se ha considerado adecuado evaluar la orientación en el espacio del niño. Los primeros 5 ítems evalúan su conocimiento cognoscitivo de derecha - izquierda estimando su propio cuerpo. Para determinar que el niño tiene suficiente destreza en los conceptos de derecha - izquierda, se le pide que señale en otra persona.

Esta prueba se aplica a niños de 5 años en adelante.

Administración y Calificación de la Prueba

- Materiales: Lámina de un muchacho (libro).
- Límites del Test: No administrar esta prueba a niños menores de 5 años.
La edad de 5 años está específicamente definida como edad 4 - años, 10 meses, 16 días. Si la edad exacta del niño se desconoce en el momento de la evaluación y él aparece como de 4 1/2, administrar la prueba, pero no incluirlo en la computación de su calificación si se encuentra su edad abajo de 4 años, 10 meses, 16 días.
Para niños de 5 años y mayores, empezar con el ítem 1.
- Descontinuar: Después de fallar en 5 ítems consecutivos. Al fallar en las 2 --

partes del ítem (ejem.: ítems 3, 8, 9), el niño tiene la calificación de 0 en estas parte del - - ítem.

En otro caso el ítem se considera como bueno, si responde una - de las 2 partes del ítem correctamente.

Procedimiento:

Instrucciones: Durante la prueba el examinador debe de abstenerse de aprobar sonriendo o con algun inclinación, hasta que las series de los ítems hayan sido completadas.

Así evitamos dar señales o claves. Las preguntas pueden repetirse si el niño lo requiere o si se ha visto que no comprendió.

Si el niño se muestra tímido o renuente para responder al ítem 1, el examinador puede animarlo diciéndole: "A ver si tú me -- muestras tu mano derecha. Mantén tú mano derecha levantada".

Los ítems marcados con un asterisco (*) están divididos en 2 - partes. En el protocolo anotar la calificación para cada parte separadamente.

1. Muéstrame tu mano derecha.
2. ¿Cuál es tu oreja izquierda?'
- 3.* Toca tu ojo derecho con tu mano izquierda.
4. Pon tu barbilla en tu mano izquierda.
5. Cruza tu rodilla izquierda sobre la derecha.

El dibujo del niño es utilizado para los ítems del 6 al 9. Voltear la última tarjeta (Rogelio) del libro y colocarlo en la -

mesa, enfrente del niño.

Decirle: "Este niño se llama Rogelio".

6. Muéstrame la rodilla izquierda de Rogelio.
7. Muéstrame el codo derecho de Rogelio.
- 8.* Muéstrame el pie izquierdo de Rogelio con tu mano derecha.
- 9.* Pon tu mano derecha en el hombro izquierdo de Rogelio.

Calificación: 1 punto por cada item (en cada parte de un - - item teniendo 2 partes contestadas correctamen te).

El niño no debe recibir crédito si él responde con la orientación correcta per la parte del - cuerpo equivocada (ejem.: señalar la mano dere cha de Rogelio en lugar del codo derecho en el item 7.

PRUEBA 9

Coordinación de Pierna (motor) Esta y las siguientes pruebas - dan al niño y al examinador una oportunidad de levantarse y mo- verse. Los 6 items exploran la maduración de la coordinación - motora en las extremidades inferiores; da al examinador la - - oportunidad de observar la amplia postura y balance de un niño gordo de 2 1/2 años y el despreocupado brinco de un niño de 5 años.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

Cinta (2.70 cms.)

Scotch

Cronómetro

3 metros de espacio libre en el piso (si el lugar donde se lleve a cabo la evaluación es pequeño, o está llano, puede aplicarse es- ta prueba en otro lugar). Se ne- cesita un salón sin alfombra pa- ra el item 3 de esta prueba y pa- ra la prueba 10 (parte II).

Límites del Test:

Administrar el item 1 a todos - los niños.

Descontinuar:

Después del item 5 si el niño fa- lla en ambos intentos de los - - items del 1 al 5.

Aunque esta prueba (tanto como - la prueba 11 de acción imitativa) tiende a ser fácil para niños -- normales de 6 años y mayores, de- be ser administrada a todos los

niños para identificar a niños -
mayores con problemas motores.

Procedimiento:

Instrucciones: Para todos los items se le permite al niño un -
segundo intento si él no obtiene una calificación perfecta en
el primer intento. Para cada item, únicamente cuenta la mejor
calificación. En las "notas" del protocolo, el examinador pue-
de indicar aspectos objetivos o subjetivos de la ejecución del
niño. (Ejem.: el número de pasos caminados hacia atrás, el ba-
lance del niño al caminar sobre una línea recta, el número de
segundos parados en un pie, etc.). Estas observaciones ayuda-
rán al examinador a calificar el item y puede proporcionar bue-
na información clínica.

1. Caminando hacia atrás.- Ir a un lado del cuarto, teniendo
2.70 cms. de espacio libre.

Dar 6 ó 7 pasos largos hacia atrás cubriendo el total del espa-
cio antes mencionado. Debe decirsele y demostrarle al niño al
mismo tiempo: "Vamos a ver si puedes caminar hacia atrás como
yo". Si es necesario guiar al niño al punto donde debe iniciar
y estimularlo, diciéndole: "Tú puedes hacerlo". En el protocolo
se anota la calificación del primer intento.

Calificación: 2 puntos por 5 ó más pasos, cada uno de los --
cuales deberá ser mayor del tamaño del pie. El
niño debe alzar su pie del piso y los brazos -
no deben ser agitados con el balanceo.
1 punto por 2 ó 4 pasos por resbalarse ó trope-
zarse hacia atrás.
Calificación máxima del test = 2 puntos.

2. Caminando de puntitas.- Se debe ir a un lado del cuarto y

y decir "Ahora yo quiero ver si tú puedes caminar de puntitas como yo". Demostrar esto, caminando de 6 a 8 pasos de puntitas, decirle: "Trátalo y muéstrame que puedes hacerlo". En el protocolo, anotar la calificación del primer intento.

Si el niño recibe menos de 2 puntos, permitir un segundo intento. Decirle: "Esto estuvo bien, trata otra vez, vamos a ver si tú puedes hacerlo mejor otra vez". Anotar la calificación del segundo intento.

Calificación: 2 puntos por buena ejecución (ejem.: 5 ó mas - pasos cubriendo una distancia al menos de 60 - cms. sin tocas el piso con los talones.
1 punto por ejecución parcial (2 ó 4 pasos sin tocar con los talones el piso ó 5 ó mas pasos cubriendo menos de 60 cms.).
0 puntos por inhabilidad de pararse de puntitas o caminar de puntitas.
Calificación máxima del item = 2 puntos.

3. Caminando en línea recta.- Extender una cinta de 2.70 cm. en el piso, retirada de los muebles y paredes y usar scotch para fijarla. El piso no debe estar alfombrado para permitir fijar la scotch.

Se lleva al niño a un extremo de la cinta y decirle: "Vamos a ver cómo puedes caminar a lo largo de esta línea (señalar la cinta) hazlo con cuidado y firme y no pares hasta terminar la línea". Si el niño no comprende las instrucciones verbales, de mostrarle cómo hacerlo. En el protocolo, anotar la calificación del 1er. intento. Si el niño recibe menos de 2 puntos, -- permitir un segundo intento y decirle: "Este estuvo bien. Vamos a tratar otra vez a ver si puedes hacerlo esta vez mejor". Anotar la calificación obtenida con este segundo intento.

Calificación: 2 puntos por un buen balance y todos los pasos en la cinta.

1 punto por algún balance y no más de 2 pasos en la cinta.

0 puntos por pobre balance y 3 ó más pasos en la cinta.

Para recibir crédito, el niño tiene que caminar toda la cinta.

Calificación máxima del item = 2 puntos.

4. Pararse en un pie.- Caminar con el niño al centro del - - cuarto, retirándolo de muebles y paredes; mientras mostramos - al niño, cómo pararse en el pie derecho únicamente, levantando el pie izquierdo del piso, doblando la pierna en la rodilla y con la punta del pie hacia atrás. Decirle: "mira lo que estoy haciendo, estoy parado en un pie. ¿Puedes tú pararte en un pie, así?. Vamos a ver cuánto tiempo puedes tú hacerlo". Tomar tiempo con el cronómetro, luego en el protocolo anotar la calificación para el 1er. intento.

Si el niño se para en un pie menos de 10 segundos, permitirle un segundo intento y animarlo diciéndole: "Veamos si puedes pararte en un pie otra vez itrata!". Si el niño empieza a pararse en el otro pie, no en el que usó en el primer intento, pasarlo y decirle: "Usa tu mismo pie como antes". (señalarle al niño el pie usado en el 1er. intento, si es necesario). Tomarle tiempo y anotar la calificación en el segundo intento.

Calificación: 2 puntos por pararse en un pie por 10 segundos ó más.

1 punto por pararse de 3 a 9 segundos.

0 puntos por pararse de 0 a 2 segundos.

Para recibir crédito por este item (y el 5) el niño debe pararse esencialmente en un punto de la longitud apropiada en el tiempo señalado. -

Si el niño empieza a saltar alrededor del cuarto para mantener su balance, se acredita única mente el tiempo que permanece de pie antes de saltar.

Calificación máxima del ítem = 2 puntos.

5. Pararse en otro pie.- Permanecer en el centro del cuarto. Decirle: "Vamos a ver cuánto tiempo puedes pararte en el otro pie" (no demostrarlo). Si el niño usa el mismo pie del ítem anterior, decirle: "Usa tu otro pie, no el mismo". (Señalar el pie, en el que se paró antes si es necesario).

Cronometrar al niño y anotar en el protocolo la calificación - del primer intento.

Si el niño se para en un pie menos de 10 segundos, permitir un segundo intento otra vez, animarlo a pararse en el mismo pie y corregirlo si el sacude o desvía el pie. Cronometrarlo y luego anotar la calificación del segundo intento.

Calificación: 2 puntos por pararse en un pie durante 10 segundos ó más.

1 punto por pararse de 3 a 9 segundos.

0 puntos por pararse de 0 a 2 segundos.

Calificación máxima del ítem = 2 puntos.

6. Saltando.- Llevar al niño a un lado del cuarto donde haya 3 metros de espacio libre adelante de él. Decirle: "¿Puedes tú saltar?". Si el niño contesta sí, decirle: "Vamos a ver si tú sabes saltar". Si el niño no entiende las indicaciones verbales, demostrarle cómo hacerlo.

En el protocolo anotar la calificación como 1er. intento.

Si el niño recibe menos que una calificación perfecta de 3 pun

tos, permitirle un segundo intento. Decirle: "Estuvo bien. Trata otra vez y ve si puedes hacerlo aún mejor esta vez". Anotar la calificación del 2º intento.

Calificación: 3 puntos si el niño salta rítmicamente usando ambos pies para saltar.
2 puntos si él salta 2 ó 3 veces con un pie y no con el otro.
1 punto si el brinca en un pie 2 ó 3 veces.
0 puntos si él se detiene, saltando en ambos - pies simultáneamente golpeando ó corriendo.
Calificación máxima del ítem = 3 puntos.
Calificación máxima de la prueba = 13 puntos.

PRUEBA 10

Coordinación de Brazo (Motor). - Esta es otra de las pruebas intermedias, la cual evalúa el desarrollo de las extremidades superiores en tres actividades de juego:

Rebotando una pelota.

Cachando una bolsa de habas o arena.

Apuntando una bolsa de arena en un blanco.

Cuando las habilidades motoras son evaluadas con instrumentos estandarizados que establezcan parámetros de calificación, establecen un dato normativo de interés en el desarrollo psicológico y clínico.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

Pelota

Cinta (2.70 cms. de largo y una marca en 1.80 cms).

Bolsa de habas.

Blanco.

Scotch

Cinta no transparente (para marcar una distancia de 1.80 cms).

Límites del Test:

Comenzar con la parte I con todos los niños. Luego dar parte - II (aún si parte I está equivocada".

Descontinuar:

Parte II si el item 1 está equivocado. Luego administrar parte III completamente (aún si parte II está equivocada).

PARTE I Rebotando

Procedimiento:

Instrucciones: Con la pelota en la mano, parado con el niño -- cerca del centro del cuarto.

Si el piso donde la aplicación se lleva a cabo está alfombrado, salirse a otro lugar donde haya una superficie dura. Empezar - rebotando la pelota en el piso con la palma de la mano, tenien do cuidado de no parar la pelota al cazarla entre los rebotes. Decirle: "¿Puedes rebotar la pelota así? Trata y ve. Hazlo tan bien como puedas y veamos cuánto tiempo puedes hacerlo sin - - equivocarte". Continuar rebotando la pelota al menos de 6 a 8 veces y luego darle la pelota al niño. Darle una segunda demost ración si el niño la necesita.

En el protocolo, anotar el número de veces que el niño rebota la pelota sucesivamente sin equivocarse (si el niño golpea la pelota y luego deja de rebotarla más de una vez antes de golpearla otra vez, el rebote extra constituye un error. Los niños que lo hacen bien deben ser detenidos, con un comentario - favorable después de 15 rebotes. Si el niño cacha la pelota -- después de cada rebote darle crédito únicamente por un rebote. También se debe anotar la mano utilizada. (Derecha, izquierda o ambas con un círculo. D, I, A.) en el protocolo. Si el niño rebota la pelota menos de 15 veces, permitir un segundo intento. Alabar al niño por el esfuerzo del primer intento y decirle: "Trata otra vez y ve si tú puedes hacerlo mejor que antes" anotar la mano con que ejecutó el segundo intento.

