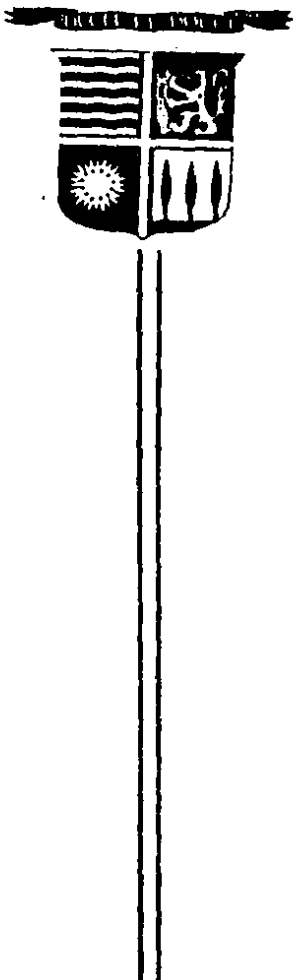


14
201

UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

Escuela de Psicología
con Estudios Incorporados a la U.N.A.M.



"ESTUDIO COMPARATIVO DEL WISC -R-M
ENTRE ESCOLARES NORMALES Y LIMJ
TROFES"

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A :
DEANNA SONIA REJON GOSSMANN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Resumen	Pág. 1
Introducción	2
Capítulo I	
El Problema	4
Capítulo II	
Marco Teórico	26
2.0 Concepto de Inteligencia	26
2.1 Naturaleza de la Inteligencia	28
2.2 Estructura de la Inteligencia	29
2.3 Clasificación de la Inteligencia	32
2.4 Clasificación del Retraso Mental	35
2.5 Distribución de Porcentajes de los distintos tipos de personas con requerimiento de educación especial	41
2.6 Porcentajes de Alumnos Atendidos en Educación Especial	42
2.7 Algunas Características del Niño Límite	43
2.8 Método de Interpretación del WISC-R-M	49
2.9 Gráficas de Habilidades Compartidas en el WISC-R-M	62
Capítulo III	
Metodología	65
3.0 Planteamiento del Problema	65
3.1 Planteamiento de Hipótesis	65
3.2 Variable	66
3.3 Muestra	66
3.4 Asignación de Sujetos a Grupos	67
3.5 Instrumentos	68
3.6 Tipo de Investigación	80
3.7 Diseño de Investigación	81

3.8 Procedimiento	Pág. 81
Capítulo IV.	
- Análisis Estadístico.....	83
4.0 Tablas de los Valores Críticos de T Correspondientes a cada Subtest.	84
Capítulo V	
- Discusión de los Resultados	96
Capítulo VI	
- Conclusiones	100
Sugerencias	102
Anexos	107
Bibliografía	117

RESUMEN

El propósito de esta investigación consistió en comparar la ejecución de escolares normales y limítrofes en el WISC-R-M, se formaron dos grupos. El control formado por niños que puntúan con un CI (90-110) que los ubica en el rango de normalidad y el experimental formado por niños que puntúan con un CI (70-79), ubicándolos como limítrofes. A todos los niños se les aplicó la prueba de inteligencia WISC-R-M. La hipótesis planteada se vio apoyada por los datos obtenidos. Se encontró que la T calculada confirma una diferencia significativa a nivel de .001 entre los grupos control y experimental en todos los subtests del WISC-R-M excepto en el de vocabulario con un nivel de significancia de .01. El grupo control alcanzó de acuerdo a lo esperado, puntuaciones elevadas en relación al grupo experimental, encontrando que en este último grupo las dificultades se encuentran básicamente en los subtests que miden factor de distractibilidad, secuenciación y manejo de números.

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

Dentro del ámbito educativo se reportan constantemente escolares con problemas de aprendizaje existiendo una gama amplia y variada de dificultades dentro del aula.

Existe en particular, un sector de la población escolar que por sus características dificulta su ubicación y tratamiento, es el llamado de niños limítrofes, población que se encuentra en la zona marginal de insuficiencia, comprendiendo en la mayoría de los casos lentitud en el aprendizaje.

En algunos casos la escuela regular segrega a estos alumnos remitiéndolos a escuelas de educación especial o grados diferenciales ya que estos han pasado a ser algunas veces recipientes de todos los alumnos que no manifiestan el rendimiento esperado en la escuela regular cualquiera que -- fuese motivo.

El problema mayor en las escuelas públicas son los niños de nivel intelectual normal bajo a limítrofe.

Esto pudo demostrarse en un estudio realizado en 1974 en Buenos Aires (Braslovsky B.F. de y Librandí A 6) comprobándose que en 4 escuelas diferenciales para alumnos con retardo mental el 40.5% de los alumnos tenían C.I. superior a 70 con frecuencia llegaban a 90 ó más.

La escasa información y la experiencia directa con los niños, me motivó a investigar algunos casos que permitan empezar a conocer si existen algunas características comunes que presente el grupo de limítrofes a diferencia de los niños denominados normales.

El propósito de la investigación es analizar cuantitativamente - a través del Test de Inteligencia WISC-R-Mexicano y realizando el análisis de - factores propuesto por Alan S. Kaufman, si existen diferencias entre los dos -- grupos, determinar en dónde están esas diferencias y cómo pueden estar influyendo en el aprendizaje, concluyendo la investigación con un intento de proponer - alguna alternativa educativa que favorezca, de ser posible, el trabajo dentro - del aula.

El trabajo de investigación se llevó a cabo en la Coordinación - Número 4 de Educación Especial (SEP) con una muestra representativa de 40 casos diagnosticados como limítrofes y comparando a este grupo, otra muestra de 40 es colares diagnosticados como normales y que se obtuvo en una primaria regular -- oficial.

Esta investigación estudia a los grupos a través de criterios - cuantitativos, evidentemente existen otras alternativas que aborden el tema des de otras perspectivas.

La idea es pues, abrir al campo de la investigación este tema - tan poco tratado.

CAPITULO I .

EL PROBLEMA

Dentro del servicio de diagnóstico y canalización que existe en Educación Especial (SEP) acuden constantemente escolares que presentan problemas de aprendizaje y/o de conducta dentro del aula y a los cuales se les proporcionan los medios adecuados para superar su problema.

Sin embargo existe un grupo de menores que por sus características -- dificultan su ubicación y tratamiento, este grupo es el llamado de niños límf -- trofes o borderline, que es la población que se encuentra en la zona marginal -- de insuficiencia y que en la mayoría de los casos son calificados de lento -- -- aprendizaje.

Esta es una parte de la población escolar poco estudiada ya que el in -- terés general se ha centrado principalmente en el deficiente mental moderado y -- severo, dejando en un segundo plano a este grupo de niños que representan un al -- to porcentaje de la población escolar encontrándose frecuentemente en las prima -- rias regulares con varios años de reprobación pero que además tienen po -- sibilidades de rehabilitación educativa e integración al medio social.

Debido a que el término límfrofe o borderline se basa principalmente en el C.I. resultante en las pruebas de inteligencia, la recopilación bibliogr^á -- fica sobre esta población escolar se ha dificultado ya que los términos - - -

" retrasado ", débil ligero, subnormal, dificultad en el aprendizaje, lento en el aprendizaje, mentalmente lento, se engloban en los puntajes de C.I. de 70 a 90, lo que constituye una gama muy amplia de definición tanto cuantitativa como cualitativa.

Considero que esta amplia variedad de denominaciones encontradas en la revisión bibliográfica me permitirá comparar, afirmar o incluso rechazar algunas de las características de este sector de la población.

En este capítulo se exponen los artículos e investigaciones sobre escolares limítrofes y que permiten dar a conocer algunas de las características que pudieran perfilar a este sector de la población y así pensar en posibles alternativas para su adecuado tratamiento.

A continuación, se mencionan las investigaciones realizadas con limítrofes, primero las que hablan sobre la clasificación de los retrasados mentales, en seguida algunas características cognitivas y afectivas, posteriormente se mencionan las conclusiones de investigaciones realizadas con tests de inteligencia también se incluyen algunos artículos sobre los procesos cognitivos así como aspectos del comportamiento adaptativo, autoestima, y la influencia del medio ambiente familiar en los procesos de aprendizaje, factores relacionados con cambios en I.Q. y por último, algo sobre los programas para niños de lento aprendizaje.

Considero que el orden de esta presentación de los artículos dará una visión que va de lo general a lo particular y permite conocer y ubicar a los sujetos denominados límtrofes.

Se han propuesto las numerosas clasificaciones de retraso mental a partir de tres criterios:

1. Psicométrica
2. Escolar
3. Social

A pesar de estos criterios la noción de debilidad mental persiste fatalmente poco precisa puesto que se basa en conceptos de desarrollo intelectual bastante diferente según los autores (Piaget, Wallon, Gesell, Etc.)

Sin embargo, es la estimación del factor deficitario y del factor relacional (afectividad) lo que plantea el cuadro clínico del retraso mental.

Como toda insuficiencia del desarrollo intelectual la debilidad mental presenta diversos niveles y el término límtrofa estaría incluido en el nivel de debilidad mental ligera.

En su "Tratado de Psiquiatría" (Henry Ey, P. Bernard y Ch. Brisseri) mencionan que es importante saber que la lentitud, el desinterés, dan lugar a - -

menudo a una especie de inercia mental que satura en mayor o menor grado todo el grupo de oligofrenias ligeras. Esta inercia mental implica en particular que las adquisiciones puedan proseguirse más tarde que en el individuo normal, noción importante para la pedagogía. En parte estaría ella misma condicionada por los trastornos de la afectividad, al ser ésta el estímulo constante y necesario de todo el desarrollo intelectual (Ley de Apetencia de Pichón). Al lado de los trastornos intelectuales propiamente dichos hay que reservar un lugar importante para los retrasos afectivos en los que los trastornos de la - - afectividad y los comportamientos neuróticos pesan sobre el futuro del débil - mental tan intensamente como el déficit de su inteligencia.

Los principales rasgos de inmadurez afectiva del débil son la exagerada fijación de las imágenes parentales, la necesidad de protección, la falta de autonomía, la limitación de su interés a su propia persona o al estrecho -- círculo de sus actividades y de sus pequeños provechos, un egoísmo muy particular hecho de susceptibilidad, vanidad y terquedad.

En este débil mental existe una mayor dificultad para solucionar sus conflictos. Los resuelve entonces por medio de soluciones fallidas que se asemejan a los mecanismos de defensa neuróticos; descarga brutal de su tensión -- emocional facilitada por su inestabilidad instinto-afectiva, tensión agresiva y rígida.

El débil mental es un enfermo de la inteligencia y esta enfermedad - no le permite construir su personalidad integrando su sistema de valores propios en una buena estructuración lógica de sus conocimientos. De ahí el carácter tosco e incompleto de esta personalidad.

Su existencia está acotada en sus perspectivas de previsión y apertura al mundo. Se mueve en un círculo restringido de intereses, sin capacidad de penetración intersubjetiva. Tiende a encerrarse dentro de rígidos límites como bajo la protección de barreras que a la vez le son necesarias e insostenibles. En este sentido, la personalidad del débil recuerda los aspectos de la personalidad neurótica ya que el débil reacciona también por mecanismos de defensa (terquedad, agresividad, Etc.) contra su inferioridad, cuando no acepta ingenua y pasivamente la sugerencias de los demás.

Por la debilidad de su Yo y de su personalidad el débil es sugestionable y crédulo. Defiende mal sus intereses. Tiene un conocimiento imperfecto de su propia personalidad y por consiguiente, de la de los otros. Resultándole imposible ponerse en el lugar de los demás prevé mal sus reacciones. Ante un interlocutor no sabe discriminar entre lo que debe decir y lo que debe callar.

El mismo se coloca en situaciones difíciles que no sabe resolver más que por la mentira, la violencia o la terquedad. Se le dificulta hacer - -

frente a las situaciones nuevas que exijan un análisis previo de sus dificultades. La inmadurez afectiva de la personalidad del débil mental fija a menudo su conciencia moral en un estado premoral. Los imperativos morales y sociales o bien son rechazados en bloque o bien son integrados bajo la forma primitiva de una sumisión ciega.