Calificación: Usar la tabla de abajo para convertir los números de rebotes en una calificación:

No. de Rebotes

Calificación

15	7
12 - 14	6
9 - 11	5
6 - 8	4
3 - 5	3
2	2
1	1
0	0

Si el niño recibe una calificación máxima de 7 puntos en el primer intento, anotar "7" en la mejor calificación. Si el intento 2 es permitido, anotar la mejor de las 2 calificaciones. Calificación máxima de la marte 1 = 7 .

PARTE II Cachar Bolsa de Habas (etc.)

Procedimiento:

Material: Una cinta de 2.70 cms. fija en el piso (ver test 9, ítem 3).

1. Ambas manos. Instrucciones: Decirle "Este juego es muy divertido tú te paras derecho aquí con tus pies al final de la cinta" (señalar) "y yo me pararé en el otro extremo, yo tengo un costalito y te lo voy a aventar. Vé si puedes cacharlo con ambas manos y regresármelo ¿listo? Aquí va". Arroje la bolsa - gentilmente con un movimiento por abajo hacia la línea media - del niño y entre la rodilla y el hombro, omitiendo cualquier - mal tiro del examinador, el cual no se aproxime a las condicio - nes arriba señaladas.

Si el niño cacha el costalito con ambas manos, decirle: "Bueno, ahora regrésamelo".

Si él se equivoca, decirle: "Trata otra vez, regrésamelo y vé si lo puedes cachar esta vez". Si él ignora el costalito o no hace esfuerzo por alcanzarlo, el examinador debe levantarlo y regresarse al final de la cinta. Si el niño cacha el costalito con una mano únicamente, animarlo a usar ambas manos. Permitir 3 intentos. Anotar la calificación del niño en cada intento. Si el niño cacha el costalito con una o ambas manos al menos una de las 3 veces proceder al ítem 2. En otro caso, proceder directamente a la parte III. Tiro al Blanco.

Calificación: 1 punto por cada cachada con una o ambas manos.
Calificación máxima del ítem = 3.

Mano Preferida. Instrucciones: Decir: "Ahora vamos a ver qué tan bien puedes chacharlo con una mano ¿Con cuál mano vas a -- a tratar de chacharlo?". Estar seguro de que el niño indica la mano preferida y luego decirle: "Pon tu mano atrás de tu espalda y trata de cacharlo con una mano". Anotar la mano con que el niño intenta cachar por primera vez.

Permitir 3 intentos, descartar cualquier tiro que esté muy mal como se indicó anteriormente y anotar la calificación para cada intento.

Estar seguro que el niño usa la misma mano para cada intento. Si él cambia de mano, decirle: "Pon la misma mano atrás de la espalda como lo hiciste antes. Tú tendrás oportunidad de cacharlo después con la otra mano".

Calificación: 1 punto por cada cachada con la mano preferida.
Calificación máxima de la prueba = 3.

Cambio de Mano. Instrucciones: Decirle: "Ahora pon aquella mano (la preferida) atrás de tu espalda y vé si puedes cacharlo con la otra mano".

Permitir 3 intentos, descartar cualquier tiro que no sirva, como se indicó anteriormente y anotar la calificación de cada intento. Estar seguro que el niño usa la misma mano para cada intento.

Calificación máxima del ítem = 3.

Calificación máxima en parte II = 9.

PARTE III. Tiro al Blanco

Procedimiento:

Colocar el blanco en el piso, con los brazos abiertos formando un ángulo de 45 grados entre la pared. Tomar la cinta del piso y medir 1.80 cms., del frente al blanco marcar el piso con cinta scotch.

1. Instrucciones: Decirle al niño: "Párate en tus dos pies - en esta marca y vamos a ver si puedes aventar el costal en línea recta a través del hoyo, ¿Con cuál mano quieres aventar el costal?". Estar seguro de que el niño indica la mano preferida. Ponerle el costal en la mano que él escoja y decirle: "Ahora - trata de aventar el costal a través del hoyo". (señalar). Anotar la mano que él usa. Si el niño camina sobre la línea, decirle: "No es correcto que estés sobre la línea" y no se cuenta el intento. Si él lo arroja con ambas manos, decir: "No es correcto que uses ambas manos" y no contar el intento. Si él - cambia la mano detenerlo y decirle: "Usa la misma mano anterior. Tú tendrás oportunidad de aventarlo con la otra mano des pués". Permitir 3 intentos y anotar la calificación para cada intento.

Calificación: 2 puntos por cada vez que el costal, lanzado - por la mano preferida, vaya a través del hoyo o se inclina sin ir a través de él.

1 punto por cada vez que sea atravezado por el blanco, que golpee en la tabla pero no en el hoyo.

0 puntos si el costal toca la pared del piso y luego golpea el blanco.

Calificación máxima del item = 6

2. Instrucciones: Decirle: "Ahora vamos a ver qué tan bien lo puedes hacer con la otra mano". Proceder como en el item 1.

Permitir 3 intentos y anotar la calificación de cada intento.

Calificación: 2 puntos por cada vez que al disparar el costal con la mano no preferida vaya a través del hoyo, o lanzado en dirección al hoyo sin que vaya a través de él.

1 punto por cada costal lanzado por la mano no preferida, lanzado al blanco pero sin caer en el hoyo.

Si el costal toca la pared o el piso y luego golpea el blanco, el intento es calificado con 0.

Calificación máxima de la prueba = 6.

Calificación máxima de la parte III = 12.

PRUEBA 11

Imitar acciones (motora) Las cuatro tareas simples motoras de imitación de movimientos ofrecen al examinador unas observaciones más de las habilidades motoras del niño y una oportunidad de anotar la ejecución del ojo del niño mirando una luz a través de un tubo.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

Tubo
Papel suave
Scotch

Límites del Test:

Administrar la prueba completa a todos los niños.

Procedimiento:

1. Cruzar pie.- Instrucciones: Regresar a las sillas de la mesa del examinador, colocar las sillas del examinador y del niño frente a frente y sentarse. Cruzar el pie sobre el tobillo, el pie derecho sobre el izquierdo. Decir: "¿Puedes tú hacerlo también?" Si el niño se equivoca, decirle: "Vamos a ver si tú lo haces". Darle alabanzas por el éxito.

Calificación: 1 punto por imitación correcta, observar cuál pie está arriba.

2. Dedos que se tocan suavemente.- Instrucciones: Colocar las sillas del examinador y el niño frente a frente. Colocar las manos de tal forma que los dedos se toquen suavemente e ir los rotando uno con otro. Decirle: "¿Puedes hacer esto también?", si el niño se equivoca, decirle: "Veamos si tú puedes hacerlo, trata otra vez". Dar alabanzas por el éxito.

Calificación: 1 punto por imitación correcta.

3. Rotación de Pulgares.- Instrucciones: Entrelazar las manos y rotar los pulgares. Decirle: "¿Puedes tú hacer esto?". - Si el niño se equivoca, decirle: "Veamos si tú puedes hacerlo, trata otra vez". Dar alabanzas por el éxito.

Calificación: 1 punto por imitación correcta.

4. Viendo a través de un tubo.- Instrucciones: Tomar una pieza de papel suave, y enrollarlo en el tubo hasta que esté totalmente cubierto y pegarlo con scotch. Asegurarse de que el papel sea suficientemente largo para que cubra más allá de los extremos del tubo, no sostener el papel en los extremos del tubo para que no obstruya la visión del niño. El papel es usado como una medida de salud para prevenir que el tubo no esté en contacto directo a la cara del niño. (para cada niño debe utilizarse una pieza de papel).

A niños menores de 4 años, mostrarles el tubo y decirles: "Este es el juego de ver por un tubo. Ve si tú puedes ver a través de él como yo". Sostener el tubo en el ojo derecho con la mano derecha, asegurándose que el papel toca la cara. Mirar al niño a través del tubo, y decirle: "Yo puede verte a tí". Luego dárselo al niño (para que él mire a través del otro extremo, en la línea media y decirle: "Tú trata. ¿Puedes verme a mí?". - Si el niño no responde decirle: "¿Puedes tú mirarme a mí?".

Con niños arriba de 4 años, decir: "Este es un tubo para mirarte a través de él". Sostener el tubo en el ojo derecho con la mano derecha, estando seguros que el papel toca la cara, mirar al niño a través del tubo. Luego entregárselo al niño para que él mire a través del otro extremo en la línea media y decirle: "Ahora trata. Mirame a través del tubo".

Indicar en el protocolo cuál ojo usa.

Calificación: 1 punto si el niño levanta el tubo con una o -
ambas manos y mira a través de él con un ojo.
(derecho o izquierdo). El papel debe estar to-
cando la cara.
0 puntos por cualquier otra respuesta.
Calificación máxima del test = 4.

PRUEBA 12

Dibujar un Diseño (P.G.C. Motor). El copiar un diseño ha sido una tarea popular entre los psicólogos y es frecuentemente usado clínicamente para evaluar la presencia de problemas perceptuales o neurológicos que interfieran en la habilidad del niño para aprender.

En los primeros 3 items de esta prueba, el niño debe copiar un círculo, una línea vertical y una línea horizontal, después de que han sido dibujados por el examinador. Este tipo de dibujo imitativo es más fácil de realizar desde el punto de vista del desarrollo que dibujarlo de un modelo, lo cual se requiere en el item No. 6. En el cuaderno de dibujo la parte superior de la página se utiliza para el modelo y el niño hace su dibujo en el nivel bajo de la misma página, el dibujo de un niño es particularmente valorado por que ofrece una anotación permanente del movimiento fugaz, el cual es demasiado rápido para ser captado por el ojo. La percepción de la palabra real se refleja en el análisis del diseño y su habilidad para observarlo como una figura total. Las pruebas actuales de dibujo de niños están incluidas en los sistemas de calificación y ayuda al examinador en la calificación objetiva de cada diseño.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

Cuadernillo
1 lápiz sin goma para el niño
Hojas extras (blancas)

Límites del Test:

Empezar en el item 1 para todos los niños. Descontinuar después de 3 fallas consecutivas. Si el niño se equivoca 1 ó mas puntos al dibujar un diseño, darle la -

prueba 13 que es dibujar un niño. Si el niño no recibe crédito en dibujar un diseño proceder a la aplicación de la prueba 14.

Procedimiento:

Instrucciones: Todos los dibujos se hacen en el cuadernillo. - La mitad superior de la hoja es para el modelo que el niño está copiando.

Para los items del 1 al 3, el examinador dibuja los diseños y el niño observa. Para los demás items los diseños están impresos. El niño copia cada diseño en el espacio inferior de la hoja.

Para cada item, el niño sólo debe ver esa página.

Si el niño intenta trazar sobre el modelo, decirle: "Vamos a ver si tú puedes dibujar aquí abajo" (señalar el espacio de -- abajo). Si el niño rota el cuadernillo 90 grados o más, regresar el cuadernillo a su orientación correcta y decirlo: "Vamos a ver si tú puedes dibujar una página como ésta".

Si el niño desea retocar un dibujo, animarlo a que realice su primer intento para que quede satisfecho. Sin embargo si él insiste en el segundo intento, él deberá hacer su dibujo en un espacio extra de su primer intento.

Si es insuficiente el cuarto, permitirle luego que dibuje una hoja en blanco colocada directamente abajo del modelo.

No hay tiempo límite para los dibujos.

Para cada item, indicar en el protocolo la mano preferida del

niño. Poner un círculo D ó I, ó ambas si cambia de una a otra.

El protocolo contiene una columna de "errores pasados". Para cada diseño, anotar una P si el niño obtiene una calificación de 1 ó más y F si el niño falla. Esta columna ayudará a determinar cuando descontinuar la prueba.

Así el examinador debe estar completamente familiarizado con las reglas de calificación para los items del 1 al 3 (calificación de 1 ó 0) y con el criterio mínimo para los items del 4 al 9 para determinar si esos items se pasan o no. El criterio adicional para los items del 4 al 9 no necesitan ser aprendidos completamente, así que la calificación dada para cada item puede ser determinada después de que la sesión de la aplicación es cubierta.

Instrucciones: 1. Sostener el cuadernillo, exponiendo únicamente la página del item 1. Darle el lápiz sin goma al niño. Levantar otro lápiz el examinador y decirle: "Observa lo que yo hago".

Dibujar un círculo de cerca de 2.5 cmts. de diámetro en el centro de la parte superior de la hoja. Luego decirle: "Ahora tú haz uno igual al mío, hazlo aquí". (señalar el centro de la otra mitad de la hoja).

2. Voltear el cuadernillo, mostrando la hoja del item 2 y decirle: "Ahora observa otra vez". Dibuja una línea vertical de cerca de 2.5 cm. de largo en el centro de la parte superior de la hoja. Luego decirle: "Ahora hazme uno igual a éste aquí". - (Señalar).

3. Voltear la página al item 3. Decirle: "Ahora observa lo que estoy haciendo yo, esta vez". Dibujar una línea horizontal de 2.5 cm. de largo en el centro de la parte superior de la hoja.

Luego decirle: "Ahora hazme una línea igual a esa aquí" (señalar).

4. Voltear el cuadernillo a la página 4. Decirle: "Vamos a ver si tú puedes dibujar una igual a ésta" (señalar). "Hazlo bien" Señalar el centro de la parte inferior de la hoja.

La administración de los items del 5 al 9 se realiza de la forma señalada para los items anteriores. Una vez que el niño comprendió las indicaciones, cada item sucesivo puede ser administrado diciendo: "Ahora trata de hacer uno como éste".

Calificación: Los sistemas de calificación para el dibujo de un diseño, involucra el uso de criterios específicos para cada item.

Los dibujos imitativos (items 1, 2 y 3) tienen únicamente un set de criterios y son calificados de 1 a 0. Los items del 4 al 9 tienen cada uno 2 sets de criterios mínimos y adicionales, el criterio mínimo es siempre presentado primero.

Cualquier dibujo que cubra todos los criterios mínimos para los modelos diseñados debe dárseles un crédito inicial de 1 punto.

Si obtiene menos que todos los criterios mínimos cubiertos, la calificación es 0 y no es necesario el grado de los dibujos de acuerdo a los criterios adicionales que siguen.

Cualquier dibujo que reciba 1 punto de calificación debe graduarse de acuerdo al criterio adicional y determinar si el crédito adicional ha sido equivocado. La calificación total para 1 item depende de la cantidad de criterios adicionales cubiertos.

Los items 4 y 5 tienen cada uno una califica--

ción máxima de 2 puntos, los items del 6 al 9 cada uno tiene una calificación máxima de 3 -- puntos. Para items del 4 al 9 determinar si -- los dibujos merecen un crédito inicial de 1 -- punto, la calificación debe ser razonablemente benigna, pero para calificar como criterio adi cional debe ser completamente estricta, para - cualquier item donde el niño ha hecho un segun do dibujo, calificar únicamente el mejor de -- los dos, tomando en cuenta las siguientes ob-- servaciones: la orientación de las figuras; la flexibilidad y su relevancia.

Los dibujos simples que acompañan a las reglas de calificación y son en muchos ejemplos referidos por una letra negra, ayuda a aclarar las reglas.

Empezando por las letras del alfabeto (A, B, - etc.) que se presentan en cada caso, han sido asignadas de las calificaciones más simples, a las calificaciones más altas para cada item. - Sin embargo, no han sido probadas las muestras de las calificaciones en una secuencia gradua-- da. La muestra de los dibujos son una parte in tegral del sistema de calificación y deben ser utilizados cuando se califica cada prueba.

La mayoría de los dibujos muestra han sido re-- ducidos por su tamaño original para imprimir-- los en el manual.

Item 1.

Criterios mínimos:

El dibujo es una figura redonda, aún si es forma de corazón -- (B) forma de manzana (D) etc. Y puede ser un círculo que se en

rolla alrededor de sí mismo (F), o uno donde el punto inicial y el final se unan fuera del círculo (C y E). No se dá crédito al círculo cuando esté elaborado con líneas como de garabato - (I).

Cuando el círculo está cerrado 3/4 partes (G simplemente para el criterio si K falla), califica 1 si ambos criterios se reúnen, califica 0 si únicamente uno (o ninguno) de ambos criterios son reunidos.

Item 2.

Criterios mínimos:

La línea es aproximadamente vertical (por ejem. varía de la vertical no menos de 30 grados) pero ello puede ser ligeramente curvo o quebrado (C, varía cerca de 30 grados de la vertical y simplemente pasado; B, es una quebrada y D, es curva, como una línea).

La línea mide al menos 1/4 de pulgada y no mayor de 2 de la longitud de la muestra del examinador.

Calificación: 1 punto si ambos criterios están cubiertos.
0 puntos si únicamente uno (o ninguno) de ambos criterios están cubiertos.

Item 3.

Criterios mínimos:

La línea es aproximadamente horizontal (por ejem. varía de lo horizontal no más de 30 grados) pero puede estar ligeramente curva o quebrada.

La línea mide al menos 1/4 de pulgada y no mayor 2 veces la -- longitud de la muestra del examinador.

Calificación: 1 punto si ambos criterios están cubiertos.
0 puntos si uno o ninguno de los 2 criterios están cubiertos.

Item 4.

Criterios mínimos:

El ángulo cae dentro del rango de 70 a 110 grados, al menos -- una línea está derecha (cada una de las líneas de J ligeramente para este criterio).

La línea vertical en K falla.

Cualquier quebrada, doblada o plegada en la intersección no -- exceda de 1/8 de pulgada.

Si todos los criterios anteriores son cubiertos, el dibujo recibe un criterio inicial de 1 punto.

Si únicamente 2 (o menos) de los criterios anteriores son cubiertos la calificación es 0.

Criterios Adicionales:

El ángulo es de aproximadamente 90 grados (85 a 95°) uno de es -- quina redondeada como el 0, falla este criterio.

Las líneas se encuentran cerca de la misma longitud (por ejem. una línea es más que 1 1/2 de largo que la otra) y ambas son -- derechas. La figura en la posición colocada es igual al modelo, ejem.: ninguna rotación existente menor de 30° (F pasa, pero -- J y N fallan en este criterio).

Si los criterios adicionales están cubiertos, el dibujo recibe 1 punto adicional (alcanzando una calificación de 2 puntos).

Si únicamente 2 (o menos) de los puntos adicionales están cubiertos, no dar punto adicional, la calificación permanece en un punto.

Empezando con este ítem, cualquier dibujo que haya tenido un punto equivocado (basado en el criterio mínimo) deben ser graduados de acuerdo a los criterios adicionales para ver si ello merece una calificación mayor. Si la calificación se basa en el criterio mínimo de 0, se procede al próximo ítem.

Orientación.- No se penaliza por una rotación menor de 30° . No tar que si la rotación es de 30° o más, el dibujo falla al menos en los criterios adicionales.

Item 5.

Criterios mínimos:

Hay de 5 a 8 rayos.

Los rayos forman un asterisco igual al patrón (aunque dibujado con líneas intercrucadas (C, D y F) con rayos reunidos en un punto central (M); con rayos dibujados en la porción central de la línea recta (H e I).

Los rayos que están visiblemente derechos (Y) pasan pobremente este criterio, (V) fallan en una de las 2 líneas curvas.

Si todos los criterios están cubiertos, el dibujo recibe un crédito inicial de 1 punto. Si solamente 2 (o menos) de los criterios anteriores están cubiertos, la calificación es 0.

Criterios Adicionales:

Hay exactamente 3 rayos de la misma longitud ejem. el rayo mayor no es 2 veces más largo que el rayo más corto (B pobremente pasa este criterio pero N falla).

Los 6 ángulos son justamente iguales, ejem. no hay ángulo de más de 90° o menor de 30° (A pasa pobremente este criterio pero N falla).

El dibujo es construido por la intersección de 3 líneas, las cuales están reunidas o casi reunidas en un punto simple (D falla este criterio porque la línea casi no se junta en un punto común, L falla porque no es construido por la intersección de tres líneas).

Si los 3 criterios adicionales están cubiertos no dar crédito adicional, haciendo una calificación de 2 puntos.

Si únicamente 2 (o menos) de los criterios adicionales son cubiertos, no dar créditos adicionales, la calificación permanece en un punto.

Orientación. - No se penaliza la rotación.

Item 6.

Criterios mínimos:

Hay 2 intersecciones circulares o formas de óvalos.

Ellos pueden ser dibujados pobremente, pero deben estar más -- que angulares (P pobremente para este criterio pero V falla) - una forma puede ser mucho más grande que (O).

El área de extensión (sobreponer) creada por la intersección - no es mayor que la porción que permanece en cualquiera de las formas (por ejem. J pobremente pasa este criterio pero X falla).

En el área de extensión, no hay adorno tal como un pequeño círculo (W falla en este criterio).

No se penaliza si la línea horizontal corta es omitida (K) o es dibujada verticalmente (N).

No hay penalización si una línea extra es agregada (M).

Si todos los criterios anteriores son cubiertos, el dibujo recibe un crédito inicial de 1 punto. Si únicamente 2 (o menos) de los criterios anteriores, la calificación es 0.

Criterios Adicionales:

La intersección de las 2 formas son bien dibujadas y está más cerca de lo circular que del óvalo (H pobremente pasa este criterio, mientras E y G fallan ambos).

La intersección de las 2 formas son aproximadamente de igual tamaño (G pobremente pasa este criterio pero K falla).

El área de extensión es marcadamente más pequeña que la porción que permanece en alguna de las formas (Si L pasa pobremente el segundo criterio mínimo, ello falla este criterio adicional). Una línea horizontal corta por la mitad el área de intersección, se encuentra en su extensión dentro de ella y no existen otras líneas dibujadas en el área. Además, esta línea horizontal si se extendiera a través de la figura completa dividiría cada uno de los círculos aproximadamente en mitades iguales (F, G y L todos fallan en este último requerimien-

to).

Si todos los criterios adicionales están cubiertos, los dibujos reciben 2 puntos adicionales (haciendo una calificación de 3 puntos).

Si 2 ó 3 de los puntos adicionales están cubiertos, el dibujo recibe 1 punto adicional (haciendo una calificación de 2 puntos).

Si únicamente 1 (o ninguno) de los puntos adicionales están cubiertos, no dar crédito adicional, la calificación permanece en 1 punto.

Orientación.- No hay penalización por rotación.

Item 7.

Criterios mínimos:

El delineamiento de la figura tiene 4 lados, todos completamente derechos, pero no necesariamente de igual longitud (0 pasa pobremente este criterio).

El delineamiento de la figura es cerrado sin abertura de no más de 1/8 de pulgada es permitido, una invasión de no más de 1/4 de pulgada también es permitido.

Si todos los criterios de arriba son cubiertos, el dibujo recibe un crédito inicial de 1 punto. Si únicamente 2 (o menos) de los criterios anteriores están cubiertos, la calificación es 0.

Criterios Adicionales:

4 lados de la figura delineada son aproximadamente iguales (el

lado no es más que $1 \frac{1}{3}$ veces más grande que el otro. A pasa pobremente pero K falla además de los 4 ángulos son cada uno - aproximadamente de 90° (G e I fallan este último requerimiento)

Las 2 líneas de intersección interna de la figura están completamente derechas (P pasa pobremente el criterio pero O falla).

Una de las 2 líneas internas de la figura correcta en la parte superior derecha y en la esquina inferior izquierda de la figura (E falla porque es una imagen en el espejo del modelo, O falla porque la diagonal está demasiado lejos de la arista infe-rior izquierda).

Una de las 2 líneas interiores de la figura conecta el punto medio aproximadamente de los 2 lados horizontales de la figura (P pasa pobremente este criterio pero J falla).

Si los 4 criterios adicionales están cubiertos, el dibujo reci-be 2 puntos adicionales - haciendo una calificación de 3 pun-tos.

Si 3 de los criterios adicionales están cubiertos, el dibujo - recibe un punto adicional- haciendo una calificación de 2 pun-tos.

Si únicamente 2 ó menos de los criterios adicionales están cu-biertos, no dar crédito adicional, la calificación permanece - en 1 punto.

Orientación.- No se penaliza la rotación, excepto que la ima--gen en espejo del modelo falle en el tercer criterio adicional.

Item 8.

Criterios mínimos:

La figura tiene 4 lados, mínimo deberán estar más o menos derechos, por ejem. no muy curvo o quebrado (D e I pasan pobremente este criterio, pero T falla).

La figura tiene al menos 3 esquinas no redondeadas. (M pasa este criterio, pero V falla). Una abertura de no más de 1/8 de pulgada son permitidos; una intromisión de no más de 1/4 de pulgada también se permite.

La figura es más ancha que alta (la única excepción es un dibujo como en la figura E, cuya altura iguala o excede ligeramente en lo ancho, pero la cual parece al modelo en otros aspectos).

Si todos los criterios anteriores son cubiertos, el dibujo recibe un crédito inicial de 1 punto.

Si solamente 2 (o menos) de los criterios de arriba son reunidos la calificación es 0.

Criterios Adicionales:

Si los 4 lados están derechos (H exactamente pasa este criterio pero D falla).

Hay 2 pares de lados aproximadamente paralelos (G escasamente pasa este criterio pero I falla).

2 de los ángulos opuestos diagonalmente son agudos (menos de 90°); los otros ángulos opuestos son obtusos (más de 90°) K falla porque los otros ángulos son cerca de 90° .

Los 2 ángulos agudos están en la esquina superior derecha y la más baja en la esquina izquierda respectivamente (J falla en este criterio por una imagen en el espejo del modelo).

El ancho de la figura es al menos $1 \frac{1}{3}$ veces mayor, pero no más que la medida indicada en altura (ambos E y F fallan en este criterio).

Si los 5 criterios adicionales son reunidos, el dibujo recibe 1 punto adicional (haciendo una calificación de 3 puntos).

Si 3 ó 4 de los criterios adicionales son cubiertos, no se dá crédito adicional, dejando la calificación en 2.

Si únicamente 2 (o menos) de los criterios adicionales son cubiertos, no se dá crédito adicional; la calificación permanece en 1 punto.

Orientación.- No se penaliza la rotación excepto que un dibujo rotado 90° falle el 3er. criterio mínimo (considerando la anchura) y la imagen en el espejo falla en el 4º criterio adicional.

Item 9.

Criterios mínimos:

Los lineamientos de la figura tiene al menos 5 y no más de 8 - lados. Al menos 4 de los lados estén justamente derechos por - ejem. no curvos o quebrados. (La única excepción es la figura de 4 lados, tal como la K o la M, la cual está bastante bien, el trapecoide contiene un par de líneas derechas intersectadas conectando el lado terminal de los 2 lados horizontales).

El delineamiento de la figura está cerrado (una abertura de no más de $\frac{1}{8}$ de pulgada es permitida; una invasión de no más de $\frac{1}{4}$ de pulgada es también permitida).

La figura contiene 2 líneas intersectadas (no se penaliza si -

esas líneas internas fallan al tocarse al delinear la figura - (H) o si ellas se extienden un poco más allá (O).

Si todos los criterios anteriores están reunidos, el dibujo recibe un crédito inicial de 1 punto.

Si únicamente 2 (o menos) de los criterios anteriores están cubiertos, la calificación es 0.

Criterios Adicionales:

El delineamiento de la figura tiene 6 lados y los 2 lados horizontales son aproximadamente paralelos (el lado horizontal en Cy F apenas pasa el criterio pero en P falla).

Todos los lados de la figura delineada son derechos. Un figura de menos de 6 lados no puede pasar este criterio no importando cuan derecho estén los lados (H pasa este criterio pero F falla).