Las reacciones del medio en que vive el débil mental, determinan en gran parte los trastornos de su adaptación, por lo tanto es importante conocerla.

He aquí algunos tipos que pueden coexistir o bien sucederse unos a otros:

- a) La presencia del débil mental puede ser bien tolerada.
- b) El débil mental es objeto de novatadas o burlas.
- c) Está bajo la tutela de sus padres o de sus hermanos.
- d) Es rechazado por los que le rodean, rechazo que puede expresarse abiertamente a través de medios indirectos.

El tomar en cuenta las reacciones del medio hacia el débil nos servirá para entender su propia forma de relacionarse y la posibilidad de reintegrarse en mayor o menor grado a su núcleo familiar y social.

En el mismo " Tratado de Psiquiatría " , Simon y Verneylen (1924) han propuesto clasificar a los débiles mentales en dos grandes formas clínicas: los-

débiles armónicos o ponderados, en los que prácticamente sólo existe insuficiencia intelectual y los débiles disarmónicos en los que los trastornos afectivos se asocian al déficit intelectual.

LOS DEBILES MENTALES ARMONICOS.- están afectados de retraso intelectual simple. Tiene la calidad afectiva necesaria para compensar su insuficiencia intelectual. Dóviles, trabajadores, metódicos, deseosos de hacerlo todo bien, pasivos y obedientes, se adaptan humildemente a una condición social inferior. Una buena orientación profesional da entonces la esperanza de un buen pronóstico social, en la medida de su debilidad intelectual y de la benignidad de sus caracteres.

LOS DEBILES DISARMONICOS.- presentan trastornos afectivos y caracteres asociados a su déficit intelectual. Simon y Vermeulen distinguen entre ellos varios tipos clínicos:

LOS DEBILES INESTABLES.- caracterizados por la "distractibilidad" de su atención, la incapacidad para concentrarse, para fijarse una tarea e incluso para permanecer en su lugar.

LOS DEBILES EMOTIVOS.- muy parecidos a los precedentes, tienen sin embargo, un nivel intelectual sensiblemente superior a los inestables. Su humor es cambiante, explosivo. Sus reacciones son siempre exageradas, oscilando

de la exuberancia excesiva a la inhibición.

LOS TONTOS (Zotes).- son débiles mentales que tienen una buena capacidad mnésica y una facilidad verbal que ^{engaña.} Por el contrario, los tests de manipulación y los tests verbales de razonamiento, evidencian su insuficiencia así como los trastornos de su comportamiento práctico y social. Pueden parecer normales al exámen clínico superficial e incluso ante los tests de predominio verbal. También se ha propuesto llamarlos débiles camuflados. Los escolares limítrofes presentan características de los débiles inestables fundamentalmente en su distractibilidad en su atención dificultándoseles permanecer periodos largos concentrados en una tarea, esto va en detrimento de su proceso de aprendizaje.

En su artículo "Una comparación de cuatro patrones sub-test de WISC-R para poder discriminar entre niños diagnosticados como Incapacitados para aprender, mentalmente retardados educables y de lento aprendizaje" editado en Dissertation abstracts International 1981 Jan Vol 41 (7-B), Chester Steve F., comenta que el objeto de ese estudio es encontrar cual de los cuatro patrones para subtest del WISC-R discrimina mejor entre niños diagnosticados como: incapacitados para aprender, mentalmente retardados educables y de lento aprendizaje. Los cuatro patrones de subtest comparados fueron: los grupos tradicionales de Verbal y Ejecución (V-E), Comprensión verbal y organización perceptual (CV-OP), agrupaciones recomendadas por Gutkin, y agrupaciones de subtest según Bannatyne y Koegh.

Basándose en los resultados de este estudio, las siguientes conclusiones son:

1.- Aunque grupos de alumnos, incapacitados para aprender, mentalmente retardados educables y de lento aprendizaje, pueden ser separados en un nivel estadístico significativos por el uso de Verbal-Ejecución, CV-OP, patrones-Bannatyne y Koegh, el uso de los consiguientes perfiles o ecuaciones de clasificación obtenidos por estadísticas de grupo puede ocasionar clasificaciones incorrectas, o el etiquetar incorrectamente en diagnóstico individual.

2.- Las agrupaciones alternativas de scores de subtest WISC-R no son más efectivas en discriminar entre los tres grupos que la agrupación tradicional Verbal-Ejecutiva en diagnóstico individual.

3.- Aunque el análisis de patrones pueda contribuir al procedimiento de diagnóstico, no puede ser utilizado únicamente para diagnosticar casos individuales.

En relación a los resultados de este estudio se ofrecen las siguientes recomendaciones:

1.- Investigaciones futuras deben ser dirigidas a la comparación de los resultados de este estudio con resultados obtenidos para alumnos en otros puntos geográficos del mundo, y de grupos culturales.

2.- La investigación debe explorar y comparar las características -- cognitivas de los alumnos que fueron correctamente clasificados y los que no lo fueron.

3.- Las investigaciones deben conducirse con el objeto de comparar los patrones de las discrepancias en lo logrado.

4.- La evaluación diagnóstica debe ser multifasética, la evaluación de la inteligencia por sí sola no es adecuada para identificar y explicar la mayoría de los desórdenes del aprendizaje.

En un estudio realizado por Udziela Anthony D. Barclay Allan C. titulado: "Déficit en la habilidad secuencial de Bannatyne por retardados medios y limítrofes funcionando en horas suplementarias" editado en Psychology in the schools 1984 Jan Vol 21 (1) 15-18, se examinaron sucesivamente 3 protocolos de WISC-R de 94 estudiantes de educación especial (I.Q. 70-78) obtenidos cuando los sujetos tenían (5.8-10.5, 7.8-13.8, 9.7-16.9 años de edad).

Como fué previsto los sujetos tuvieron puntajes más bajos de I.Q. -- equivalentes a una escala de Bannatyne de habilidades secuenciales que sus puntajes de I.Q. equivalentes en la comprensión verbal o en los factores de organización perceptual del WISC y WISC-R. para los tres protocolos.

El patrón de puntajes es moderadamente explicado con una deficiencia de habilidad secuencial más que debido al factor de distractibilidad. Los resultados sostienen la noción de que niños ligeramente retardados y niños con problemas de aprendizaje, tienen patrones de aprendizaje cualitativamente similares.

Ya se mencionó que una de las características de los límites es - la distractibilidad en su atención. En base a los resultados que se obtengan de la investigación se concluirá si los puntajes obtenidos en el WISC-R-M coinciden con la deficiencia en la habilidad secuencial más que en el factor - de distractibilidad.

En una investigación llevada a cabo por Cherkas Julkowski Miriam, - Gertner Nancy, Norlander Kay, sobre las diferencias en procesos cognitivos entre deficientes y niños promedio con un enfoque de grupo de aprendizaje, reportan que; se investigó la habilidad de 15 niños con incapacidades de aprendizaje (6.1-11.1 años), 12 niños de lento aprendizaje (6.1-12.2) y 12 sujetos normales de 2' año para adaptar estrategias de aprendizaje ante diferentes demandas de estímulos. Se crearon situaciones de aprendizaje de pequeños grupos que estimularan a los sujetos a verbalizar sus estrategias encontrándose que - los procesos de selección de la estrategia es crítico. Los resultados demostraron un patrón diferente de la estrategia usada asociada con el rendimiento - en cada una de las tres categorías diagnosticadas, así como la habilidad en --

los tres grupos para diferenciar entre varias demandas de estímulos .
Journal of learning disabilities 1986 Aug-Sep Vol 19 (7) 438-445.

En una conferencia emitida en un congreso sobre deficiencia mental, -
Jean Louis Paour hace un balance sobre los trabajos sobre aprendizaje operato -
rio realizados entre deficientes concluyendo:

1. Es posible provocar entre niños y adolescentes deficientes leves-
y adolescentes y adultos deficientes moderados, la aparición de comportamientos
que son objeto de los aprendizajes (esquemas o coordinación de esquemas senso -
rio motores, comportamientos de conservación, clasificación, Etc.). De defi -
cientes moderados y severos. Se puede pensar que el aprendizaje origina ad -
quisiciones que habrían sido incapaces de realizar espontáneamente.

2. En varios experimentos (Paour, 1978, 1980, 1981)²⁹ se pudo demos --
trar que la evolución operatoria provocada va acompañada de un adelanto en la -
edad mental.

3. Igualmente se pudo observar progresos muy significativos en una -
prueba psicolingüística como consecuencia del aprendizaje (Paour 1975, 1982).²⁹

4. En términos generales, los aprendizajes operatorios han demostrado tener efectos similares con un nivel inicial de preoperatividad y edad mental equivalentes entre deficientes y normales. Esto se aplica exclusivamente al aprendizaje de los comportamientos operatorios concretos.

Esto hace constatar que cualquiera que sea su grado de retraso, los deficientes tienen un potencial de evolución operatoria muy superior a lo que podría suponerse al observar el ritmo de su evolución espontánea.

Independientemente de la edad cronológica, de la duración de las fijaciones e inclusive de las condiciones y duración de la institucionalización, parece que las estructuras sensorio-motoras y/o preoperatorias elaboradas por los deficientes están abiertas a transformaciones.

La similitud de los efectos provocados entre los deficientes y los normales, con nivel inicial de preoperatividad y de edad mental equivalentes, invita a pensar que los procesos fundamentales de asimilación, acomodación, -- equilibración, Etc., obedecen a las mismas leyes de funcionamiento en una población y otra.

Desde el punto de vista de la construcción operatoria, el niño deficiente mental se presenta definitivamente como un individuo rezagado y no como un individuo deficiente.

Estas constataciones corroboran todo un grupo de datos: que demuestran que las principales dificultades de los deficientes (especialmente los levas) radican en su incapacidad o capacidad reducida, de abordar espontáneamente los problemas cognoscitivos de una manera activa. La lentitud de su desarrollo operatorio espontáneo se debe más a la ausencia de motivaciones apropiadas y a la inadecuación de sus estrategias de exploración y de organización -- del medio ambiente, que a una deficiencia específica e irreductible de los procesos de construcción de las estructuras operatorias propiamente dichas: a -- falta de intervención específica, su génesis operatoria ocurre lentamente y da lugar a fijaciones más o menos duraderas: pero en cuanto se les propone adaptarlo y sobre todo un modo de tratamiento de ese entorno, progresan aceleradamente.

Todos estos datos se tomarán en cuenta para las implicaciones psicopedagógicas que se planteen como resultado de la investigación.

En un estudio realizado por Ring Richard R. (Dissertation Abstracts-International 1981 Oct Vol 42 (4-A) 1556-1557, se plantearon los siguientes objetivos: A) examinar la relación entre el estilo cognitivo independencia de campo/dependencia de campo, el amor propio y la actitud hacia la escuela por parte de los niños de tercer grado de lento aprendizaje, b) y para determinar si el conocimiento por parte de la maestra de las características de la personalidad y de las implicaciones educativas de este estilo cognitivo influirían

sobre la autoestima y la actitud hacia la escuela de estos niños. Los resultados de este estudio no detectaron ninguna correlación entre el nivel de independencia de campo/dependencia de campo y el autoconcepto o entre el nivel de independencia de campo/dependencia de campo y la actitud hacia la escuela en niños de tanto aprendizaje de tercer año. Tampoco demostró que el conocimiento de parte del maestro de las características de la personalidad e implicaciones educativas de independencia de campo/dependencia de campo tenga ninguna influencia sobre la autoestima y la actitud hacia la escuela.

En la investigación que realizaré se aplica el WISC-R-M que podría -- aportar datos significativos acerca del estilo cognitivo independencia de -- campo/dependencia de campo de los niños limítrofes en comparación con los niños normales. Esta información se retomará en las conclusiones de la investigación.