La longitud de cada uno de los lados horizontales es más grande que la altura de la figura. (G pasa apenas el criterio, pero E falla).

Las 2 líneas intersectadas adentro de la figura son justamente derechas y ellas conectan el punto final de los 2 lados horizontales (J falla este criterio porque la línea interior no es tá suficientemente derecha; H falla porque la línea interior no conecta con el punto fíjal. Si los 4 criterios adicionales son reunidos, el dibujo recibe 2 puntos adicionales, haciendo una calificación de 3).

Si 3 de los criterios adicionales son reunidos el dibujo recibe 1 punto adicional (calificación de 2).

Si únicamente 2 (o menos) de los criterios adicionales son reunidos no se dá crédito adicional, la calificación permanece en 1.

Orientación.- No se penaliza la rotación, por ejem. no se penaliza si las líneas horizontales no están bien horizontales.

Calificación máxima = 19 puntos.

PRUEBA 13

Dibujo de un niño (P.G.C. Motor). En esta prueba a los niños - se les dice que dibujen un niño y a las niñas se les dice que dibujen una niña. Los dibujos de figuras humanas han sido ex- tremadamente útiles en trabajo clínico, así que ellos propor- cionan información acerca de la inteligencia del niño, tanto - como de su personalidad. Un sistema relativamente corto de ca- lificación objetiva fue considerado deseable para dibujar un - niño en la escala de McCarthy así, constituye una porción de - la batería total. El sistema presentado en este manual debe -- servir también para evaluar los dibujos de un niño en las eda- des de 2 1/2 a 8 1/2 años. Después de calificar los dibujos pa- ra propósitos geométricos, el clínico hábil puede desear hacer una interpretación cuantitativa y completa de los dibujos.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

Un librito de dibujos.
1 lápiz sin goma para el niño.
1 hoja blanca tamaño carta.

Límites del Test:

Administrarlo únicamente si el - niño gana 1 ó mas puntos en el - dibujo del diseño A.

Procedimiento:

Instrucciones: Voltear la página del dibujo del niño en el li- brito. Sostener el librito, exponiendo sólo esta página. Si el niño es varón, decirle que dibuje un niño; si es niña, pedirle que dibuje una niña. Decirle: "Vamos a ver si tú dibujas un(a) niño(a) en esta hoja. Hazlo(a) tan bonito(a) como puedas. Ase- gúrate de poner todo". Si el niño vacila, decirle: "yo estoy - segura que tú puedes hacer el dibujo de un(a) niño(a). Trata -

de hacerlo bien aquí". (Señalar el centro de la hoja). Si el niño rota el librito en la orientación correcta, decirle: "Vamos a ver si tú dibujas en la hoja así". Si el niño hace preguntas de cómo hacerlo decirle: "Hazlo de cualquier modo, de cualquier modo que gustes, pero haz el mejor dibujo que puedas". Si el niño se detiene, decirle: "¿Es todo?". Si el niño piensa que él ha dañado el dibujo e insiste en hacer un segundo intento, el examinador puede darle una hoja en blanco.

No hay tiempo límite, pero si el niño no ha finalizado después de 5 minutos, decirle: "Trata de terminar el niño ahora, nosotros tenemos muchas otras cosas que hacer". Cuando el niño ha terminado, quitarle el folleto y admirar el dibujo. El examinador debe indicar la mano preferida del niño en el protocolo. - Se anota la espontaneidad del niño mientras está dibujando, -- principalmente aquellos comentarios que puedan ayudar a identificar las partes del dibujo.

Calificación: Para facilitar la calificación de cada dibujo, se han identificado 10 unidades calificables, cada una de estas unidades se calificará como 2, 1, 0 como base y así la calificación total del niño será igual a la suma obtenida en la calificación de las 10 unidades. Se aplican -- las mismas reglas de calificación para el dibujo de un niño o de una niña.

Como regla general, el dibujo de un niño puede ser calificado por su apariencia, sin embargo, si los comentarios espontáneos del niño pueden servir para señalar las partes del dibujo. Por ejem.: Si el niño dice "aquí está la cabeza y aquí están las piernas", se dá crédito a esas partes, si son reconocibles como las partes intentadas.

Si un niño dibuja 2 ó más partes del cuerpo en una figura desconectada, por ejem.: Si él dibuja un par reconocible de ojos y una boca, pero la cabeza no está indicada, el dibujo entero - recibe una calificación total de 1. Esto es, - entra con una calificación de 1 en la caja total, pero no se califica ninguna de las 10 unidades.

1. Cabeza:

Nota: Comúnmente, no hay dificultad en reconocer una forma de intentar trazar una cabeza, en situaciones límites, sin embargo, siguiendo las reglas deben ser respetadas estrictamente.

Una forma sin facción se reconoce como cabeza únicamente si el cuerpo y/o los miembros se indican.

Una forma sin cuerpo o miembro se reconoce como cabeza únicamente si dos o más facciones se indican, por ejem.: Ojos, boca, pelo, oídos.

2 puntos: Hay una cabeza (ver nota arriba) y la forma general de un óvalo en posición vertical, esto es, más alta que ancha.

1 punto: Hay una cabeza (ver nota anterior) pero no se asemeja a un óvalo en posición vertical. Una respuesta típica de 1 punto son los círculos y los óvalos en posición horizontal. También se dá 1 punto por figuras cerradas irregularmente. Si no hay diferenciación entre cabeza y tronco, dar 1 punto a la cabeza si los rasgos faciales ocupan la mitad superior, o menos de la cabeza - tronco.

0 puntos: Cuando la cabeza no está indicada, no cumpliendo ninguno de los criterios anteriores.

2. Pelo:

2 puntos: el pelo está indicado en la cabeza y está dibujado - cuidadosamente, aún si no está formado.

1 punto: El pelo se indica pero no está dibujado con cuidado - (esmero), se dá 1 punto aún si está desarreglado.

0 puntos: El pelo no está indicado.

3. Ojos:

2 puntos: Hoy 2 ojos (uno si la cara está de perfil) y cada -- ojo muestra su ceja, pestaña o pupila.

1 punto: Hay 2 ojos (uno si la cara está de perfil) pero no se muestran cejas, pestañas o pupilas. Dar un punto por cualquier representación de los ojos.

0 puntos: Unicamente un ojo está indicado (dibujo de cara completa) o no hay ojos, o hay más de 2.

4. Nariz:

2 puntos: Hay nariz y se muestra en 2 dimensiones, la línea -- que indique la altura debe ser más larga que ancha en la extre-- midad.

1 punto : Hay nariz y se muestra en 1 ó 2 dimensiones. Dar un punto a cualquier representación de la nariz, o una nariz de 2 dimensiones con la altura no más larga que ancha de la punta.

0 puntos: La nariz no está indicada.

5. Boca:

2 puntos: Hay una boca, 1 ó 2 labios claramente indicados.

1 punto: Hay boca, pero no se muestran los labios.

0 puntos: La boca no está indicada o hay un punto donde debe - de estar la boca.

6. Cuello:

2 puntos: Hay un cuello, indicado por 2 líneas verticales y -- las líneas se continúan de la cabeza al tronco.

Si el cuello se enlaza a un collar o vestido, se considera como continuación con el tronco y así merece 2 puntos.

1 punto: Hay un cuello, mostrado ya sea con 1 ó 2 líneas; pero no se continúa con la cabeza o el tronco.

0 puntos: El cuello no está indicado (NOTA: una forma simple - dibujada entre la cabeza y las piernas es considerada como - - tronco, aún se podría interpretar como cuello).

7. Tronco:

2 puntos: Hay un tronco y la longitud es claramente mayor que la anchura (tomar los puntos de mayor longitud y anchura). No dar 2 puntos al tronco el cual es igual, o muy parecido en largo y ancho (tal como tronco cuadrado o circular), si el tronco está claramente indicado por la línea vertical simple distinta de las piernas, dar crédito de 2 puntos.

1 punto: Hay un tronco pero la longitud no es claramente mayor que la anchura. Si no se hace la diferenciación entre la cabeza y el tronco, dar un punto al tronco si los rasgos faciales ocupan la mitad superior, o menor-área cabeza-tronco. Como se

indica en las reglas del ítem 6, cuello, una forma simple dibujada entre la cabeza y las piernas se considera como tronco, - aún si pudiera interpretarse como tronco.

0 puntos: El tronco no está indicado, como en las formas de los dibujos 2 y 6.

8. Brazos y manos:

2 puntos: Hay 2 brazos y 2 manos. Las manos pueden estar indicadas de cualquier manera. Se da crédito de 2 puntos, aún si los dedos vienen directamente al final del brazo, no hay indicación de mano.

1 punto: Hay 2 brazos, pero no hay manos (o únicamente hay una) Dar un punto a cualquier par de 1 ó 2 dimensiones que claramente representen los brazos, aún toscamente dibujados o partiendo de la cabeza. Dar un punto si dos manos (o 2 juegos de dedos) se dibujan. No hay brazos indicados.

0 puntos: Únicamente 1 brazo está indicado, o no hay brazos, o hay más de 2.

NOTA: Si el tronco se dibuja de perfil, no se penaliza si el niño incluye sólo un brazo. Esto es, se dan 2 puntos si él dibuja un brazo o una mano, 1 punto por un brazo, sin mano ni dedos, etc.

9. Colocación de brazos:

2 puntos: 2 hombros y brazos claramente indicados (uno si el tronco es dibujado de perfil); los brazos están en 2 dimensiones y se colocan en el lugar adecuado.

1 punto: Los brazos están indicados pero no los hombros; los -

brazos (o brazo, en dibujo de perfil), aún si sólo está en -- una sôla dimensión, están colocados en la parte superior del -- tronco aproximadamente en el lugar correcto.

0 puntos: La colocación de ambos brazos (si los brazos están - indicados) no reúne los criterios anteriores. Algunos ejemplos de 0 puntos en la colocación de brazos son: los brazos están - colocados en el cuello o en la unión de la cabeza y el tronco; las áreas de colocación del tronco ocupan una mitad o más del pecho (cuello o cintura); únicamente un brazo es colocado co-- rrectamente (a menos que el tronco esté de perfil), los brazos se colocan demasiado abajo.

10. Piernas y Pies:

2 puntos: 2 piernas y 2 pies. Los pies pueden estar indicados de cualquier manera. Dos puntos aún si los pies están coloca-- dos directamente a las piernas. También se acredita con la mis-- ma calificación si las piernas están ocultas por la falda, pe-- ro los pies o los zapatos están indicados.

1 punto: Hay 2 piernas, pero los pies (o sólo uno) no están in-- dicados. Dar un punto a cualquier par de formas en 2 dimensio-- nes claramente significativas que representen las piernas, aún si están burdamente dibujadas o colocadas directamente a la -- cabeza. También se dá un punto si ambos pies o zapatos son co-- locados directamente a la cabeza o al tronco.

0 puntos: Únicamente cuando 1 pierna está indicada (a menos -- que la figura esté de perfil), o no haya 2 piernas, o no haya más de 2.

NOTA: Si el tronco es dibujado de perfil, no se penaliza al ni-- ño, si incluye sólo una pierna. Se le acredita con dos puntos si él dibuja una pierna y un pie, 1 punto por una pierna o un

pie o zapato.

Calificación máxima = 20 puntos.

Reglas de Calificación aplicadas
a los dibujos de la figura humana

Siete ejemplos de dibujos de niños se muestran con la calificación apropiada en cada caso. Estos ejemplos son dibujos actuales hechos por 7 niños en el grupo estandarizado, y el suplemento del sistema de calificación incluye la aplicación de las reglas de calificación en casos específicos.

Ejemplo I

Se dibujan 4 partes reconocibles del cuerpo: pelo, ojos, nariz y pierna, pero las partes se dibujaron aisladamente, por lo -- que la apariencia general no es la de una figura humana, por -- lo que aquí se aplica la figura desarticulada. Los lineamien-- tos de la regla especial establecen que la calificación será colocada directamente en la caja total y no se calificarán las 10 unidades. Se deberá diferenciar cuando el niño dibuja una -- figura humana desarticulada, del dibujo del niño menos maduro que meramente garabatea o no responde.

Ejemplo II

La representación del dibujo de un niño en donde la figura es-- tá articulada, pero es evidente la falta de detalle, pero aún así puede ser aceptada como un intento primitivo del dibujo de una figura humana, la cual contiene cabeza, ojos y los miem--- bros. Si las 2 líneas sobresalen dibujadas verticalmente, se -- le acredita 1 punto por piernas; si son dibujadas en un plano horizontal deberán acreditarse como brazos. La forma circular gana 1 punto como cabeza, los ojos también se acreditan con 1

punto.

Ejemplo III

Representación de la figura humana, conteniendo ciertos rasgos que puedan rápidamente ser calificados. Tiene una cabeza, pelo, ojos, nariz y una boca, cada una de las cuales recibe 1 punto. En suma, el dibujo recibe una calificación de 2 puntos por la unidad 10 cuando claramente se indican 2 piernas y 2 pies. - - Cuando el examinador no está seguro o los rasgos son ambiguos, no puede dar crédito adicional al dibujo, a menos que las verbalizaciones espontáneas del niño durante la aplicación aclaren su identidad. Por ejemplo, si el niño identifica los rasgos ambiguos como brazos, recibirá crédito por unidad 8 (brazo y manos).

Ejemplo IV

Cuando el niño representa en su dibujo la cabeza, ojos, nariz y boca se le dá crédito de 1 punto, aún cuando la cabeza se dibuje vagamente y la boca esté parcialmente dentro de la línea de la cara. Si el tronco, las piernas y los pies se representan en forma inmadura, se califica con 2 puntos las unidades 7 y 10 porque indica lo más relevante. El punto 2 de los criterios está reunido en cada ejemplo. El miembro superior (brazo) está limítrofe entre una calificación de 1 ó 2 para la unidad 8. El miembro izquierdo de la figura muestra claramente un brazo, mano y dedos. El miembro derecho, sin embargo, puede estar indicando, ya sea una mano con dedos o un brazo con dedos. Unicamente la última interpretación podría justificar una calificación de 2 en la unidad 8 porque el criterio 2 estipula la -- presencia de 2 brazos y 2 manos (o todos los dedos). Así un -- miembro califica definitivamente y en el otro es limítrofe; al niño se le beneficia por la duda y recibe 2 puntos.

Ejemplo V

Muestra el dibujo de una cabeza-tronco, como está descrito en el punto 1 de los criterios para unidad 1 cabeza y para unidad 7 tronco respectivamente. Aquí los rasgos faciales se confunden con la parte superior de la cabeza - tronco, se le dá 1 -- punto por la cabeza y 1 punto para el tronco. Se debe notar -- que las piernas tienen un puntaje de 2. Aún si las piernas están muy chicas, es evidente que se han dibujado los 2 pies.

Ejemplo VI

Mostrar una cantidad mayor de pelo alrededor del dibujo es una buena cualidad, las personas están unidas directamente a la ca beza, así el dibujo se califica por la unidad 7 tronco y 0 para la unidad 9.

Ejemplo VII

Muestra el perfil maduro de una niña con vestido. La cabeza es tá de perfil completo, así que el ojo simple y la ceja recibe una calificación de 2 puntos por la unidad 3. El cuello recibe una calificación de 2 por estar conectado a la cabeza en la -- parte superior del vestido. Las manos no están indicadas en el dibujo, los brazos sólo ameritan un punto por la unidad 8. Sin embargo, la unión excelente de los brazos a los hombros recibe una calificación de 2 por la unidad 9. El sistema de calificación y los ejemplos mostrados aquí posiblemente no puedan proporcionar las respuestas a cada uno de los problemas de califi cación. Sin embargo, los ejemplos demuestran cómo nos aproxima mos a la calificación que es difícil evaluar. En algunos ejem plos, el examinador tiene que confiar en su propio juicio cuan do califica un dibujo en particular. En general, si un niño pa rece estar cumpliendo con las instrucciones de dibujar un niño (a), si el producto contiene algunos rasgos reconocibles y si

los rasgos forman una totalidad (más que partes aisladas) el -
dibujo merece más que 1 punto.

PRUEBA 14.

Memoria Numérica (Q.G.C. Memoria) En la Parte I se le presenta al niño 6 secuencias de dígitos para que los repita. Esta prueba mide la memoria inmediata. Esta prueba data del siglo pasado y se ha usado en muchas pruebas de inteligencia. En la Parte II, el niño repite 5 secuencias de dígitos en orden inverso al que se presenta. La repetición inversa de dígitos se ha utilizado en muchas escalas psicométricas, se ha considerado -- más difícil que la serie hacia adelante, por lo que funciona -- mejor en los niños mayores en los niveles más altos de la escala de McCarthy. Los niños mayores al parecer primero memorizan los números presentados hacia adelante, los retienen y después realizan la operación inversa. Algunos niños con deficiencia -- mental realizan muy bien la Parte I pero son incapaces de invertir los números de la Parte II. Ambas partes requieren una habilidad cuantitativa, una muy buena atención a la tarea y la habilidad de reproducir los materiales presentados pausadamente.

Administración y Calificación de la Prueba

Límites del Test:

Empezar con Parte I para todos -- los niños.

Descontinuar:

Después de fallar en 2 intentos de cualquier item. Si el niño obtiene 3 ó más puntos en la Parte I, proseguir con Parte II y descontinuar después de fallar en -- ambos intentos de cualquier item.

PARTE I. Serie Hacia Adelante

Procedimiento:

Instrucciones: El examinador debe estar seguro que el niño esté atento, para ello debe quitar todos los juguetes o artículos que lo distraigan y decirle: "Ahora veamos que tan bien -- puedes decirme estos números, escucha" decirle: "2 (pausa) ahora dime 6", estos dígitos simples son usados como introducción a la prueba y no se califican.

Después de obtener la respuesta del niño, se continúa con la serie de acuerdo a la lista. Le debe decir cada número simple y distintamente, a la velocidad de 1 dígito por segundo. No -- agrupar los dígitos en forma rítmica, si el niño obtiene éxito en el primer intento se continúa con el siguiente ítem, se le da una segunda oportunidad, únicamente si falla en el 1er. intento. Las instrucciones no necesitan repetirse en cada ítem, una vez que el niño comprende la prueba.

Item	Intento 1	Intento 2
1. Ahora dí:	5-8.	4-9.
2. " "	6-9-2.	5-8-3.
3. " "	3-8-1-4.	6-1-8-5.
4. " "	4-1-6-9-2.	9-4-1-8-3.
5. " "	5-2-9-6-1-4.	8-5-2-9-4-6.
6. " "	8-6-3-5-1-9-1.	5-3-8-2-1-9-6.

Calificación: 2 puntos por repetición correcta en el 1er. intento.
1 punto por repetición correcta en el 2° intento.
Calificación máxima en Parte I = 12.

PARTE II. Serie Invertida

Procedimiento:

Instrucciones: Decirle: "Ahora yo quiero que tú digas más números, esta vez yo quiero que tú los digas al revés. Por ejemplo, si yo digo 3-5, tú debes decir 5-3. ¿Comprendes? ¿Qué dices si yo digo 5-3?". Si el niño responde correctamente, continuar -- con el siguiente ítem de la serie invertida.

Si él no responde correctamente, decirle: "No, tú deberías decir 3-5, ahora si yo digo 3-5 tú lo debes decir al revés y debes decir 5-3, ahora trata de nuevo".

Se debe presentar la serie invertida de la misma forma que la serie hacia adelante, permitiendo un segundo intento únicamente si falla en el primero.

Item	Intento 1	Intento 2
1. Ahora dí estos números al revés.	9-6.	4-1.
2.	1-8-3.	2-5-8.
3.	5-2-4-9.	6-1-8-3.
4.	1-6-3-8-5.	6-9-5-2-8.
5.	4-9-6-2-1-5.	3-8-1-6-2-9.

Calificación: 2 puntos por repetición invertida correcta en el 1er. intento.
1 punto por repetición invertida correcta en el 2° intento.
Calificación Máxima Parte II = 10.

PRUEBA 15

Fluidez Verbal (V.G.C. Verbal) Esta prueba es una variación en los tests de asociación controlada y mide la habilidad del niño para clasificar y pensar en categorías. El niño tiene que pensar rápidamente las palabras fallando cada 4 categorías, se le pide que piense rápidamente las palabras que corresponden a cada una de las cuatro categorías. Por ejemplo, las cosas que se comen, los animales, etc., y decir, todas las palabras que él pueda en 20 segundos. La mayoría de los niños disfrutan con el juego de palabras y se sienten bien, pero algunos niños se pueden sentir mal porque el tiempo límite es corto.

La fluidez verbal es considerada finalmente como un aspecto -- del pensamiento divergente o creativo. Aunque solamente la -- fluidez del niño relacionada con la cantidad de cosas nombra-- das es considerada para la calificación, otros aspectos del -- pensamiento divergente tales como la flexibilidad y la origina-- lidad pueden ser notadas. El examinador clínico perceptivo a -- través de esta prueba puede obtener alguna información adicio-- nal acerca del niño, como su interés especial y el rango de su vocabulario haciendo un análisis cuantitativo de sus respues-- tas, también puede observar ciertas características de su con-- ducta, como rigidez, perseverancia o algunas otras.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

Cronómetro.

Límites del Test:

Dar la prueba completa a todos -- los niños.

Procedimiento:

Instrucciones: 1. Cosas de comer. Decir: "Vamos a ver cuántas

cosas diferentes que se comen me puedes decir hasta que yo te diga "ALTO", por ejem. pan, papas, ¿listo? ya". Tomar tiempo y después de 20 segundos decir "alto". Si el niño no responde o sólo dá una respuesta después de 5 segundos decirle: "trata de decirme algunas cosas que comas" (no pare el cronómetro) y anotar todas las respuestas. Si el niño es excepcionalmente rápido, usar abreviaturas y más tarde complementar las respuestas. Si el niño dá una gran cantidad de respuestas de alimentos, en los cuales repite una palabra (pan de huevo, chorizo con huevo, etc.) decirle: "piensa que otras cosas comes".

2. Animales. Decirle: "Bien, ahora vamos a ver cuántos animales diferentes puedes decir antes de que yo te diga "ALTO", -- por ejemplo, gato, oso, ¿listo? ya". Tomar el tiempo y después de 20 segundos decirle: "alto". Si el niño no responde o sólo dá una respuesta después de 5 segundos, decirle: "Trata de decirme algunos animales". Anotar todas las respuestas. Si el niño dá respuestas que repitan la misma palabra (perrito chihuahueño, perrito pequinés, etc.) decirle: "¿Qué otros animales conoces?"

3. Cosas de Vestir. Decirle: "Bien, ahora piensa y dime cosas de vestir, hasta que yo te diga "ALTO", por ejemplo, zapatos, listón, ¿listo?, ya". Tomar tiempo y después de 20 segundos, decirle: "ya, alto". Si el niño no responde o únicamente dá -- una respuesta después de 5 segundos, decirle: "Trata de decirme algunas cosas que tu uses". Anotar todas las respuestas, y si el niño dá respuestas en las que utilice la misma palabra, decirle: "piensa qué otras cosas usas".

4. Cosas para Viajar. Decirle: "Ahora dime en cuántas cosas -- puedes transportarte o viajar antes de que yo diga "ALTO", por ejemplo, camión, ¿listo?, ya". Tomar tiempo y después de 20 segundos decir "alto". Si el niño no responde, o sólo dá una respuesta, después de 5 segundos, decirle: "Trata de decirme algunas cosas que uses para viajar". Anotar todas las respuestas:

Si el niño en su respuesta ocupa la misma palabra (autocar, carro de carreras, etc.) decirle: "¿Qué otras cosas conoces en -- las que puedas viajar?".

Calificación: 1 punto por cada respuesta aceptable.

Calificación máxima = 9 puntos para cada ítem.

Si el niño dá 9 ó más respuestas aceptables en un ítem, se le califica con 9.

A continuación se presentan las reglas generales como ayuda para juzgar la respuesta del niño:

1. Dar sólo un punto si la misma respuesta - - aceptable es dada más de 1 vez.
2. No dar crédito si el niño repite alguno de los ejemplos dados por el examinador. Sin embargo, se dá crédito si el niño utiliza - una respuesta similar al ejemplo (puré cuando el ejemplo es papas).
3. Si el niño nombra una serie de cosas que involucran la repetición de una misma palabra (bote, lancha, barco de vela) dar solamente 2 puntos por la serie completa.
4. Si el niño nombra una categoría general y - varios objetos que pertenecen a esta categoría (ej.: perro, bulldog, pastor alemán, - - etc.) dar un punto por cada respuesta, incluyendo los nombres de la categoría general (ejem.: perros).
Notar que esta regla se aplica únicamente - si el niño no repite la misma palabra.
5. Si el niño menciona 2 ó más palabras que - son sinónimas (ej.: taxi, pesero, etc.) dar un punto por cada respuesta. En suma, las - reglas generales anteriores, siguiendo los criterios para cada ítem específico puede -

facilitar la calificación. Por ejemplo, se muestra una respuesta limítrofe en cada - - item.

1. Cosas de comer.- Cualquier alimento que se acostumbre, ya sea comida o un lonch, o botanas (sandwich, cacahuates).

1 punto por pan blanco, papas fritas, so pa, mantequilla, alimento, protefnas, ca lorías.

0 puntos por leche, té, soda (cualquier bebida) pasta de dientes, desayuno, medi cina.

2. Animales.- Cualquier animal, doméstico, silvestre, anfibio, reptil, insecto, molusco o cualquier otra clase de animal.

1 punto por repetir el mismo animal de - diferentes razas o por mencionar mons--- truo u hombre.

0 puntos cuando la respuesta del niño es: animales grandes, animales domados, animales de pieles finas, animales de 4 - - piernas, animales que comen comida, ho-- jas.

3. Cosas de vestir.- Cualquier artículo fun cional o decorativo que utilicen las per sonas para ponerse. Ejemplo: blusa, pren dedor.

1 punto cuando da las siguientes respues tas: zapatos de tacón alto, ropas, joyas, uniforme, nylon, lentes, pintura de unas, maquillaje, banda para la cabeza (balle rina).

0 puntos para las siguientes respuestas: algodón, rayón, botón, manga, lana.

4. Cosas para viajar.- Cualquier vehículo o animal que puede ser usado como medio de transporte.

1 punto cuando dá las siguientes respuestas: autobús escolar, elevador, carro, - camión, tren, avión, metro, barco, lancha, helicóptero, marcas de coches.

0 puntos para las siguientes respuestas: caballito de madera, remolque, escaleras.

PRUEBA 16

Contando y Separando (Q.G.C.) Esta prueba consta de 9 ítems e involucra conceptos de números y aspectos cuantitativos de la habilidad del niño para contar y comprender palabras simples - cuantitativas. Así algunos niños muestran un interés temprano por contar y en el conocimiento de los números. Sería conveniente poder dárselo a todos los niños, sólo con el objeto de brindarle una oportunidad de demostrar estabilidad y así incluirlo como un elemento para evaluar la dimensión de su mentalidad.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales: 10 cubos de 2.54 cms.
2 piezas de cartón cada una de -
12 cms. X 20 cms.

Límites del Test: Si el niño pasa 9 o más ítems en la prueba de cuestión numérica - (prueba 5), darle crédito completo (9 puntos) en esta prueba. Si no obtiene la puntuación requerida en la prueba 5, administrar - la prueba contando y separando, y empezar con el ítem 1.