La influencia recíproca del niño y su medio ambiente merece especial atención a estudios de familias con niños impedidos o mentalmente dañados. Un niño severamente retardado mental tiene varios efectos adversos en los miembros de la familia y la integridad de la misma. Entre estos están los efectos sobre la armonía entre los padres Gath, 1977, tensión entre hermanos por su lugar en la familia (Fowler 1968) crisis de organización de lugares en el hogar (Farber, 1960) y revisión de la relación y el stress psicológico de los padres. -- (Cummings, 1976). El efecto de un niño limítrofe sobre la familia es menos --

conocido. A estos niños invariablemente se les refiere con un daño mental mínimo, de lento aprendizaje, hiperquinético o de desarrollo retardado. Como -- las limitaciones del niño no pueden ser claramente definidas, los padres tienen dificultad en reconocer el impedimento de su hijo y sus actitudes, expectativas y preocupaciones se alteran según el niño pasa por diferentes etapas de desarrollo. (Willner & C.Rane 1979).

Nihira-Kazud. Mink Iris, T. Meyera C. Edward. (Developmental Psychology 1975 Sep Vol 21 (5) 784-794), utilizando un grupo de adolescentes de lento aprendizaje, examinó la relación entre el desarrollo del niño y el medio -- ambiente de su hogar desde el punto de vista de interacción. Específicamente, el estudio examina si un mejor medioambiente familiar tiende a producir niños -- más capacitados y adaptables ó si niños más capacitados y adaptables tienden a -- evocar una más alta calidad de padres. Es decir, ¿cuáles variables del medio ambiente del hogar son influenciados por la competencia social y el status -- de ajuste de adolescentes de lento aprendizaje ?.

Los resultados de un estudio previo al ambiente del hogar y el -- desarrollo de adolescentes moderadamente y severamente retardados (Nihira Meyera Mink, 1983) nos lleva a adelantar la siguiente hipótesis: El ambiente del ho -- gar, tanto en sus aspectos sociales como cognitivos, tiene una amplia influencia en el desarrollo del adolescente en la competencia social y en el ajuste emocional; en contraste, los efectos del adolescente sobre el ambiente del hogar --

serán directos y específicos. Las variables del ambiente empleados en este estudio incluyen varios aspectos del ambiente del hogar, prácticas de crianza de niños y en el clima psicosocial general de la familia.

Este estudio demuestra la influencia directa de las expectativas y aspiraciones educativas sobre el desarrollo de destrezas de competencia social. Los estímulos y oportunidades educativas relevantes parecen tener impacto más directo sobre el desarrollo de destrezas de competencia social en adolescentes de lento aprendizaje que en adolescentes mentalmente retardados educables. Los estímulos cognitivos y las oportunidades en el hogar parecen proveer apoyo emocional o social para adolescentes retardados educables; en cambio en adolescentes de lento aprendizaje tales factores del medio tuvieron influencia más directa y específica sobre el desarrollo de destrezas de competencia social.

El efecto del niño sobre el ambiente del hogar ha sido demostrado en las categorías de variables de proceso del ambiente y práctica de la crianza del niño y el ajuste familiar. El ajuste socioemocional del niño parece tener una fuerte influencia sobre el nivel de la aspiración educativa y apoyo para el aprendizaje escolar en el hogar. En el estudio previo de adolescentes retardados educables la disponibilidad de estímulo cognitivo en el hogar fue en parte, determinado por el nivel de desarrollo cognitivo del niño. En -- contraste, en este estudio, el ajuste socio-emocional del niño y no el desarrollo cognitivo han demostrado tener un efecto significativo en las expectativas

y aspiraciones educativas en el hogar. En una población limítrofe, el ajuste psico-social en vez del desarrollo cognitivo del niño puede tener impacto significativo en el ambiente del hogar.

La armonía y calidad de padres en el hogar y comportamiento de mala-adaptación en el niño demuestran efectos bidireccionales o influencia mutua de uno sobre el otro. Esto puede reflejar la sensibilidad de los adolescentes - hacia la armonía en los padres y el grado de la preocupación de los padres y su ajuste a los problemas de comportamiento en sus niños.

El resultado de este estudio reveló un patrón complejo de relaciones entre el ambiente del hogar y las medidas de desarrollo del niño que deben generalizarse con cautela. La dirección de efectos descritos pertenecen a la relación niño-ambiente durante el período de tres años de este estudio.

Estas conclusiones nos podrán servir para dar alternativas, en la investigación, en el trabajo psicopedagógico prolongándose éste hasta el hogar y la relación existente en el hogar entre los padres para con el niño y viceversa se verá manifestada en el propio rendimiento y expectativas educativas del niño.

En el estudio de factores relacionados con cambios en I.Q. en niños - que anteriormente fueron lentos en el aprendizaje, llevado a cabo por Svendsen

-Dagmund (Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines 1983-Jul.Vol. 24 (3) 405-413), el propósito principal fué investigar la asociación o relación entre problemas individuales y del medio ambiente presentados en la niñez y la habilidad para compensar las dificultades que se presentaron posteriormente.

Hay además otros estudios longitudinales de personas retardadas mentales (Clarke et al 1958, Alper y Horne, 1959; Skeels, 1966 Barclay, 1968, -- Brown, 1972; Cobb, 1972, Svendsen, 1982). Algunos de estos estudios produjeron resultados indicativos que la privación medio ambiental puede causar de tención o desaceleración en el desarrollo cognitivo. (Clark et al, 1958; -- Skeels, 1966 Clarka y Clarke 1976), han presentado evidencias contra la opinión de que los efectos de la temprana privación necesariamente tiene consecuencias a largo plazo.

Según los resultados de este estudio, alumnos antiguamente de lento aprendizaje con problemas múltiples, relativamente severos durante su niñez -- exhibieron un incremento en I.Q. considerable más alto que el grupo con uno o ningún problema. Varios estudios han demostrado incrementos en I.Q. en per sonas retardadas mentalmente que han sido removidas de un ambiente traumático y poco estimulante (Clarke y Clarke 1954; Clarke et al, 1958; Skeels, 1966; -- Koluchová, 1972; Clarke y Clarke 1976). En estos estudios el tiempo de intervalo entre examen y re-exámen ha sido relativamente corto comparado con el

presente estudio en donde el I.Q. en la niñez es comparado con el I.Q. en la edad adulta. Los resultados indican, como anotado por Clarke & Clarke - - 1976, que los efectos de un ambiente temprano poco estimulante no son necesariamente irreversibles.

Correlaciones de exámen- re- exámen significativas han sido reportadas en varios estudios de continuidad de grupos no retardados (Bradway & Thompson, 1962; Hindley, 1965; Honzik, 1972; Wohlwill, 1980). El estudio de - alumnos anteriormente mentalmente retardados ha dado correlaciones altas y - significativas solo en mujeres (Svendeen, 1982), y el patrón general fué el mismo en el estudio presente, pero con solo una correlación de exámen re-exámen en el grupo femenino. Un estudio de Bradway y Thompson (1962) ha sugerido un incremento de I.Q. significativamente más alto en el grupo masculino que - en el grupo femenino, y una asociación correspondiente entre el sexo y el desarrollo del I.Q. fueron observadas en los grupos de lento aprendizaje y niños mentalmente retardados conjuntamente. Los resultados sugieren, además - que, educación adicional después del sistema escolar obligatorio puede ser -- de importancia en el incremento en I.Q., observando un factor también considerado en los estudios de continuidad de grupos no retardados. (Anastasi, 1958; Harnquist, 1968).

Es posible que diferentes factores pueden ser responsables de los - incrementos en I.Q. descritos en el presente estudio. Problemas emocionales

causados por una situación familiar difícil han quizás contribuido a un desarrollo nulo o desacelerado de algunos alumnos. Otros posiblemente han sido privados de estímulo ambiental y apoyo de motivación durante años.

Todos estos elementos mencionados ayudan a comprender la importancia de un diagnóstico integral que permita ver al sujeto como parte indisoluble de su medio y la influencia de éste en su rendimiento, las etiquetas de diagnóstico impuestas dificultan y entorpecen la comprensión del rendimiento real del sujeto.

Kryzhanvoskaya I.L. (Zhurnal Nevropatologii i Psikhiiatrii) 1982, Vol. 81 (10) 1544-1548 realizó un estudio sobre cambios asociados con la edad en el cuadro clínico de límites en secundaria.

A través de una observación de continuidad de alumnos de secundaria - de deficiencia mental limítrofa revelaron diferencias en los cambios de estado psíquico asociado con la edad. Las diferencias dependían del variante psicopatológico, peculiaridades de las perturbaciones mentales, tipos de educación y el grado de manifestaciones psicoorgánicas.

Rooth Steve. Jewel Tim (AEP Journal 1983 Fall Vol 6 (2) 58-61) describen una respuesta para ayudar a los niños de lento aprendizaje en escuelas - -

regulares, niños identificados como con problemas de aprendizaje. En el estudio reporta que los niños requieren más bien enseñanza rápida que enseñanza lenta y establecieron dos tipos de programas:

- 1) Exactitud.
- 2) Grado de fluidez. Un registro de cada uno.

Los programas de exactitud se interesan por la enseñanza de objetivos escogidos a un nivel preestablecido de exactitud.

Los programas de fluidez se interesan por aumentar la velocidad del funcionamiento del niño en una habilidad que él o ella ya ha precisado.

En general, los artículos aquí mencionados servirán de base para -- considerar las sugerencias o alternativas de las conclusiones de la investigación, nuevas perspectivas y programas se perfilan para los niños limítrofes.

MARCO TEORICO

De acuerdo al tipo de investigación y tomando en cuenta el criterio - evaluativo con el que se han estudiado los grupos en cuestión es necesario revisar algunos conceptos: inteligencia, y sus diferentes concepciones, clasificación y -- los modelos que la explican, elementos que nos permitirán irnos introduciendo y -- ubicando en las características de los sujetos denominados limítrofes.

Es oportuno mencionar que la recopilación realiza por Alan S. Kaufman²² en su libro "Psicometría Razonada" con el WISC-R (1979) sustenta en su mayor parte el marco teórico de este capítulo.

2.0

CONCEPTO DE INTELIGENCIA

Desde que la psicología surgió como una disciplina independiente dentro de las ciencias positivas, a fines del siglo pasado, existe una variedad de -- teorías que dificultan una aproximación sobre el concepto de inteligencia. -- Los métodos psicológicos que inicialmente se desarrollaron por Weber³⁴(1795-1878) y Fechner (1801-1887), los estudios estadísticos sobre los procesos mentales iniciados por Galton (1822-1911), crearon las bases para la gran parte del trabajo -- que posteriormente se haría sobre la inteligencia en el siglo XX.

2.1

CONCEPTO DE INTELIGENCIA

Vernon³⁴(1969) describió tres significados diferentes asociados al -- término inteligencia, dos de los cuales habían sido ya descritos por Hebb (1966).

1. El término inteligencia se usa para significar la capacidad innata del individuo, esta no puede ser medida directamente, se la denominó "inteligencia A". Dentro de la teoría de Cattell (1963)³⁴ corresponde a la "inteligencia fluida".

2.- En segundo lugar, la llamada "inteligencia B", se refiere a la conducta observable y medible directamente. Todas las situaciones ambientales pueden influir rebajando o aumentando esta inteligencia. Este concepto de inteligencia es similar al de "inteligencia cristalizada" de Cattell (1963).

3.- El tercer significado de inteligencia se refiere a los resultados obtenidos en un test de inteligencia. Factores extrínsecos como carencia de motivación, ansiedad, dificultad en la comprensión de instrucciones, pueden afectar los resultados de los sujetos en los tests.

Munn (1946, pág. 41)²⁴ define la inteligencia como un atributo del ser humano. La inteligencia constituiría la "flexibilidad y adaptabilidad" en el uso de procesos simbólicos.

Hunt (1961) considera la inteligencia en términos de operaciones para los procesos de la información, análogo a los procesos con que son programados los computadores electrónicos.