Descontinuar: Después de 4 fallas consecutivas.

Procedimiento:

Instrucciones: 1. Colocar 8 cubos al azar sobre la mesa entre el niño y el examinador y decirle: "Aquí tenemos los cubos de nuevo. Toma 2 cubos". Animar al niño si duda. Si el niño se queda con los cubos en la mano, en lugar de ponerlos sobre la

mesa, decirle: "Ponlos aquí", señalar el lugar cerca del niño y lejos del resto de los cubos. Si el niño toma un número incorrecto de cubos, hacer que él tome 2 exactamente antes de continuar. Arreglar los cubos nuevamente sin hacer comentarios.

2. Decirle: "Ahora toma 3 cubos más". El examinador debe asegurarse que el niño tenga un total de 5 cubos sobre la mesa enfrente de él antes de continuar.

3. Decirle: "Ahora ¿Cuántos cubos tienes?" (respuesta = 5) recoger los cubos.

4. Poner 2 piezas de cartón al alcance del niño, colocar 4 cubos en hilera entre el niño y las tarjetas y decirle: "Aquí están algunos cubos (señalarlos) y aquí hay algunas tarjetas (señalarlas) pon todos los cubos en las tarjetas, pon algunos en esta tarjeta (señalar) y después pon la misma cantidad en esta tarjeta (señalar)". Se debe usar la totalidad de los cubos y el examinador deberá asegurarse que el niño coloca la misma cantidad en cada tarjeta. Si el niño divide los cubos incorrectamente decirle: "¿Estás seguro que pusiste la misma cantidad de cubos en cada tarjeta?". Si el niño corrige el error darle crédito por una respuesta correcta y decirle: "lo hiciste muy bien". El examinador debe proceder a administrar el ítem siguiente, - dejando el arreglo intacto. Si el niño no corrige el error, decirle: "Hazlo de esta manera" y demostrar la forma correcta. - Decirle: "Ve, ahora hay la misma cantidad de cubos aquí (señalar) y aquí (señalar)". Dejar el arreglo intacto para el próximo ítem.

5. Decirle: "¿Cuántos cubos hay en cada tarjeta?" (respuesta = 2). Quitar los cubos de las tarjetas.

6. Colocar 10 cubos en hilera entre el niño y la tarjeta. Decirle: "Aquí hay más cubos, pon algunos de ellos en esta tarjeta (señalar) y pon la misma cantidad en esta otra tarjeta (señalar)".

ñar). Se deben usar todos los cubos. Si el niño divide los cubos incorrectamente, decirle: "¿Estás seguro de haber puesto la misma cantidad de cubos en cada tarjeta?". Si el niño corrige su error, darle crédito completo por la respuesta y decirle: "Lo hiciste muy bien". Si es necesario el examinador debe demostrar el arreglo correcto y dejarlo intacto para el próximo ítem.

7. Decirle: "¿Cuántos cubos hay en cada tarjeta?" (respuesta=5)
Recoger los cubos y las 2 tarjetas.

8. Colocar 8 cubos en línea recta, dejando 1.30 MM. entre cada uno de ellos. Señalar el final de la línea de los 8 cubos a la izquierda de la misma (señalar más allá del último bloque - directamente). Decirle: "Muéstrame el segundo cubo".

9. Señalar el final de la línea a la derecha del niño y decirle: "Muéstrame el cuarto cubo de este extremo" (señalar).

Calificación: 1 punto por cada respuesta correcta.

Calificación máxima del test = 9.

PRUEBA 17

Opuestos (V.G.C.) En esta prueba el niño proporciona el opuesto de la palabra clave en cada una de las 9 oraciones dichas por el examinador. Algunos niños no conocen el significado de la palabra opuesto, para ayudarlos a comprender la prueba el examinador debe darle ejemplos.

La prueba de opuestos evalúa la capacidad del niño para demostrar su habilidad de relacionar.

Administración y Calificación de la Prueba

Límites del Test: Administrar el ítem 1 a todos los niños. Si el niño contesta al menos 1 de los 2 primeros ítems se procede a administrar los ítems del 3 al 9.

Descontinuar: Después de 3 fallas consecutivas.

Procedimiento:

Instrucciones: En cada ítem, el examinador deberá enfatizar la palabra clave; evitar usar gestos para ilustrar el contenido del ítem. Los 2 primeros ítems se administran de la siguiente forma:

Decirle: "Yo te voy a decir algo y yo deseo ver si tú puedes encontrar la palabra que significa lo opuesto a lo que yo te digo. Escucha. El sol está caliente y el hielo está _____." Si el niño no responde con la palabra frío y se observa que no comprendió, el examinador deberá decirle: "Tú deberías haber dicho frío, porque frío es lo opuesto a caliente". El examinador debe repetir nuevamente la oración completa incluyendo la

respuesta correcta: "El sol está caliente y el hielo está frío. ¿Ves cómo se hace?".

"Ahora trata esta vez, fíjate: yo aviento la pelota hacia arriba y sube, después élla (baja)". Si el niño dá la respuesta correcta decirle: "Bien, ahora tú sabes cómo hacerlo. Vamos a -- tratar con otras diferentes". Si él falla, decirle: "La respuesta es abajo porque es lo opuesto de arriba" y repetirle la oración completa como en el ítem anterior.

Si el niño falla en los ítems 1 y 2 descontinuar la prueba. Si contesta correctamente, se procede a administrar el ítem 3 pero sin ayuda.

Item del Test.	Respuestas Correctas	Respuestas Inaceptables
1. El sol está caliente y el hielo está ____.	Frío, fresco, - fiolento, escar- chado, gélido, glacial.	Agua, resbaladizo, duro, congelado.
2. Yo aviento la pelota y sube, después élla ____.	baja.	Regresa, rebota, se hace pedazos.
3. Un elefante es grande y un ratón es ____.	Pequeño, chiqui- to, menudito.	Gris, suave, rápi- do.
4. Correr es ir rápido, caminar es ir ____.	Lento, despacio.	Duro, seguro, cui- dadoso.
5. El algodón es suave y la piedra es ____.	Dura, sólida, - firme.	Grande, inquieto, dentado.

- | | | |
|--|---------------|----------------|
| 6. Un limón es agrio,
el azúcar es_____. | Dulce. | Buena, salada. |
| 7. Una pluma es ligera
y la piedra es_____. | Pesada, dura. | Fuerte, negra. |
| 8. El mecate es grueso
y el hilo es_____. | Delgado. | Limpio. |
| 9. La lija es áspera
y el vidrio es_____. | Liso, terso. | Limpio. |

Calificación: 1 punto por cada respuesta correcta.
Para los items 1 y 2 dar crédito únicamente si el niño completa la respuesta sin ayuda. El niño recibirá crédito cuando su respuesta sea el opuesto a la palabra clave en la primera parte de la analogía. Respuestas tales como "no caliente" (item 1) y "no rápido" (item 4) deben ser calificadas como errores.
Calificación máxima del test = 9.

PRUEBA 18

Agrupación conceptual (P.G.C.) Esta prueba se utiliza para evaluar la habilidad de clasificación y generalización del niño.

Los primeros tres items evalúan la comprensión del niño de los siguientes conceptos: tamaño, color y forma. En los siguientes tres items se establece para el niño el manejo de variables en orden de dificultad creciente.

Los últimos 3 items requieren que el niño descubra las reglas de clasificación, de tal manera que él determine la relación existente entre 2 grupos de bloques.

Administración y Calificación de la Prueba

Materiales:

12 bloques (6 cuadrados y 6 círculos, cada forma en 3 colores: - rojo, amarillo y azul, y 2 tamaños por color}.
Piezas de cartón de 12 X 20 cms.

Límites del Test:

Administrar item 1 a todos los niños.

Descontinuar:

Después de 3 fallas consecutivas.

Procedimiento:

Instrucciones: Colocar el cartón a la derecha del niño si él es diestro y a su izquierda si él es zurdo. El ángulo mayor -- del cartón debe estar paralelo al ángulo de la mesa más cercano al niño. Los cubos deben colocarse en la mesa enfrente del examinador, fuera del alcance del niño.

Si el niño hace algunas preguntas durante la prueba (por. ejem ¿éste es un cuadrado?) decirle: "No es bueno que te ayude, lo que tú pienses es correcto, o, tú decide".

1. Colocar los 2 cuadrados azules en el cartón, de derecha a izquierda del niño en el siguiente orden: pequeño, grande. Asegurarse que el ángulo de los cuadrados estén paralelos a los ángulos del cartón. Decirle: "Muéstrame el pequeño, ahora encuentra el grande".

Registrar la calificación del niño en el protocolo, si él comete un error únicamente después que él ha respondido a ambas preguntas. Si la ejecución es correcta, decirle: "Este es el pequeño (señalar) y éste es el grande"(señalar).

Calificación: 1 punto por la identificación correcta de ambos cubos.

Calificación máxima del ítem = 1.

2. Quitar los 2 cuadrados azules. Colocar los 3 círculos pequeños en el cartón de derecha a izquierda en el siguiente orden: amarillo, rojo, azul. Decirle: "Ahora enseñame el rojo. - Ahora enseñame el amarillo. Encuentra el azul". Registrar la calificación del niño en el protocolo. Si él comete un error, demostrar la respuesta correcta, después que él ha respondido a los 3.

Si las ejecuciones son correctas, decirle: "Si, éste es el rojo (señalar), éste es el amarillo (señalar) y éste es el azul"(señalar).

Calificación: 1 punto por la identificación correcta de los 3 colores,

Calificación máxima del ítem = 1.

3. Quitar los 3 círculos pequeños. Colocar el círculo grande rojo y el cuadrado sobre el cartón de derecha a izquierda del niño en el siguiente orden: círculo, cuadrado. Asegurarse que los ángulos del cuadrado estén paralelos a los ángulos del cartón. Decirle: "Encuentra el cuadrado, muéstrame el círculo". - Anotar la calificación del niño en el protocolo. Si él comete un error, corregirlo después de que él responda a ambas preguntas. Si su ejecución es correcta, decirle: "Sí, éste es el cuadrado (señalar) y éste es el círculo (señalar)".

Calificación: 1 punto por la identificación correcta de ambas formas.

4. Esparcir los 12 bloques al azar en la mesa, delante del niño. Asegurarse que los materiales estén claramente visibles y dentro del alcance del niño y ninguno sobre el cartón. Decirle: "Ahora, yo tengo algo más que mostrarte. ¿Ves todos esos? - Encuentra todos los cuadrados y ponlos en esta tarjeta (señalar). Recuerda, busca los cuadrados". Registrar los números correctos o equivocados en la columna apropiada en el protocolo.

Calificación: Restar los números equivocados de los correctos. Anotar los valores negativos como 0. Utilizar las siguientes reglas para obtener la calificación del niño.

Correcto	Menos	Equivocado	Calificación
	6		2
	5		1
	0-4		0

Calificación máxima del ítem = 2.

5. Decirle "Encuentra todas las fichas amarillas grandes y -- ponlas sobre la tarjeta".

6. El examinador revolverá todos los materiales, decirle: --
"Ahora busca todos los círculos rojos grandes que tú veas. Re-
cuerda, tú estás buscando los círculos rojos grandes".

Calificación: 1 punto por el círculo grande color rojo, en --
un ensayo.

Calificación máxima del item = 1.

7. Retirar los bloques del alcance del niño. Colocar el cua-
drado pequeño color azul y todos los bloques grandes excepto -
el cuadrado grande color azul (un total de 6) sobre el cartón,
colocándolos al azar. Quitar rápidamente los bloques restantes
y colocarlos al alcance del niño. Decirle: "¿Cuál de ellos no
va sobre la tarjeta (señalar sobre la tarjeta) con las otras
figuras en la tarjeta?". Dejar los bloques en su lugar para el
item 8.

Calificación: 1 punto si el niño selecciona únicamente el --
cuadrado pequeño azul.

Calificación máxima del item = 1.

8. Usar los mismos materiales del item 7, pero quitar el cua-
drado pequeño color azul del cartón (si el niño ha quitado uno
grande, regresarlo al cartón). Luego decirle: "¿Cuál de aquí -
va mejor con los del cartón?(Señalar las figuras de la mesa). Encuén-
tralo y ponlo en el cartón".

Calificación: 1 punto si el niño selecciona únicamente el --
cuadrado grande azul.

Calificación máxima del item = 1.

9. Quitar los materiales del cartón. Arreglar los círculos -
grandes rojos y azules y los bloques de esos mismos colores en
el cartón. Quitar los otros y colocarlos cerca del niño. Decir
le: "¿Cuáles (2) quedan mejor en la tarjeta?". Encontrar 2 y

ponerlos en la tarjeta. Si el niño escoge más de 2 decirle: --
"Yo te dije que encontraras únicamente 2" y repetirle las indi-
caciones.

Calificación: 2 puntos si el niño selecciona ambos que están
correctos (círculo grande amarillo, cuadrado -
pequeño amarillo.

1 punto si el niño selecciona uno correcto y -
uno incorrecto, o si él selecciona uno correc-
to y uno no.

0 puntos si el niño selecciona más de 2.

1 punto si los 2 correctos están incluidos o -
si él selecciona 2 incorrectos.

Calificación máxima del item = 2.

Calificación máxima del test = 12.

PROT O C O L O
D E
E V A L U A C I O N

ESCALA MC. CARTHY DE HABILIDADES INFANTILES

P R O T O C O L O

NOMBRE _____ EDAD _____ SEXO _____

DIRECCION _____

NOMBRE DE LOS PADRES _____

CENDI _____ GRADO _____

SITIO DE EVALUACION _____ EXAMINADOR _____

PERFIL MSCA.