Garrido. J (1984)²⁴ en su libro "Deficiencia Mental" expone que muchos autores han comprendido la inteligencia como una función unificadora y -- globalizadora de los diversos factores intelectuales humanos. Por lo que se referiría a la capacidad de realizar una síntesis o unidad funcional de varios matices inteligentes. Otra de las definiciones expuesta en el mismo libro es la capacidad que tiene el hombre de adaptarse a "situaciones nuevas". Siendo éste un concepto dinámico y creador de la inteligencia. Se consideran no sólo

los aspectos anémicos y repetidores de la acción inteligente, sino los aspectos renovadores de creatividad e iniciativa de modo que las situaciones nuevas a las que debe adaptarse el hombre gracias a su inteligencia son a su vez creadas por esa misma inteligencia. Lo que supone que el hombre con su inteligencia transforma al mundo, y a la vez se transforma a sí mismo.

2.1 NATURALEZA DE LA INTELIGENCIA.

Existen posiciones extremas sobre la naturaleza de la inteligencia por un lado como algo genéticamente determinado y por otro como algo predominantemente adquirido a través del ambiente y el aprendizaje, y por otro lado una posición ecléctica a través del término o concepto de interacción.

La consideración genética de la inteligencia, le da características de algo fijado, determinado, inamovible.

El determinismo es la corriente ideológica que define el origen genético de la inteligencia.

Garrido, J. refiere que (Gessell, 1954) es defensor del desarrollo predeterminado. Las "básicas configuraciones, relaciones y sucesiones de patrones de conducta son determinados por procesos de maduración".

30
 Piaget concibe la inteligencia como un proceso dinámico, no como una entidad. Considera que la adaptación tiene una relación especial con la inteligencia y esa adaptación es considerada como un proceso de la organización biológica que se desenvuelve y se desarrolla en interacción con el medio ambiente.

La conducta o acción siempre se entiende como movimiento adaptativo y no sólo como cualquier movimiento externo observable. Sólo si determinada acción tiene un aspecto general adaptativo, se puede decir que la acción es inteligente. Por eso se debe buscar el aspecto más importante de la inteligencia en las reglas que gobiernan dicha acción

20
 (Inhelder, 1971, pág. 73) en su crítica a los métodos psicométricos ofrece una posibilidad de aprovechamiento de las técnicas de Binet desde su posición piagetiana, al decir que lo que determina un nivel intelectual no es la frecuencia estadística de los resultados, sino el agrupamiento de las operaciones posibles.

2.2 ESTRUCTURA DE LA INTELIGENCIA.

A continuación se exponen las posiciones más representativas sobre la estructura de la inteligencia.

24
 C. Spearman (1904-1914-1927), a través de la aplicación de correlaciones y otras técnicas estadísticas desarrolló una teoría llamada de "los dos factores" ó "bifactorial". El primero de estos factores se denomina Factor --

General, o factor "g", este factor es identificado como "inteligencia general". El segundo factor está constituido por la capacidad específica para cada clase particular de actividad: pero en todas ellas estará comprometido el factor general.

Pronto los tests de inteligencia se construyeron con el propósito de medir la inteligencia general.

Aunque Binet describe funciones intelectuales diversas, se entiende que para él, "son funciones de una misma actividad mental, se tratará por tanto, de una inteligencia general compleja pero unificada".

La inteligencia está compuesta de juicio, sentido común, iniciativa y habilidad para adaptarse (Binet y Simon, 1916, pág. 42).³

Como alternativa al concepto de factor general está el punto de vista de la estructura de la inteligencia como un conjunto de habilidades específicas no ligadas por un factor común (Thorndike, 1914).³⁷

16

Guilford y sus colaboradores (1957) desarrollaron una teoría unificada de la inteligencia humana, creando para ello un "modelo tridimensional de la estructura de la inteligencia". Una de estas series de clasificación se refiere a las operaciones mentales.

La segunda serie indica la clase de "contenidos" que están - -

comprometidos en las operaciones intelectuales. La tercera serie indica las - consecuencias o "productos" de las diversas "operaciones" tal como son aplicadas a cada una de las cuatro clases de contenidos.

Esta concepción permite aislar 120 factores de inteligencia.

Wechsler (1958)³⁹ definió la inteligencia como la capacidad global o conjunto del individuo para actuar con un propósito determinado, pensar racionalmente y enfrentarse con su medio ambiente en forma efectiva.

Esta definición supone que la inteligencia está compuesta de elementos o capacidades cualitativamente diferentes. Sin embargo, no es sólo la -- simple suma de las capacidades lo que define la inteligencia, porque la conducta inteligente también se altera por la forma en que están combinadas las actividades y por el incentivo individual. Wechsler reconoció que aunque es posible - medir varios aspectos de la capacidad mental, las puntuaciones obtenidas no se - identifican con lo que se entiende por inteligencia.

Así, los subtests de la escala de Wechsler parecen responder a una concepción semejante de la estructura factorial, encontrándose dos factores predominantes; los subtest de la escala verbal tenían fuerte saturación del factor I "comprensión verbal" y los subtests de la escala ejecutiva presentaban alta - saturación en el factor II "organización espacial".

El profesor Yela (1976), después de hacer un repaso de los diversos modos de indagación de la estructura factorial, así como de las diferentes - -

teorías concluye con la exposición de la teoría que él llama del "continuo heterogéneo y jerárquico". Definiendo mejor la estructura de la inteligencia como un continuo de covariación, que como un conjunto de aptitudes unitarias, inequívocas, universales, distintas y discretas.

CLASIFICACION DE LA INTELIGENCIA.

2.3 La evaluación de la capacidad intelectual sigue siendo un paso -- importante en la identificación de la subnormalidad mental.

El concepto crucial de la subnormalidad mental ha sido el de la capacidad intelectual reducida siendo menor que la promedio. Su existencia sugiere también una condición que abarca una amplia gama de características que se pueden abordar desde diversas perspectivas. MacMilan y Jones²⁴ (1972) subrayaron los métodos de abordaje:

1. Médico.- se enfoca en la patología y los síntomas psicológicos y es aplicable sobre todo a los subnormales graves, es menos apropiado para los subnormales ligeros o moderados, que tiendan a diferenciarse sobre la base de la conducta más que de los síntomas patológicos.

2. Sistema Social. - Hace hincapié en lo apropiado del desempeño de papeles, se asigna sobre la posición de este desempeño. Las personas que parecen enfrentarse adecuadamente a las demandas que se les hacen, se consideran "normales".

3. Estadístico. - define a las personas "normales" sobre la base de la posición en una distribución de clasificaciones o medidas de un atributo específico. Los extremos, en sentido elevado o bajo son anormales.

Como consecuencia del desarrollo de los métodos estadísticos para la evaluación de grandes cantidades de información o datos, aparecieron las teorías de análisis factorial de la inteligencia, antes descritos.

Jensen (1969)²¹ expresó que las pruebas de inteligencia son instrumentos valiosos que proporcionan medidas confiables y válidas de las habilidades -- que son necesarias en nuestra sociedad. Sin embargo, señaló que la validez predictiva del C.I. es menos confiable para un individuo que para los grupos.

²²
Kaufman (1982) refiere que los críticos han censurado los tests -- principalmente por las consecuencias pedagógicas injustas del mal uso y abuso de los tests y de las puntuaciones que producen. Ciertamente los tests tienen limitaciones, pero esos no son debilitantes ni justifican convertirlos en instrumentos obsoletos. Por el contrario, es necesario utilizarlos y al hacerlo comprender sus deficiencias a fin de facilitar tanto la interpretación de los tests como la selección de medidas suplementarias.

²⁴
Thorndike y Hagen (1977, pág. 326) mencionan que el C.I. no representa la suma global de las capacidades del cerebro y no es un índice del potencial genético, pero predice de manera eficaz la capacidad escolar. Las correlaciones típicas entre aptitud y logro oscilan entre 0.50 y 0.60 en total y para el caso de la escuela primaria, por lo regular se obtienen valores alrededor de 0.70.

Kaufman, A. (1979) refiere que a pesar de las cifras resultantes de los tests de la inteligencia no corresponden a construcciones teóricas evolutivas o neuropsicológicas conocidas, las tareas que componen las baterías de tests se encuentran muy apegadas a una serie de enfoques teóricos. Tomando como -- ejemplo la escala de Wechsler, se manifiesta con claridad una correspondencia -- con las capacidades verbales y ejecutivas de Cattell (1971). La coordinación -- con las tareas experimentales de Piaget se manifiestan en áreas como juicio y razonamiento o comprensión, clasificación lógica (similitudes), espacio (diseño -- geométrico, ensamble de objetos) y número (aritmética). De esta manera se puede decir que hay un acuerdo razonable entre las capacidades manifestadas en los C.I. y las capacidades propuestas por diferentes teorías, a pesar de tener raíces separadas e independientes. Estos elementos comunes fortalecen el valor de los tests de inteligencia y el significado potencial de las puntuaciones que producen.

2.4

CLASIFICACION DEL RETRASO MENTAL

Otro problema importante con respecto a los tests de inteligencia es el uso de categorías para definir a los C.I. menores de 70.

Igual que el término Retraso Mental de Mc Carthy, estos nombres corresponden a una clasificación diagnosticada real y que implica que es posible la diagnóstico del retraso mental sólo en base a los resultados de un test de inteligencia.

La definición de Retraso Mental y más recientemente adaptada por la American Association for Mental Deficiency ²⁴ dice: " El retraso mental se refiere al funcionamiento general intelectual significativamente inferior al promedio que existe junto a las deficiencias de conducta de adaptación y se manifiesta durante el periodo de desarrollo.

La Organización Mundial de la Salud define a los deficientes mentales como individuos con una capacidad intelectual sensiblemente inferior a la medida que se manifiesta en el curso del desarrollo y se asocia a una clara alteración de los comportamientos adaptativos (maduración, aprendizaje o ajuste social) (OMS, 1968, pág. 12).

Robinson y Robinson ³⁴ (1970) participando del concepto de estas dos últimas definiciones, llama la atención sobre los siguientes aspectos implicados en las mismas:

1. El diagnóstico de deficiencia mental representa exclusivamente - una descripción de la conducta presente del sujeto, la predicción de esa misma de deficiencia a largo plazo es algo ajeno al diagnóstico.

2. Se reconoce para esta descripción el peso de los tests de inte - ligencia (test individuales).

3. El diagnóstico se ajusta al proceso evolutivo con descripciones - conductuales acomodadas al nivel de edad correspondiente al sujeto.

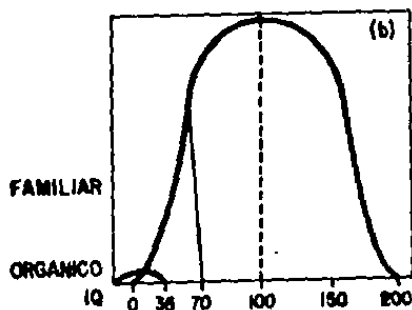
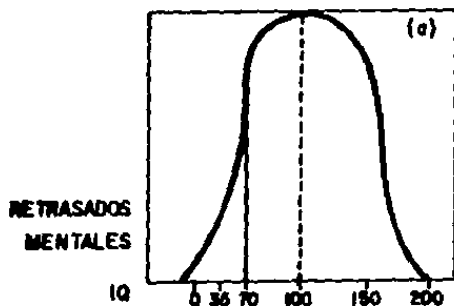
4. Se refiere, de forma especial, a las deficiencias de grado lige - ro y límite.

Ferron y Pecheux ⁷ (1971), llaman la atención sobre la situación de in - ferioridad del deficiente frente a las exigencias del medio y del ambiente, estas sobrepasan las posibilidades de reacción adaptativa. Así la deficiencia mental queda enmarcada en la relación de estos dos parámetros: exigencias de la situa - ción, posibilidades del sujeto.

Cuando en la práctica los términos Deficiente Mental y Retraso Men - tal dependiendo de la orientación, se usan para referirse a todas las personas -- inferiores al promedio desde el punto de vista mental, es posible hablar en el - análisis por separado de los tipos de subnormalidad.

34

Zigler (1967), señaló que el término Deficiente Mental hace hincapié en las características sobresalientes de este grupo de un defecto fisiológico o anatómico y dió una lista de varios rasgos distintos como el tener un grado más bajo de C.I. (menos de 50), y una alta frecuencia de otras incapacidades físicas, incluyendo defectos sensoriales y motores. Otro grupo señalado como Familiar - por Zigler es el término retrasado. Al sostener que los retrasados mentales -- pueden constituir el extremo más bajo del continuo normal de capacidad intelectual sostiene que los retrasados mentales incluyen a las personas con un C.I. de aproximadamente 50 a 75, aún cuando hay cierta yuxtaposición en el C.I. de los grupos.



Los anteriores cuadros muestran:

- a) Representación convencional de la distribución de la inteligencia.
- b) Distribución de la inteligencia, representada en el método de - dos grupos. Zigler, Familial Retardation; a continuing dilemma - Science, 1967, 155, 292-98.

Dentro del criterio psicométrico que indica el nivel mental evaluado a través de las escalas y tests de capacidad intelectual, es el que ofrece -- formas más objetivas y simplificadas. Este criterio no impide, tampoco la posible matización del resultado cuantitativo global, de acuerdo a los hallazgos - mediante otros procedimientos; observación, entrevistas, Etc.

El parámetro en el caso de evaluaciones y clasificaciones psicométricas es el C.I. que si en un principio se refirió a la relación entre edad mental y edad cronológica, hoy día se le asigna una operativización en términos de distribución normal y desviación típica.

Aquí es donde varían los criterios de C.I.

Existen valores de desviación típica desde 10 puntos hasta 20, - - siempre colocando la media en 100 puntos.

Los tests más utilizados en el diagnóstico de la Deficiencia Mental el Binet y el WISC, difieren en este aspecto, aunque ligeramente, el Binet utiliza una desviación típica de 16y el WISC de 15 puntos.

En seguida se muestra un cuadro referido a los cocientes intelectuales correspondientes a los tests de Binet y WISC.

<u>Grado de Deficiencia</u>	<u>C.I. Binet D.T. 16</u>	<u>C.I. WISC D.T. 15</u>
- Límite	68-84	70-85
- Ligero	52-68	55-70
- Medio	36-52	40-55
- Severo	20-36	inferior a 40
- Profundo	inferior a 20	

R. Heber " Modifications in the Manual on Terminology and Classification in Mental Retardation " , American Journal of Mental Deficiency, (1965), pág. 500.

<u>GRADO DE DEFICIENCIA</u>	<u>COCIENTE INTELECTUAL</u>
- Ligero	50 - 70
- Moderado o medio	35 - 50
- Severo o grave	20 - 35
- Profundo	inferior a 20

La O.M.S. en su informe 392 (pág. II) expone la anterior clasificación Garrido, J. (1984).

Por su parte los organismos oficiales españoles, se adaptaron con algunas leves diferencias a los niveles de C.I. a esta misma clasificación propuesta por la Dirección General de Sanidad y por el Ministerio de Educación.

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD

GRADO	C. I.
- Débiles mentales	70 - 80
- Leves	50 - 69
- Medios	30 - 49
- Profundos	menos de 30

MINISTERIO DE EDUCACION

GRADO	C. I.
- Límites	70 - 80
- Ligeros	50 - 70
- Moderados	36 - 50
- Profundos	Menos de 36

Garrido, J. " Deficiencia Mental " , 1984, pág. 48.

La Organización Panamericana de la Salud ha calculado una incidencia del 11.06% de personas con necesidades especiales en América Latina - - - (U.N.Unicef, 1980, pág.9) tasa apenas inferior a la que obtuvo la Rand Corporation en California (11.70%) y algo más elevada que la de la oficina de educación de los EE.UU (10.06%).

Las condiciones inferiores de salud, atención materno-infantil, - nutrición, vivienda, escolaridad y otros indicadores dan como verosímiles las - conjeturas de una frecuencia más alta.

Según datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud -- (OMSS) para el año de 1978, alrededor de un 10% de la población mundial según - este estudio estadístico, posee necesidades especiales.

Estos porcentajes son válidos aproximadamente para nuestro país, - de acuerdo con algunas investigaciones.

2'5 DISTRIBUCION DE PORCENTAJES DE LOS DISTINTOS TIPOS DE PERSONAS CON REQUERIMIENTOS DE EDUCACION ESPECIAL:

DEFICIENCIA MENTAL	2.5 a 2.85%
Trastornos de Audición y Lenguaje	0.6 a 1 %
Impedimentos Neuromotores	0.5 %
Trastornos Visuales	0.1 %
Dificultades de Lenguaje	3 a 4 %
Dificultades de Aprendizaje	3.5 %

2:6

En el siguiente cuadro se presentan el total de alumnos atendidos por área de atención en los servicios de Educación Especial (SEP).

<u>AREA DE ATENCION</u>	<u>CICLO ESCOLAR</u>			<u>% DE INCREMENTO</u>	
	<u>84-85</u>	<u>85-86</u>	<u>86-87</u>	<u>85-86</u>	<u>86-87</u>
Deficiencia Mental	26,980	28,685	30,648	6.8%	6.40%
Trastornos de Audición y Lenguaje	6,306	6,407	7,739	20.7%	17.2%
Impedimentos Motores	1,421	1,513	1,557	2.9%	2.8%
Trastornos Visuales	1,121	1,142	1,161	1.6%	1.6%
Problemas de Aprendizaje	108,025	130,993	148,560	13.4%	11.8%
Problemas de Lenguaje	6,112	6,597	7,890	19.5%	16.3%
Problemas de Conducta	3,625	6,080	6,001	- 1.2%	-1.3%

Departamento de Información y Sistematización de la DGEE (SEP), 1988.

2.7

ALGUNAS CARACTERISTICAS DEL NIÑO LIMITROFE

En mi experiencia práctica he observado que los niños que puntúan - como limítrofes en las baterías psicológicas son ubicados en ocasiones dentro del área que atiende problemas de aprendizaje y en otras en el área de deficiencia mental.

No hay medida o nivel fijo de capacidad para calificar a un alumno de "lento", comunmente las expresiones de " lentitud de aprendizaje " o estudiante que aprende con lentitud se relaciona con la capacidad de un individuo de resolver aspectos intelectuales, pero en la práctica los alumnos de un cociente inferior a 91 superior a 74 son clasificados así. (Featherstone, W. 1964)¹². Esta es una definición basada en el hecho de que la mayor parte de los estudiantes de un C.I. de 90 ó más pueden desempeñar las tareas intelectuales propuestas en la escuela -- adecuadamente, siendo así catalogados como de nivel promedio o inteligentes, mientras muy pocos alumnos de un C.I. inferior a 75 alcanzan mucho éxito en algún curso regular. Estos alumnos son considerados, como mentalmente atrasados y destinados en ocasiones a escuelas especiales (Garrido, J, 1984).

Por lo tanto cuando se piensa en estudiantes de lento aprendizaje - se entiende que se refiere a lentitud de aprendizaje de objetos intelectuales. No siendo lentos de igual grado en todas las actividades que realizan o en sus características. Pueden ser vivaces en asuntos tales como: adaptabilidad social, habilidad mecánica o sentido artístico y aptos para desempeñarse bastante bien en estos aspectos, aunque en cuestiones académicas no progresen mucho.

Al comparar al estudiante lento con los otros alumnos con respecto a las características físicas se encuentra la misma singularidad que hallamos al estudiar el esquema de crecimiento de los otros niños. Así como cada niño recorre la misma secuencia de etapas y fases del desarrollo, el modelo de crecimiento de cada niño se determina principalmente por sus propias potencialidades (The Education of Exceptional Children, 49 th, Yearbook, National Society for the Study of Education, 1950, parte III cap IV).

En cuanto al desarrollo físico los niños de aprendizaje lento es un grupo tan variable y heterogéneo como el de los niños comunes. Pero comparando ambos grupos por edad, se ve que ellos son menos desarrollados en promedio, -- que los niños normales, siendo algo menos altos y pesados. Presentan en comparación con los niños normales, defectos auditivos, visuales y de dicción " Siendo su condición general denominada, muchas veces, como debilidad general, en parte innata y también a circunstancias ambientales como alimentación deficiente en los primeros años, infecciones menores, falta de sueño apropiado, todo ello agravado por exceso de ansiedad y fatiga y los innumerables pequeños males que entorpecen el crecimiento y minan su energía en un ambiente nocivo e insalubre " (Burt 1937).

Los estudios sobre la adaptación de los estudiantes de lento -- aprendizaje, en comparación con alumnos normales, hecho con los métodos tales como los Esquemas de la Personalidad de Maller, indica que los alumnos adelantados se adaptan mejor pero las diferencias si bien significativas estadísticamente, -- son pequeñas (Georgia Lightfoot: Characteristics of Bright and Dull Children, -- 1951).

Es de esperar que en las características de la personalidad asociadas estrechamente con la capacidad intelectual los jóvenes más lúcidos aventajarán a los lentos como lo hacen en aspectos como realización, creatividad, autoridad, curiosidad. Pero en aspectos afectivos, no se hallan impedidos de lograr niveles satisfactorios.

Con mucha frecuencia se presentan alteraciones en la atención en los niños de lento aprendizaje en comparación con el grupo común. Es en los procesos mentales superiores donde los estudiantes lentos se diferencian más de la generalidad y específicamente en problemas tales como la definición, la diferenciación y análisis y las operaciones mentales altamente complejas del razonamiento. Ya que el razonamiento implica el reconocimiento o identificación del problema que ha de resolverse, formulación de posibles soluciones que satisfagan requisitos de la situación y su confrontación con las experiencias pasadas. -- Requiriendo de clarificación, revisión, exclusión o selección y es esta la causa que el niño de aprendizaje lento sea un razonador deficiente.

El alumno aprende fundamentalmente del mismo modo que los otros alumnos, adquiere conocimientos a partir de la experiencia y a través de la misma imita, desea, proyecta, piensa, razona experimenta y esto lo transfiere para solucionar sus nuevos problemas. Pero no piensa ni razona con la misma eficacia que los otros, es menos imaginativo, es menos capaz de preveer las consecuencias de una sucesión de hechos y tiende a hacer conclusiones sin considerar adecuadamente las circunstancias y sin reflexionar demasiado. Es renuente a actuar a instancia de un tercero o ante la sugerencia de un modo particular de actuar,

insiste en obtener resultados rápidos, impacientándose y pierde interés cuando - aquéllos son diferidos.

A medida que pasa el tiempo se vuelve más dócil que el alumno común o aventajado, cuando sus propios intereses están en juego y realiza una actividad apoyándose sobre bases mal conocidas. Esto se manifiesta al prestar gran atención a cualquier cosa que se está haciendo y a aceptar e imitar convenciones y maneras sociales, a menudo inconscientemente, con el fin de reforzar su propia estimación.

En un Yearbook of the National Society for the Study of Education¹² (1950), bajo el título: " La formación de grupos de alumnos ", se describe lo que constituiría un niño típicamente lento mental, de acuerdo con datos obtenidos de casos auténticos:

El niño lento aprendió a caminar, probablemente algo más tarde - que el término medio y de la misma manera aprendió a hablar con menos rapidez. Probablemente fué tímido para establecer contactos sociales. Probablemente inició sus tareas escolares más o menos al mismo tiempo que el común de los niños normales, pero pareció algo inmaduro. Se adaptó a la escuela con cierta lentitud y encontró dificultades para realizar las tareas del primer grado. Como consecuencia es muy probable que repitiese el primero o segundo grado para continuar luego sin grandes dificultades hasta el quinto o sexto donde nuevamente se vio obligado a repetir un curso.