Marque con un círculo la línea que corresponde a cada uno de los índices escalares obtenidos por el niño, posteriormente una los círculos con una línea.

Indice Escalar	Verbal	Ejecutivo Perceptual	Cuantitativo	Gral. Cognitivo	Memoria Motor	
78	78	78	78	150	78	78
70	70	70	70	140	70	70
60	60	60	60	130	60	60
50	50	50	50	120	50	50
40	40	40	40	110	40	40
30	30	30	30	100	30	30
22	22	22	22	90	22	22
				80		
				70		
				60		
				50		

2. SOLUCION DE ROMPECABEZAS

	TIEMPO LIMITE	TIEMPO DE EJECUCION	PUNTAJE OBTENIDO
GATO	30"		0-1
VACA	30"		0-1
ZANAHORIA	30"		0-1-2
PERA	60"	0"-60"	0-1-2-3-4-5
OSO	90"	0"-90"	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9
PAJARO	120"	0"-120"	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9
		MAX.27	
		TOTAL.	X 1/2= _____

3. MEMORIA DE GRABADOS

Tiempo de exposición	Tiempo de respuesta	Respuestas	Puntaje
10"	90"	Botón, Tenedor, Clip, Caballo, Candado, Lápiz.	0-6

4. CONOCIMIENTO DE PALABRAS

Parte I. Vocabulario de Grabados.

Tarjeta.	Respuesta	Puntaje
1. Manzana, Arbol, Casa, Mujer, Vaca.		0-5
2. Reloj		0-1
3. Velero		0-1
4. Flor		0-1
5. Bolso		0-1
		Max-9

Total Part.I. _____

Parte II. Vocabulario Oral.

	Respuesta	Puntaje 0-2
TOALLA		
ABRIGO		
HERRAMIENTA		
HILO		
FABRICA		
DISMINUIR/ENCOGER		
EXPERTO		
MES		
CONCIERTO		
FIDELIDAD		

Max.-20

Total Part.II.

Parte I + Parte II= Test 4.

5. PREGUNTAS NUMERICAS

Descontinuar después de 4 errores consecutivos.

	Respuesta Correcta	Respuesta	Puntaje
1. OREJAS	DOS		
2. NARICES	UNA		
3. CABEZAS	UNA		
4. JUGUETES	TRES		
5. PELOTAS	DOS		
6. DULCES	SEIS		
7. JUGUETES	SIETE		
8. MANZANAS	DOCE		
9. PANTALON	SEIS		
10. PELOTA	\$80		
11. SECRETO	CUATRO		
12. GALLETAS	TRES		

Max.-12

Total _____ x 2= _____

6. SECUENCIA DE GOLPES

Secuencia	PUNTAJE		Mejor	Puntaje
	Intento 1	Intento 2	Intento 3	
1. 1-2-3-4.				
Continúe solamente si el niño toca correctamente el ítem 1.				
2. 1-3-4.				
3. 2-4-1.				
4. 4-1-2-3.				
5. 2-3-1-4.				
6. 1-4-3-2-3.				
7. 4-2-3-1-2.				
8. 1-2-4-3-2-1.				
			MAX.-9	
		TOTAL		

7. MEMORIA VERBAL

Parte I. Palabras y Oraciones.

	Puntaje
1. JUGUETE-SILLA-LUZ	
2. MUÑECA-OBSCURO-ABRIGO	
3. TARDE-COLOR-CHISTOSO-HOY	
4. ALREDEDOR-PORQUE-ABAJO-NUNCA.	
5. EL <u>MUCHACHO</u> DECIA <u>ADIOS</u> A SU <u>PERRO</u> CADA <u>MAÑANA</u> <u>ANTES</u> <u>IR A LA ESCUELA</u>	
6. LA <u>NIÑA</u> <u>ATO</u> UNA <u>HERMOSA</u> <u>CINTA</u> <u>ROSA</u> EN SU <u>MUÑECA</u> <u>ANTES</u> <u>DE IRSE</u>	

Parte II. Historia.

<u>Respuesta</u>	<u>Puntaje 0-1</u>
<u>1. Término usado para Beto</u>	
<u>2. Término usado para la mujer</u>	
<u>3. Término usado para las cartas</u>	
<u>4. Beto caminando a la tienda</u>	
<u>5. Beto vió a la mujer</u>	
<u>6. El viento voló las cartas</u>	
<u>7. Beto gritó "Yo se las recogeré"</u>	
<u>8. Beto tuvo cuidado</u>	
<u>9. Beto recogió las cartas</u>	
<u>10. La mujer estaba contenta</u>	
<u>11. La mujer dió las gracias a Beto</u>	

TOTAL Parte I _____ X 1/2= _____

TOTAL Parte II _____

8. ORIENTACION DERECHA IZQUIERDA

	<u>Puntaje 0-1</u>
<u>1. Muéstrame tu mano derecha</u>	
<u>2. ¿Cuál es tu oreja izquierda?</u>	
<u>3. Toca tu ojo derecho con tu mano izquierda</u> <u>Toca tu ojo izquierdo con tu mano derecha</u>	
<u>4. Pon tu barbilla en tu mano izquierda</u>	
<u>5. Cruza tu rodilla izquierda sobre la derecha</u>	
<u>6. Muéstrame la rodilla izquierda de Rogelio</u>	
<u>7. Muéstrame el codo derecho de Rogelio</u>	
<u>8. Muéstrame el pié izquierdo de Rogelio con tu mano derecha</u> <u>Muéstrame el pié derecho de Rogelio con tu mano izquierda</u>	
<u>9. Pon tu mano derecha en el hombro derecho de Rogelio</u> <u>Pon tu mano izquierda en el hombro izquierdo de Rogelio</u>	

Max. 12

TOTAL _____

9. COORDINACION DE PIERNA

	P u n t a j e			Notas
	Intento 1	Intento 2	Mejor Puntaje	
1. Caminando hacia atrás.	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
2. Caminando de puntitas.	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
3. Caminando en línea recta.	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
4. Pararse en un pié.	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
5. Pararse en otro pié.	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
6. Saltando.	(0-2)	(0-2)	(0-2)	

Max. 13

T o t a l _____

10. COORDINACION DE BRAZOS (MOTOR)

Parte I.- Rebotando la pelota.

Intento 1		Intento 2		Mejor Puntaje	Mano Preferida		
No. Rebotes	Puntaje	No. Rebotes	Puntaje		D	I	A
(0-15)	(0-7)	(0-15)	(0-7)	(0-7)			
No. Rebotes	Puntaje	No. Rebotes	Puntaje	Puntaje			
15	7	3 - 5		3			
12 - 14	6	2		2			
9 - 11	5	1		1			
6 - 8	4	0		0			

Parte II.- Cachar el Costal.

	Intento	Puntaje (0-1)	
1. Ambas manos	1	_____	
	2	_____	
	3	_____	
2. Mano Preferida	1	_____	Mano Pref. D I
	2	_____	
	3	_____	
3. Otra mano	1	_____	
	2	_____	
	3	_____	
		Max. 9	
	Total Parte II	_____	

Parte III.- Tiro al Blanco.

	Intento	Puntaje (0-2)	
1. Mano preferida	1	_____	Mano Pref. D I
	2	_____	
	3	_____	
2. Otra mano	1	_____	
	2	_____	
	3	_____	
		Max.12	
	Total Parte III	_____	

$$\underline{\text{Part.I}} + \underline{\text{Part.II}} + \underline{\text{Part.III}} = \underline{\text{Test 10}}$$

11. ACCION IMITATIVA

	Puntaje
1. Cruzar el pié	_____
2. Manos entrelazadas	_____
3. Rotación de dedos	_____
4. Ver a través del tubo	_____
Ojo usado D I	Max. 4
Total	_____

12. DIBUJO DE UN DISEÑO

	<u>Pasa/Falla</u>	<u>Puntaje</u>	<u>Mano Preferida</u>		
1.			D	I	A
2.			D	I	A
3.			D	I	A
4.			D	I	A
5.			D	I	A
6.			D	I	A
7.			D	I	A
8.			D	I	A
9.			D	I	A

Max. 19

Total _____

13. DIBUJO DE UN NIÑO

	<u>Puntaje</u>	<u>Mano Pref.</u>			<u>Comentarios del Niño</u>
1. Cabeza		D	I	A	
2. Cabello					
3. Ojos					
4. Nariz					
5. Boca					
6. Cuello					
7. Tronco					
8. Brazos y manos					
9. Colocación de brazos					
10. Piernas y pies					

Max. 20

Total _____

SUMARIO DE LATERALIDAD

Test. 10 Parte I	Rebotando la pelota.	D	I	A
Test. 10 Parte II, ítem 2	Cachar el costal.	D	I	
Test. 10 Parte III, ítem 1	Tiro al blanco.	D	I	
Test 12 y 13, todos los ítems	Dibujando	D	I	A
	Totales	D	I	A

MANO DOMINANTE

- Diestro
- Zurdo
- No establecida
- No evaluable

OJO EMPLEADO

- Derecho
- Izquierdo
- No evaluable

14. MEMORIA NUMERICA

Descontinúe después de fallar ambos intentos en un ítem tanto - en la parte I como en la parte II.

Parte I: Serie hacia adelante Parte II: Serie hacia atrás.

Intento 1	intento 2	Puntaje	Intento 1	intento 2	Puntaje
1. 5-8	4-9		1. 9-6	4-1	
2. 6-9-2	5-8-3		2. 1-8-3	2-5-8	
3. 3-8-1-4	6-1-8-5		3. 5-2-4-9-	6-1-8-3	
4. 4-1-6-9-2	9-4-1-8-3		4. 1-6-3-8-5	6-9-5-2-8	
5. 5-2-9-6-1-4/8-5-2-9-4-6			5. 4-9-6-2-1-5/3-8-1-6-2-9		

6.8-6-3-5-2-9-1/5-3-8-2-1-9-6

Max. 12
Total Parte I _____

Max. 10
Total Parte II _____
X 2 = _____

15. FLUIDEZ VERBAL

	Tiempo	Registro de respuestas verbales	Puntaje
1. Cosas de comer. ej. pan, papas.	20"		
2. Animales. ej. gato, oso.	20"		
3. Cosas de vestir. ej. zapatos.	20"		
4. Cosas para viajar. ej. autobús.	20"		
			Max. 36
		Total	_____

16. CONTANDO Y SEPARANDO

	Puntaje
1. Toma 2 cubos	
2. Toma 3 cubos más	
3. Respuesta: 5	
4. Poner 2 cubos en cada tarjeta	
5. Respuesta: 2	
6. Poner 5 cubos en cada tarjeta	
7. Respuesta: 5	
8. Señala: 2° cubo de la izquierda	
9. Señala: 4° cubo de la derecha	
	Max. 9
	Total _____

17. OPUESTOS

	<u>Puntaje</u>
1. El sol está caliente y el hielo está _____.	
2. Yo aviento la pelota y sube, después ella _____.	
3. Un elefante es grande y un ratón es _____.	
4. Correr es ir rápido, caminar es ir _____.	
5. El algodón es suave y la piedra es _____.	
6. Un limón es agrio, el azúcar es _____.	
7. Una pluma es ligera y la piedra es _____.	
8. El mecate es grueso y el hilo es _____.	
9. La lija es áspera y el vidrio es _____.	

Max. 9

Total

____ X 2= _____

18. AGRUPACION CONCEPTUAL

	<u>Puntaje</u>			
1. Pequeño, grande				
2. Rojo, amarillo, azul				
3. Cuadrado, círculo				
	Correctos	Incorrectos	Correctos me nos	Incorrec.
4. Figuras cuadradas	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-2)
5. Amarillos grandes	(0-2)	(0-10)	(0-2)	(0-1)
6. Círculos, grandes, rojos.				(0-1)
7. Cuadrado, pequeño, azul.				(0-1)
8. Cuadrado grande azul.				
9. Círculo grande amarillo y cuadrado amarillo pequeño				(0-2)

Max.12

Total _____

COMPUTO DE LOS PUNTAJES BRUTOS COMPUESTOS

1. Vacíe los valores obtenidos en cada uno de los subtest en la o las casillas correspondientes.
2. Sume los puntajes de cada una de las cinco columnas.
3. Transfiera los puntajes brutos compuestos a la portada.

ESCALAS

	V	P	C	Mem.	Mot.	
1. Construcción de bloques	1	_____				
2. Solución de rompecabezas	2	_____				
3. Memoria de grabados	3	_____		3	_____	
4. Conocimiento de palabras I, II.	4	_____				
5. Preguntas numéricas.			5	_____		
6. Secuencia de golpes.	6	_____		6	_____	
7. Memoria Verbal I.	7I	_____		7I	_____	
" " II.	7II	_____		7II	_____	
8. Orientación Der. Izq.	8	_____				
9. Coordinación de pierna.					9	_____
10. Coordinación de brazo I+II+III.					10	_____
11. Acción Imitativa.					11	_____
12. Dibujo de un diseño.	12	_____			12	_____
13. Dibujo de un niño.	13	_____			13	_____
14. Memoria numérica, I.			14I	_____	14I	_____
" " II.			14II	_____	14II	_____
15. Fluidez verbal.	15	_____				
16. Contando y Separando.			16	_____		
17. Opuestos.	17	_____				
18. Agrupación conceptual.	18	_____				
PUNTAJES BRUTOS COMPUESTOS	_____	_____	_____	_____	_____	_____
	V	P	C	Mem.	Mot.	