Aunque seguramente no se interesó en la lectura o leyó con dificultades, caso que se repitió con la aritmética, debe haber tenido algunos campos de interés donde sus resultados fueron muy buenos. Hace algunos años este tipo de niño hubiera abandonado la escuela en el quinto o sexto año. Actualmente estos niños continúan en la escuela secundaria, donde se les da la oportunidad de continuar realizando tareas de carácter no académicos. Algunos continúan con la preparatoria pero si se intentan preparar para ingresar en la universidad fracasan - desastrosamente, pues no alcanzan las normas mínimas requeridas. Es poco frecuente que intente su ingreso en la universidad. Su experiencia escolar ha sido desalentadora y tiende a hacerlo sentir la futilidad del esfuerzo.

Son tres los aspectos más importantes en los cuales el niño de - - aprendizaje lento difiere del normal: la acumulación de los efectos a lo largo - de los años, ya sea en un sólo aspecto o en la combinación de varios de ellos, da como resultado al final, que se diferencia mucho del niño normal. Estos tres - factores son:

1. Las diferencias cualitativas en los métodos de aprendizaje y en el funcionamiento mental.
2. Las diferencias cuantitativas de la inteligencia.
3. Los efectos de los factores no intelectuales.

Una definición similar la da la Comisión Francesa de Nomenclatura de jóvenes inadapados (1976): " El débil ligero o simple es un individuo cuya inferioridad intelectual es tan leve como para ser ignorada por quienes lo rodean, y en consecuencia, el médico que lo sospecha debe recurrir a procedimientos especiales para demostrarla y valorarla. En lo que se refiere a la inteligencia, -- adviértase un conjunto de trazos que caracterizan la estructura del pensamiento infantil antes de los nueve años o diez; predominio de las funciones de adquisición sobre las funciones de elaboración; predominio del pensamiento sensorial, es decir concreto y práctico sobre el pensamiento lingüoespeculativo, egocentrismo y dificultad para colocarse en el punto de vista de los demás y adquirir conciencia de las operaciones de su propio pensamiento ".

Se debe de reconocer que no todo retraso educacional obedece a una capacidad intelectual deficiente.

Habrán de suponer, en primer lugar que la causa del fracaso obedece a algún factor de metodología o programa de enseñanza que pueda ser controlado o cambiado o a alguna condición física o cultural del alumno, modificable.

Sin embargo existen ciertos datos que son indicadores que identifican al alumno que aprende lentamente.

Uno de esos indicadores consiste en estudiar la relación edad-grado de los alumnos, así en la medida en que el fracaso en alcanzar los niveles de promoción se debe a las limitaciones intelectuales las consecuencias de las mismas se manifestarán en el exceso de edad de los alumnos en distintos niveles de --

enseñanza, tomando en cuenta el análisis de la tasa de progreso en el mismo periodo.

Tomar en cuenta las pruebas de rendimiento aplicadas por los maestros. Las notas firmemente bajas en comprensión de la lectura y razonamiento aritmético tienen especial importancia.

Otro dato importante son las pruebas de inteligencia que pudieran confirmar la baja en el rendimiento escolar. (Featherstone, W, 1964).

Todo lo expuesto en este marco teórico pretende situarnos en algunas de las características de los escolares denominados limítrofes.

2.8 Método de Interpretación del WISC-R-M.

La línea de investigación de esta tesis se basa en un estudio comparativo del WISC-R-M entre escolares con C.I. normal y C.I. limítrofe.

El método en el cual se fundamenta esta investigación es el propuesto por el Dr. Alan S. Kaufman (1979) psicometría razonada que plantea un enfoque sensato de la interpretación del WISC-R.

A continuación se expone brevemente y de manera sintetizada los puntos considerados más relevantes de este enfoque y los pasos a seguir en la propia investigación.

El método propuesto por el Dr. Alan S. Kaufman hace hincapié en el hecho de que el WISC-R es un test de inteligencia individual.

En virtud de que la aplicación de la prueba es individual, así debe ser la interpretación del perfil de puntuaciones que se obtiene de cada niño.

El punto crucial de esta interpretación es descubrir las hipótesis que explican el patrón de puntuaciones obtenidas para cada niño.

Los tres C.I. y las 12 puntuaciones escalonadas se deben considerar como materiales en bruto en los que se basa la comprensión del funcionamiento cognoscitivo de un individuo.

Las tareas se dividen en forma casi equivalente entre las vías de comunicación, auditivo, vocal y visual-motora proporcionando datos confiables -- acerca de estas modalidades principales del procesamiento de información.

Para llevar a cabo la interpretación del perfil del WISC-R de un niño debe de seguirse un método sistematizado. Empezar por la puntuación global y proceder de lo general a lo particular y agotar las hipótesis que se puedan generar acerca del niño parece ser un enfoque razonable.

El C.I. de la Escala Global es una medida incompleta de las diferentes capacidades del cerebro humano por lo que sería equivocado asignar demasiado valor al C.I. de la Escala Global, aún en el caso en el que los C.I. verbal,-

de ejecución y de la Escala Global, obtenidos sean muy similares.

Para restarle importancia al C.I. de la Escala Global se necesita una base racional para inferir el nivel de funcionamiento de un niño en distintas áreas de habilidad.

De esta manera los datos de la muestra de estandarización del WISC-R con 11 niveles de edad (6 1/2 a los 16 1/2 años) fueron sometidos a un estudio de análisis de factores por Kaufman (1975) quien identificó los tres tabulados en la siguiente forma:

<u>COMPRESION VERBAL</u>	<u>ORGANIZACION PERCEPTUAL</u>	<u>INDEPENDENCIA DE LA DISTRACCION</u>
Información	Completamiento de figuras	Aritmética
Semejanzas	Ordenamiento de figuras Diseño con cubos	Retención de Dígitos
Vocabulario	Ensamble de objetos	Codificación
Comprensión	Laberintos	

En los casos de niños con retraso mental (Van Hagen y Kaufman - 1975), de niños con trastornos de aprendizaje ó de conducta (Lombard y Riedel- 1978, Steaman, Lawlis y Col. 1978).

Swordlik y Schweitzer 1978), de pacientes psiquiátricos adolescentes (De Hom y-Klinge 1978) y de chicanos provenientes de los grados 1o. a 9o. (Reschley 1978) se identificaron los factores verbal, perceptual y de distracción de tal forma que estaban virtualmente compuestos por los mismos subtests que los factores enumerados en el cuadro anterior.

Los factores de Comprensión Verbal y de Organización Perceptual - muestran una clara semejanza con las Escalas Verbal y de Ejecución del Wechsler, - respectivamente. Aunque la correspondencia entre los factores y las escalas no es absoluta es tan grande como para justificar la atribución de un papel primordial a los C.I. verbal y de ejecución en la interpretación del WISC-R y para considerar estos C.I. como estimaciones apropiadas de las capacidades de comprensión verbal y Organización Perceptual del niño. De acuerdo con la definición actual, se dice que los dos primeros factores se encuentran en el dominio cognoscitivo, en tanto que la dimensión de distracción se encuentra en el dominio de la conducta o -afectivo.

Aunque imperfecta, no hay duda de la relación entre los dos factores mayores del WISC-R y las Escalas Verbal y de Ejecución. Los cinco subtests que contribuyen al C.I. verbal son los que tienen las cinco cargas más altas en el factor de Comprensión Verbal (aunque aritmética fué el menor de estos cinco) - y de los subtests de ejecución sólo codificación no mostró una carga significativa en el factor de Organización Perceptual.

Los C.I. verbal y de ejecución son altamente confiables y estables en toda la diversidad de edades consideradas y sus coeficientes son 0.93 - 0.94 y 0.90, respectivamente (Wechsler 1974, págs. 30 - 33).

La magnitud de las diferencias entre los C.I V-E necesarias para ser estadísticamente significativos es de 12 puntos ameritando una interpretación.

La estructura de factores del WISC-R proporciona los fundamentos empíricos para la interpretación de las diferencias de los CIV-E y sugiere una base lógica para la investigación de las fluctuaciones en el perfil de puntuaciones escalonadas.

La interpretación de un perfil puede considerarse como experimento donde $n=1$. En este experimento la hipótesis nula se deriva de los resultados del análisis de factores. El vigoroso y penetrante factor de comprensión verbal, que tiene mucho parecido con la Escala Verbal, implica que la capacidad subyacente a este factor probablemente sea la principal determinante de la ejecución del niño en cualquier subtest verbal. Del mismo modo, el factor elástico de Organización Perceptual, o factor de ejecución, lleva la hipótesis de que la puntuación de un niño en cualquier subtest de ejecución, está fundamentalmente determinada por su habilidad no verbal global.

La tarea del examinador consiste en descubrir si cada una de las puntuaciones escalonadas de la Escala Verbal difiere significativamente de la media de todas las puntuaciones escalonadas de la Escala de Ejecución. Cada desviación significativa entre la puntuación escalonada de un subtest verbal ó de Ejecución, y la media correspondiente, implica el rechazo de una " subhipótesis " estas fluctuaciones significativas manifiestan las ventajas y desventajas del individuo sirviendo como punto de partida para proponer hipótesis alternativas que ~

permitan interpretar el perfil del WISC-R.

²²
Kaufman recomienda que los examinadores utilicen una diferencia fija de ± 3 puntos de la media escalonada verbal o de ejecución obtenida por el niño para determinar la importancia de las desviaciones de cualquier subtest.

Los pasos propuestos para investigar las hipótesis nulas y para determinar las ventajas y desventajas significativas del perfil de puntuaciones escalonadas.

1. Se computa la puntuación escalonada promedio de todos los subtest de la Escala Verbal aplicados (5 ó 6) haciendo lo mismo para todos los subtest de ejecución aplicados.

2. Se examinan las puntuaciones escalonadas de la Escala Verbal y anotan todos los valores que están por lo menos tres puntos arriba de la media verbal.

Estas son las ventajas significativas del niño y deben señalarse con una V los valores que están por lo menos tres puntos abajo de la media verbal señalando las desventajas.

3. El mismo análisis se realiza con la Escala de Ejecución.

4. Las puntuaciones escalonadas que no se desvían significativamente de la media deben considerarse como fluctuaciones al azar y pueden servir para fundamentar alguna hipótesis.

Este método para la interpretación del perfil del WISC-R está fundamentado por los resultados del análisis de factores permitiendo al examinador tener una apreciación general de las capacidades del niño.

Las crestas y valles que sobresalen en el perfil se comparan sistemáticamente con el punto medio del propio niño y las diferencias estadísticas significativas se utilizan para determinar las fluctuaciones importantes. Así mismo, la utilización del punto medio como marco de referencia tiene la función de asegurar que las ventajas y desventajas se expresen en comparación con el nivel de capacidad del propio niño en cada escala.

Esto lleva a tener una imagen balanceada de las habilidades deficientes y sobresalientes y de manera relativa puede ser conducente a una situación en la que las puntuaciones del test se traducen en sugerencias educativas.

Por otro lado concentrarse en las puntuaciones separadas de los subtests como si fueran entidades importantes en sí mismas implica desaprovechar los resultados de la investigación de análisis de factores los que subrayan la primacía de las capacidades globales, verbal y no verbal para la interpretación del perfil.

Las hipótesis sobre las capacidades únicas que supuestamente mide -- cada subtest deben ocupar un segundo plano respecto a las hipótesis globales que -- consideran el papel efectuado por la comprensión verbal y la organización percep -- tual en la determinación de las puntuaciones escalonadas del niño cuando se inter -- pretan los C.I. verbal y de ejecución, siempre se tiene en cuenta que los subtests de Aritmética, Retención de Dígitos y Codificación tienen cargas comunes y que, -- en ocasiones, juegan un papel esencial para comprender las discrepancias V-E. De hecho, los niños con incapacidad de lectura obtienen puntuaciones característica -- mente bajas en el tercer factor (Mc Manis, Figley y Col, 1978; Robeck, 1971; Ru -- gel, 1974) y también suelen ser pobres en los niños con incapacidades de aprendi -- zaje (Lutey, 1977; Myklebrist, Bannochie y Col, 1971; Smith, Coleman y Col, 1977²²). No obstante, el factor de distracción no siempre juega un papel sobresaliente en -- la interpretación del test; es con mucho el más pequeño de los tres factores, a ve -- ces no se le aísla en los estudios de análisis de factores (Reschley, 1978) y es el único factor que puede corresponder a una variable de conducta y no a una intelecti -- va. Sin embargo, hay algunos niños en los que el tercer factor es la clave para -- una interpretación adecuada del WISC-R.

El tercer factor fue denominado Independencia de la Distracción por razones históricas relacionadas con el análisis de factores del WAIS de Wechsler -- Bellevue y del WISC de 1949, y también por los resultados de investigaciones -- -- -- (Wencler, 1971 págs. 88-93)²² en que se muestra que el tratamiento con drogas en ni -- ños con daño cerebral mínimo típicamente produce un decremento en la distracción -- acompañado de un aumento correspondiente a las puntuaciones de los tests de memo -- ria y aritmética (Kaufman, 1975).

El tercer factor puede reflejar una capacidad cognoscitiva y no un atributo de conducta y debe considerarse como una hipótesis vigente cuando se interpreta el perfil WISC-R de cualquier niño.

Para lograr una mayor comprensión de los tres factores, particularmente el denominado " distracción " se consideran otros dos métodos para agrupar los subtests del WISC-R. El análisis EDI de Guilford y las categorizaciones de Bannatyne ²² de los subtests del WISC.

De tal manera los tres factores del WISC-R pueden defenderse en términos de las siguientes dimensiones de contenido del modelo de Guilford. --- Semántica, figurativa y simbólica codificación a que tiene contenido figurativo no tiene cargas significativas en el tercer factor en las edades de 6 1/2 y - - 7 1/2 años, pero codificación B (que tiene contenido simbólico) si tiene cargas significativas en siete de los nueve niveles de edad que comprenden de los - 8 1/2 a los 16 1/2 años aritmética (contenido simbólico y semántico) no tiene - cargas elevadas en el factor de distracción en todos los límites de edades, sino que también en varios niveles de edad tienen cargas significativas en el factor - verbal.

Si el tercer factor realmente es una medida de la capacidad del niño para manejar símbolos numéricos y no de la atención centrada en las tareas enfrentadas, entonces los tres factores se encuentran en el dominio cognoscitivo.

Probablemente el tercer factor tenga distintas interpretaciones en diferentes individuos.

En el modelo de categorizaciones de Bannatyne la composición de la categoría de secuenciación es idéntica a la del factor de independencia de la distracción y al grupo de tareas del WISC-R que tiene contenido simbólico.

Los mismos tres factores identificados en los niños normales se - han encontrado en los niños con incapacidades de lectura (Rangel, 1974²²) y en va rios estudios se demostró que estos niños tiene un perfil WISC-R característico:

Obtienen las puntuaciones más altas en las tareas espaciales los - intermedios en las tareas de conceptualización verbal y los más bajos en los sub - tests de secuenciación (Rangel, 1974 b).

²²
Smith, Coleman y Col (1977 b) encontraron un patrón idéntico al an - terior en niños con incapacidades de aprendizaje y también encontraron que su - muestra de estos niños tuvo un rendimiento igualmente deficiente en los subtests - que miden conocimiento adquirido y en el área de secuenciación.

Es claro entonces que el tercer factor puede tener varios signifi - cados como son la independencia de la distracción, la capacidad para manejar - - símbolos numéricos y la capacidad de secuenciación entre otros.

Por lo general debe interpretarse por lo menos cuando uno de los subtests componentes se desvía significativamente de su puntuación media correspondiente teniendo como tarea encontrar la razón de ello. Considerando como primera hipótesis que la puntuación significativamente desviada es producto de la capacidad o rasgo subyacente al tercer factor.

Si las otras dos puntuaciones tienen una magnitud razonablemente similar a la que se desvía significativamente y en la misma dirección entonces se debe computar la puntuación de factor para el tercer factor del WISC-R.

Cuando se decide interpretar al tercer factor, todavía se tiene la tarea de determinar lo que significan las ventajas o desventajas; ¿reflejan distracción, facilidad simbólica, capacidad de secuenciación, atención, concentración o alguna otra dimensión?

Sólo se pueden hacer inferencias sobre el significado del tercer factor considerando la conducta manifestada durante la ejecución del test y la naturaleza de sus respuestas equivocadas tanto en los reactivos de aritmética, retención de dígitos y codificación también tomando en cuenta el motivo de consulta o la razón de su remisión.

Kaufman presenta un esquema en el que se analizan cada uno de los 12 subtests del WISC-R en términos de las capacidades que presumiblemente evalúan y las influencias a las que se considera vulnerables.

Por otro lado, cada subtest se clasifica en términos de las cargas de factor, principales en base al análisis de factores de la muestra de estandarización para las edades 6 1/2 a los 16 1/2 del WISC-R (Kaufman, 1975) de sus agrupamientos de acuerdo al esquema de recategorización de Bannatyne (1971; 1974) y de sus operaciones mentales de acuerdo al modelo de Guilford (Meeker, 1969, - 1975 b).²²

Después de estos esquemas de clasificación presenta una lista de - otras capacidades que comparte cada subtest por lo menos con otro subtest del - - WISC-R, estas se basan fundamentalmente en las diferentes discusiones acerca de - lo que mide cada tarea del Wechsler. Las fuentes consultadas se remontan a la década de 1940 (Rapaport, Gill y Col. 1945 - 1946), artículos de Glasser y Zimmerman (1967), Lutey (1977), Mayman, Schafer y Col. (1951), Sattler - - (1974) y Wechsler (1958).²²

Algunas de las capacidades que se atribuyen a los subtests del - - WISC-R se basan en la especialización cerebral (Bener, 1975; Bogen, 1969. Kaufman en prensa a) o de los modelos psicolinguísticos que hacen hincapié en la naturaleza de la entrada y la salida más que en el contenido de los reactivos (Miyers - y Hamonill, 1976).²²

Las capacidades enumeradas para cada subtest del WISC-R no son - - exhaustivas, por lo que estas capacidades compartidas deben considerarse como un - punto de partida para ser utilizadas.

También se señalan la capacidad única estimada por cada subtest del WISC-R, éstas se derivan de las fuentes convencionales de la literatura.

Existen innumerables sistemas de categorización que agrupan los diferentes subtests. Cada método tiene su propia peculiaridad y utilidad en diferentes individuos, por lo que Kaufman propone flexibilidad en la interpretación -- del test intentando ajustar el sistema de individuo tratando de encontrar el enfoque que mejor explique los datos disponibles.

Por lo tanto, las metas del trabajo de investigación consiste en - detectar las áreas fuertes y débiles del perfil que sean consistentes con toda la información contenida en el perfil y que sean medidas por dos ó más subtests.

A continuación se presentan los cuadros que constituyen un panorama resumido y un cuadro sinóptico de las capacidades compartidas por lo menos por dos subtests del WISC-R y ofrece una exposición gráfica de muchas combinaciones y agrupamientos de las diversas tareas:

1. Capacidades compartidas por dos o más subtests de la Escala Verbal

Capacidad	Subtests de la Escala Verbal					
	Información (I)	Similitudes (S)	Aritmética (A)	Vocabulario (V)	Comprensión (C)	Retención de Dígitos (RD)
Comprensión verbal (análisis de factores) *	•	•		•	•	
Conceptualización Verbal (Bannatyne)		•		•	•	
Conocimiento adquirido (Bannatyne)	•		•	•		
Memoria (Guilford)	•		•			•
Grado de pensamiento abstracto		•		•		
Acopio de información	•			•		
Memoria a largo plazo	•		•	•		
Alerta Mental			•			•
Formación de conceptos Verbales		•		•		
Expresión Verbal		•		•	•	

* Los subtests tienen cargas secundarias en el Factor de Comprensión Verbal son Aritmética, Completamiento de Figuras y Ordenamiento de Figuras.

Capacidades compartidas por dos ó más subtests de la
Escala de Ejecución

Capacidad	Subtests de la Escala de Ejecución					
	Completa- miento - de Figu- ras. (CF)	Ordena- miento de Fi- guras. (OF)	Diseño con Cubos (DC)	Ensamble de Objetos (EO)	Codifi- cación (Cd)	Laberintos (L)
Organización perceptual (análisis de - factores)	•	•	•	•		•
Especial (Bannatyne)	•		•	•		•
Producción convergente (Guilford)		•			•	
Procesamiento holista (hemisferio dera- cho)	•			•		
Funcionamiento cerebral integrado		•	•		•	•
Habilidades de papel y lápiz					•	•
Capacidad de planeación		•				•
Reproducción de un modelo			•		•	
Síntesis		•	•	•		
Memoria visual	•				•	
Coordinación visual-motora			•	•	•	•
Organización visual (sin que sea esencial la actividad motora)	•	•				
Percepción visual de estímulos abstractos			•		•	
Percepción visual de estímulos con significado	•	•		•		

Capacidades compartidas por dos o más subtests de las
Escala Verbal o de Ejecución

Capacidad	Subtests de la Escala Verbal						Subtests de la Escala de Ejecución					
	I	S	A	V	C	RD	CF	OF	DC	EO	Cd	L
Independencia de la distracción (análisis de factores)			•		•							•
Secuenciación (Bannatyne)			•			•			(•)			•
Cognición (Guilford)		•	•	•				•		•	•	•
Evaluación (Guilford)					•			•	•	•	•	•
Sentido común					•				•			
Distinguir los detalles esenciales de los no esenciales		•						•	•			
Facilidad para los números			•			•						•
Capacidad de aprendizaje				•								•
Razonamiento		•	•		•				•			•
Juicio Social					•				•			

En base al esquema presentado se realizará el análisis de los resultados de esta investigación.

CAPITULO III

METODOLOGIA

En este capítulo se presenta el esquema general de la metodología que se siguió para lograr el objetivo de la investigación.

3.0 Planteamiento del Problema:

El estudio se ubica en el campo de la psicología educativa siendo una de las áreas continuamente investigadas, sin embargo la población de límites ha sido abordada por muy pocos estudios, pues en ocasiones se les incluye en la categoría de Deficientes Mentales.

En un intento por comprender el funcionamiento cognitivo de los escolares que puntúan con CI límite, se aplicó el Test WISC-R-M como medio que permitiera encontrar en dónde están las diferencias más relevantes, si es que las hay en relación a la ejecución de los escolares que puntúan con CI normal y mostrar un perfil de funcionamiento en el WISC-R-M de la población límite.

3.1 Planteamiento de la Hipótesis:

Con el fin de responder los problemas de investigación se plantea la siguiente hipótesis.

Ho.- No existen diferencias entre todos y cada uno de los subtests en el grupo control y grupo experimental.

3.2 Variables:

Variable Dependiente - el perfil obtenido en el WISC-R-M.

Variable Independiente - El CI del grupo control y grupo expe
rimental.

Las variables control fueron la edad, sexo y nivel socio-económ
ico de ambas muestras.

No se ejerció control sobre las variables extrañas como son: -
las diferencias individuales de los sujetos, características de la dinámica fa
miliar ni las condiciones en las que se llevó a cabo la aplicación (Lugar, difer
entes aplicadores, Etc.).

3.3 Muestra:

El tipo de muestreo fué intencionado, es decir, bajo muestreo-
por cuota, eligiéndose en total 80 sujetos que fueran representativos para los
fines de la investigación y de modo que reunieran las siguientes caracterfsti-
cas:

1. Que fueran sujetos escolares del sexo masculino.
2. Cuya edad fluctuara entre los 8 y 10 años.
3. Que hayan cursado algún grado de escolaridad primaria.
4. Cuyo nivel socio-económico fuera bajo.

3.4 Asignación de sujetos a grupos:

40 sujetos con un CI de 90 a 110 calificados mediante el WISC-R-M conformando el grupo de control.

40 sujetos con un CI de 70 a 79 calificados mediante el WISC-R-M conformando el grupo experimental.

La selección del grupo control se desarrolló en una escuela primaria oficial.