NOMBRE _____

EXAMINADOR _____

FECHA _____

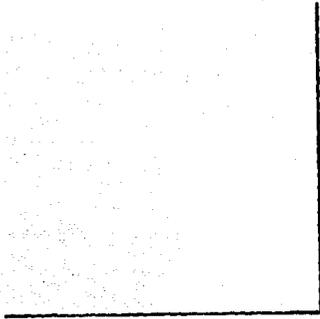
C U A D E R N O D E D I B U J O

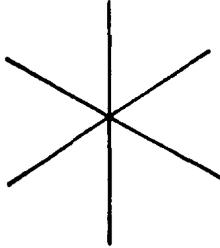
DIBUJO DE UN DISEÑO

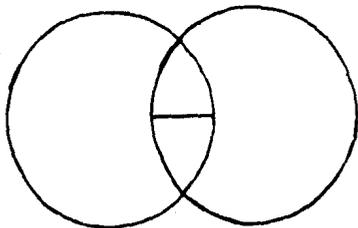
DIBUJO DE UN NIÑO

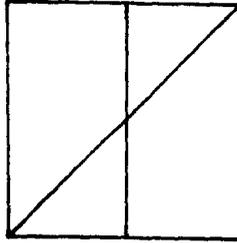
DIBUJO DE UN DISEÑO

1.

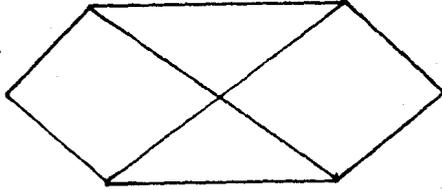












DIBUJO DE UN NIÑO

CUESTIONARIOS

CURSO DE CAPACITACION PARA APLICADORES DE LA ESCALA
Mc. CARTHY DE HABILIDADES INFANTILES

Se llevará a cabo en cinco sesiones de 3 horas cada una.

Se iniciará motivando al participante por su colaboración y se aplicará una encuesta evaluativa al inicio y al final del curso, con el objeto de asegurar el nivel de precisión en la aplicación.

SESION	TEMA
1	- Antecedentes. Estructura.
2	- Materiales Protocolo.
3	- Aplicación con Adultos por Grupos.
4	- Aplicación con Niños por Grupos.
5	- Aplicación con Niños por Grupos.

DESGLOCE DE TEMAS:

Antecedentes.- Necesidad de una escala como ésta.
Marco Teórico.
Aspectos generales de estandarización USA.
Objetivos de la Investigación.

Estructura.- Escalas
Items que corresponden a cada escala.

Materiales.- Instrucciones
Materiales que corresponden a cada item.
Manejo del protocolo.
Modelado de una aplicación.

Antecedentes.- La escala pretende dar un parámetro uniforme para la evaluación de los factores que intervienen en el aprendizaje.

zaje del niño. Con el objeto de no tener que aplicar una batería de pruebas que implican un mayor tiempo y parámetros de calificación diversos que no pueden compararse tan fácilmente.

Marco Teórico.- La escala no se fundamenta en una teoría específica, sino que toma aspectos importantes de los teóricos con temporáneos de desarrollo y de esta manera maneja aspectos de la teoría Piagetana y de Gesell.

Los items abarcan diferentes aspectos del desarrollo, los cuales trataremos a continuación.

Item I	CONSTRUCCION CON BLOQUES	ASPECTOS motores imitativos espaciales perceptuales
Item II	ROMPECABEZAS	análisis síntesis espacial perceptual motora
Item III	MEMORIA DE GRABADOS	verbal memoria perceptual
Item IV	CONOCIMIENTO DE PALABRAS	verbal memoria
Item V	PREGUNTAS NUMERICAS	cuantitativa razonamiento inducción y deducción.

Item VI	SECUENCIA DE GOLPES	perceptual memoria aspectos tempo rales-espacia- les.
Item VII	MEMORIA VERBAL	verbal memoria atención comprensión
Item VIII	ORIENTACION DERECHA-IZQUIERDA	perceptual maduración
Item IX	COORDINACION PIERNA	motora gruesa perceptual
Item X	COORDINACION BRAZO	motora gruesa perceptual.
Item XI	ACCION IMITATIVA	motora gruesa espaciales perceptuales integración es quema-corporal atención.
Item XII	DIBUJO DE UN DISEÑO	motor fino perceptual espacial imitación-sín- tesis.
Item XIII	DIBUJO NIÑO	esquema corpo- ral.

	perceptual motora
Item XIV MEMORIA NUMERICA	memoria cuantitativo
Item XV FLUIDEZ VERBAL	verbal memoria razonamiento
Item XVI CONTANDO Y CLASIFICANDO	cuantitativa perceptual
Item XVII OPUESTOS	verbal razonamiento memoria lógica
Item XVIII AGRUPACION CONCEPTUAL	perceptual clasificación razonamiento lógica.
ASPECTOS GENERALES DE ESTANDARIZACION USA.	Población Muestra Aplicadores Materiales Tratamiento Es tadístico. Resultados.

Objetivo de la Investigación.- Estandarizar en Cendi S.E.P., -
la escala con niños de 5 años a 5 años, 11 meses; con el obje-
to de contar con un instrumento con normas estandarizadas en -

niños mexicanos que nos permita detectar tempranamente problemas posteriores en el aprendizaje.

Estructura. - 6 Escalas

- Índice General Cognitivo.
- Escala Motora.
- Escala Cuantitativa.
- Escala Memoria.
- Escala Verbal.
- Escala Ejecución Perceptual.

ENCUESTA EVALUATIVA DEL CURSO
APLICACION Y CALIFICACION
DE LA ESCALA DE
MC CARTHY

INSTRUCCIONES.- El propósito de esta encuesta es evaluar sus conocimientos iniciales y finales de la escala de Mc. Carthy, así como la calidad del curso. Le pedimos conteste las preguntas que se presentan a continuación con letra clara, si el espacio no es suficiente, utilice la parte posterior de la hoja.

NOMBRE: _____

INSTITUCION A LA QUE PERTENECE: _____

SEXO: _____ ESCOLARIDAD: _____

1. ¿Conoce algún instrumento de evaluación de desarrollo?

SI _____ NO _____ ¿Cuál(es)? _____

2. ¿Maneja algún instrumento de evaluación de desarrollo?

SI _____ NO _____ ¿Cuáles? _____

3. ¿Conoce la Escala de Habilidades Infantiles de Mc.Carthy?

SI _____ (Continúe pregunta 4) NO _____ (Continúe pregunta No. 9).

4. ¿De cuántas escalas está compuesta esta prueba?

5. ¿Cuáles son?

6. ¿Qué mide cada una de las escalas?

7. ¿Cuál es la forma de aplicar el Test?

8. ¿Qué puntaje se obtiene a través de la aplicación de éste?

9. ¿Cuál es su interés o qué beneficio puede obtener al tomar - este curso?

10. ¿Cuáles son sus expectativas del curso?

11. ¿Cuál es el objetivo de esta investigación?

12. Describa brevemente las escalas del Mc.Carthy.

13. Coloque en el paréntesis la(s) letra(s) del(os) material - (es) que corresponde(n) a cada uno de los siguientes items.

- | | | |
|---------------------------|-----|-------------------------------------|
| - Memoria Visual | () | A) Pelota |
| - Secuencia de golpes | () | B) Tarjeta de Problemas |
| - Coordinación de Brazos | () | C) Cubos |
| - Agrupamiento Conceptual | () | D) Xilófono |
| - Preguntas Numéricas | () | E) Tubos de plástico |
| - Orientación Der.-Izq. | () | F) Cinta de Tela. |
| - Acción Imitativa | () | G) Libro de Estampas |
| - Coordinación de piernas | () | H) Cuerpo del niño |
| - Contando y Separando | () | I) Ningún Material |
| - Opuestas | () | J) Figuras Geométricas de Plástico. |

14. ¿Qué untajes se manejan en el protocolo?

15. ¿Cuál es el tiempo de aplicación de la prueba?

16. ¿Se debe respetar una secuencia de aplicación de los Test?

SI ()

NO ()

17. Marque qué tipo de límites tienen los items con respecto a su aplicación.

() De tiempo

() De interés del niño.

() De sexo

() De errores demostrados.

() De edad

() De dificultad.

18. ¿Debe tenerse los materiales a la vista del niño?

19. ¿Tienes alguna sugerencia para mejorar el contenido del curso?

EVALUACION DEL CURSO SOBRE APLICACION DE LA ESCALA DE MC.CARTHY.

NOMBRE _____ FECHA _____

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada uno de los reactivos enumerados a continuación y señale la opción que mejor refleje su opinión rellenando completamente el paréntesis correspondiente.

1. En general, usted calificaría el curso de la aplicación de la Escala de Mc. Carthy como:
Muy deficiente (1) (2) (3) (4) (5) Excelente.
2. En general, usted calificaría a los instructores del curso como:
Muy deficientes (1) (2) (3) (4) (5) Excelentes
3. En general, usted calificaría la organización del curso como:
Muy deficiente (1) (2) (3) (4) (5) Excelente.
4. En relación con el material empleado, usted calificaría a los Textos o lecturas usadas como:
Muy irrelevantes (1) (2) (3) (4) (5) Muy relevantes.
5. Evaluando el conjunto de conceptos, ideas y técnicas aprendidas en este curso, en comparación con experiencias similares que haya tenido, usted diría que en el presente curso ha aprendido:
Muy poco (1) (2) (3) (4) (5) Mucho.
6. En general, usted calificaría el ritmo con que se condujo el curso como:
Demasiado lento (1) (2) (3) (4) (5) Demasiado rápido.
7. El curso le ha ofrecido estrategias que usted podrá usar en su trabajo profesional:

EVALUACION DEL CURSO SOBRE APLICACION DE LA ESCALA DE MC.CARTHY.

NOMBRE _____ FECHA _____

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada uno de los reactivos enumerados a continuación y señale la opción que mejor refleje su opinión rellenando completamente el paréntesis correspondiente.

1. En general, usted calificaría el curso de la aplicación de - la Escala de Mc. Carthy como:
Muy deficiente (1) (2) (3) (4) (5) Excelente.
2. En general, usted calificaría a los instructores del curso - como:
Muy deficientes (1) (2) (3) (4) (5) Excelentes
3. En general, usted calificaría la organización del curso como:
Muy deficiente (1) (2) (3) (4) (5) Excelente.
4. En relación con el material empleado, usted calificaría a -- los Textos o lecturas usadas como:
Muy irrelevantes (1) (2) (3) (4) (5) Muy relevantes.
5. Evaluando el conjunto de conceptos, ideas y técnicas aprendi das en este curso, en comparación con experiencias similares que haya tenido, usted diría que en el presente curso ha - - aprendido:
Muy poco (1) (2) (3) (4) (5) Mucho.
6. En general, usted calificaría el ritmo con que se condujo el curso como:
Demasiado lento (1) (2) (3) (4) (5) Demasiado rápido.
7. El curso le ha ofrecido estrategias que usted podrá usar en su trabajo profesional:

Ninguna (1) (2) (3) (4) (5) Bastantes.

8. Considera usted que incorporará aspectos del contenido del curso a su futuro trabajo profesional:

Ninguno (1) (2) (3) (4) (5) Bastante.

9. Diga usted qué porcentaje aproximado de lectura pudo llevar a cabo realmente, cuando se le encomendaba, a lo largo del curso.

(1) 10 a 20% (2) 30 a 40% (3) 50 a 60% (4) 70 a 80%

(5) 90 a 100%

10. ¿Qué tema del curso suscitó más su interés?.

11. ¿Por qué?

FORMA DE RETROALIMENTACION

INSTRUCCIONES:

El propósito de esta forma es que usted proporcione retroalimentación útil al expositor, sobre su presentación. Encierre en un círculo la afirmación o negación correspondiente a su juicio y escriba comentarios adicionales, si lo desea, en los espacios -- disponibles al efecto.

1. ¿Enfatizaba el expositor los puntos importantes de su presentación? SI NO

Comentarios: _____

2. Después de definir un concepto o describir una regla, ¿Daba un ejemplo ilustrativo bien ajustado a la definición o regla?

SI NO

Comentarios: _____

3. Si había preguntas del auditorio, ¿Respondía claramente?

SI NO

¿Respondía cortésmente?

SI NO

Comentarios: _____

4. ¿Era claro y audible el volumen o el tono de la voz del expositor?

SI NO

Comentarios: _____

5. Al final de su exposición, ¿Hizo un breve resumen de los puntos o conclusiones importantes?

SI NO

Comentarios: _____

SI EL EXPOSITOR UTILIZO ILUSTRACIONES VISUALES.....

6. ¿Era la ilustración claramente visible?

SI

NO

Comentarios: _____

7. ¿Era congruente la ilustración con la exposición oral?

SI

NO

Comentarios: _____

C U A D R O S

CLASIFICACION DE LAS TAREAS DE MC. CARTHY
DE ACUERDO AL MODELO DE LA ESTRUCTURA DE
LA INTELIGENCIA DE GUILFORD

A: Operaciones

Escalas		Cognición	Memoria	Evaluación	Producción Convergente	Producción Divergente
ESCALA VERBAL	Contenidos	Semánticos	Semánticos Figurativos	Semánticos	Semánticos	Semánticos
	Productos	Unidades Relaciones	Unidades Sistemas	Relaciones	Unidades Relaciones	Unidades
ESCALA EJECUTIVO- PERCEPTUAL	Contenidos	Figurativos Semánticos	Figurativos	Figurativos Semánticos	Figurativos	
	Productos	Sistemas Unidades Relaciones Transformaciones	Sistemas	Relaciones	Unidades Relaciones Sistemas Clases	
ESCALA CUANTITATIVA	Contenidos	Semánticos	Simbólicos			
	Productos	Unidades Sistemas	Sistemas Unidades Implicaciones Clases			

P.P. Este cuadro presenta los aspectos que se valoran en la Escala de Mc.Carthy de acuerdo al modelo de Inteligencia de Guilford. La Escala de Memoria se conforma por test comprendidos en las otras Escalas. La General Cognitiva se forma por la suma de las presentadas en este cuadro.