Se trabajó con grupos de 2° y 3° grado, basándose en el criterio del maestro como el grupo de niños que no presentaban ningún problema de aprendizaje.

El grupo experimental se seleccionó en el centro de canalización de la coordinación número 4 de los Servicios de Educación Especial, tomando como criterio que fueran niños repetidores de algún grado de primaria o que presentaran algún problema de aprendizaje.

La consigna que se les dió a los maestros de grupo fue que se trataba de una investigación con fin de realizar una tesis profesional referente al rendimiento en el Test WISC-R-M de los escolares. En relación al grupo experimental no hubo consigna alguna ya que este grupo llega espontáneamente o enviado por las escuelas al Centro de Canalización para que se les diagnostique y canalice a la institución más adecuada al caso.

A través del análisis de las muestras se encontró que ambos-- grupos provenían de familias con más de 5 integrantes en donde los padres habían estudiado 1 ó 2 años de primaria. La madre se dedicaba al hogar y el padre era el sostén económico de la familia. También se encontró con mucha frecuencia que el padre bebía y esto afectaba las relaciones familiares.

Ambos grupos viven en medios socio-culturales bajos y poco es timulantes en relación a los aspectos académicos.

3.5

INSTRUMENTOS

Para obtener el CI de los sujetos integrantes de la muestra,-- el instrumento que se utilizó fué el WISC-R-M.

Considerando que el test utilizado se basa en el Wisc, a continuación se expone la fundamentación de la escala así como su revisión de -- 1974 (WISC-R) en E.U.A. y su revisión 1983 (WISC-R-M) en México Gómez Pala -- cios, M. Padilla, E.R., Roll S. (1984).

El WISC se diseñó con el propósito de tomar en cuenta a los - factores que contribuyen a la inteligencia efectiva total del individuo, re - presenta un índice de la capacidad mental general, es decir, es un C.I. de - desviación que se obtiene comparando las puntuaciones de cada examinado con - las puntuaciones alcanzadas por una muestra representativa de un grupo igual - de edad al suyo (Wechsler y Weider, 1953).¹⁴

Las revisiones del WISC y el WISC-R-M representan la conjunción de dos metas opuestas . 1. La conservación hasta donde fué posible del WISC 1949 (y del WISC-R 1974) tanto por su uso extendido, como por su amplia aceptación. 2. La modificación ó eliminación de reactivos ambiguos, obsoletos o injustos para determinados grupos de niños. Cierta número de reactivos nuevos fué añadido al WISC para aumentar la confiabilidad de la escala, aunque al mismo tiempo se ha tratado de evitar que resulte innecesariamente larga.

Uno de los cambios principales, incluye el valor de edad que cubre el WISC-R y el WISC-R-M están destinados para niños entre 6 y 16 años, mientras el WISC de 1949 fué apropiado para niños con edades entre 5 y 15 años.

El límite inferior de edades fué elevado a 6 años para reducir el traslape en edad con el WIPPSI que cubra el valor de 4-6 años; el límite superior fué elevado a 16 años 11 meses. También se realizaron algunos cambios en su estandarización, como por ejemplo, la más amplia representación de individuos no blancos.

Todos los reactivos de las subescalas de Semejanzas, Aritmética, Retención de Dígitos, Ordenación de Dibujos, Diseño con cubos, Composición de objetos, claves A y B y Laberintos del WISC-R 1974 quedaron incluidos en el WISC-R-M, con cambios en el orden de reactivos en las Escalas Verbales (excepto Retención de Dígitos) en la Escala de Ejecución en la subescala de Figuras Incompletas.

La secuencia de aplicación de las subescalas fué cambiada, alternando las subescalas verbales y las de ejecución. Para cada una de las doce subescalas se revisaron las instrucciones de aplicación, eliminando posibles ambigüedades, las instrucciones para la calificación sobre todo para las subescalas de Semejanzas, Vocabulario y Comprensión fueron ampliadas para incluir una mayor variabilidad en las respuestas de los niños.

Cuando un niño fracasa en el primer reactivo de una subescala, el examinador debe demostrar la solución ó dar la respuesta correcta.

En el WISC-R y el WISC-R-M este procedimiento se sigue para cada una de las subescalas tanto verbales como de ejecución. Al dársele al niño la respuesta correcta, por lo menos en cada primer reactivo del WISC-R y el WISC-R-M se asegura que el niño entienda la naturaleza de cada tarea a realizar. Esta modificación es muy importante para niños pequeños y para aquéllos que presentan deficiencia mental.

Los cambios en el contenido de los reactivos del WISC-R se enumeran en el siguiente cuadro:

CONTENIDO DE REACTIVOS DEL WISC-R				
Escala (*)	Número de reactivos en el WISC-R			
	Total	del WISC 1949	Substan- cialmente modificados	Nuevos
Escala Verbal				
Información (30)	30	19	2	9
Semejanzas (16)	17	9	2	6
Aritmética (16)	18	8	5	5
Vocabulario (40)	32	21	0	11
Comprensión (14)	17	9	0	8
Retención de Dígitos (14)	14	14	0	0
Escala de Ejecución				
Figuras Incompletas (20)	12	3	4	5
Ordenación de Dibujos (11)	26	14	1	11
Diseño con Cubos (10)	11	9	0	2
Composición de Objetos (4)	4	3	1	0
Claves A (45)	45	45	0	0
Claves B (93)	93	93	0	0
Laberintos (8)	9	8	0	1

* El número de reactivos del WISC 1949 está entre paréntesis, después del nombre de cada subescala.

Se incluyen algunos reactivos ligeramente modificados con otras palabras ó rediseñados.

CONTENIDOS DE REACTIVOS DEL WISC-RM

Escala (*)	Número de reactivos en el WISC-RM		
	Total	del WISC-R 1974	Substancial - mente modifi- cados o nuevos
Escala Verbal			
Información (30)	28	21	7
Semejanzas (17)	17	17	0
Aritmética (18)	18	18	0
Vocabulario (32)	31	25	6
Comprensión (17)	17	12	5
Retención de Dígitos (14)	14	14	0
Escala de Ejecución			
Figuras incompletas (26)	23	23	0
Ordenación de Dibujos (12)	12	12	0
Diseño con Cubos (11)	11	11	0
Composición de Objetos (4)	4	4	0
Claves A (45)	45	45	0
Claves B (93)	93	93	0
Laberintos (9)	9	9	0

(*) El número de reactivos del WISC-R 1974 está entre paréntesis después del nombre de cada subescala.

+ Se incluyen en el orden de los reactivos.

Los cambios en las subescalas verbales fueron los siguientes:

En información: En el WISC-R fueron eliminados cierto número de reactivos del WISC que parecían poco usuales poco importantes ó culturalmente injustos (¿ Qué significa C.O.D. ?). En el WISC-R-R se eliminaron nueve reactivos del WISC-R sobre la base de la correlación reactivo-escala, los efectos de los reactivos individuales sobre la confiabilidad de la escala, así como el porcentaje de la muestra que pasó o fracasó en el reactivo.

También el orden de los reactivos varió.

En semejanzas: Los 4 reactivos de analogías del WISC - 1949 se eliminaron y todos los reactivos del WISC-R siguen un formato simple: " ¿ En qué se parece....." ? En el WISC-R-M se cambió el orden.

En aritmética: Fué introducida una tarjeta con 12 árboles, en lugar de los 9 cubos usados en el WISC 1949. Los precios y salarios citados en algunos reactivos fueron cambiados a valores más actualizados. Otros reactivos fueron redactados de distinta manera para presentarlos de manera más adecuada. El único cambio en el WISC-R-M fué en orden de reactivos 13 y 14.

En vocabulario en el WISC-R-M, casi la mitad de las 40 palabras de la subescala de vocabulario del WISC-1949 fueron eliminadas. Al seleccionar nuevos reactivos, se redujo toda la subescala de 40-32 palabras.

En el WISC-R-M se eliminaron siete reactivos del WISC-R y fueron substituidos por seis nuevos reactivos sobre las bases de la correlación reactivo-escala, los efectos de los reactivos individuales sobre la confiabilidad de la escala, y el porcentaje de la muestra que pasó o fracasó en el reactivo.

El orden también fué cambiado sustancialmente.

En comprensión varios reactivos fueron eliminados en el WISC-R, incluyendo algunos que fueron cuestionados por los psicólogos que -- aplicaban y otros que fueron considerados orientados para adultos. Se añadió una cantidad de nuevas preguntas principalmente para niños más pequeños: la longitud total de esta subescala se aumentó de 14-17 reactivos.

En el WISC-R-M se eliminaron cinco reactivos del WISC-R y fueron substituidos por cinco nuevos reactivos sobre la base de la correlación reactivo-subescala, los efectos de los reactivos individuales sobre la confiabilidad de la subescala y el porcentaje de la muestra que pasó o fracasó en el reactivo. El orden también fué cambiado.

Retención de dígitos (complementaria). En el contenido no hubo cambios en las subescalas de ejecución se hicieron los siguientes - cambios: En figuras incompletas: Algunos reactivos fueron eliminados incluyendo el sombrero y la bandera. Se añadió un número nuevo de reactivos - 26 reactivos, principalmente para mejorar la confiabilidad en las edades más tempranas y también con el objeto de incluir reactivos representativos de -- los sujetos no blancos. En el WISC-R-M se eliminaron 3 reactivos, incluyendo el peine, la zorra y la sombrilla, para mejorar la confiabilidad, dejando

23 reactivos. También se cambió el orden de los reactivos.

En ordenación de dibujos. Los reactivos del WISC 1949 - donde el niño tenía que arreglar las piezas cortadas de los dibujos (Perro, - mamá y tren) fueron eliminados en el WISC-R. Se instruye al niño para que realice la tarea de arreglar las figuras en orden, para que cuenten una historia. Únicamente dos reactivos del WISC original fueron eliminados. (Campeño y báscula). Cada una de las otras historias fueron acortadas una tarjeta para eliminar ambigüedades. En el WISC-R-M el único cambio adicional es que los niños entre 6 y 8 años empiezan en el reactivo 1, y los de 9-16 en el 2.

En diseño de cubos, en el WISC-R, los cubos adoptados para esta subescala son como los cubos de dos colores del WAIS. En el WISC-R-M no hubo cambios adicionales en el contenido.

En composición de objetos.- En el WISC-R, el dibujo del coche fue cambiado por un diseño más nuevo. La jovencita fue cambiada por una niña en el WISC-R-M no hubo cambios adicionales en el contenido, la aplicación o calificación.

En claves A y B fueron impresas en dos colores. No se realizó otro cambio. Laberintos (suplementaria).- Un reactivo nuevo y difícil se introdujo al final de esta subescala en el WISC-R. En el WISC-R-M no hubo cambios adicionales.

En la mayoría de las subescalas los criterios de aplicación y calificación varían de acuerdo a los cambios en las pruebas.

Las normas del WISC-R-M se derivaron de niños y adolescentes mexicanos en México, D.F. El valor de la escala va de 6 años 0 meses hasta 16 - años 11 meses. La población de estudio estuvo formada por estudiantes mexicanos inscritos en las escuelas primarias y secundarias oficiales en el ciclo escolar 80-81, en turnos matutinos y vespertinos.

La muestra de estandarización incluyó a 1 0 estudiantes en cada uno de los 11 grupos de edades, desde los 6 y medio hasta los 16 y medio - años, la muestra total comprendió 1,100 casos. Cada niño fué examinado hasta 6 semanas de su medio año cumplido. La muestra integró 50 estudiantes del -- sexo masculino y 50 del sexo femenino en cada uno de los niveles de edad.

La selección de la muestra fué al azar. Utilizando una tabla de números aleatorios, en base a dos listas, se escogieron 50 claves de la lista de secundarias. Por el mismo procedimiento fueron reunidas 50 claves -- adicionales, con la cual se conformó un grupo alternativo, para suplir aquellos planteles en los cuales por alguna razón no se pudiera trabajar.

La selección estuvo determinada, en cuanto a la cantidad -- de sujetos a investigar por los requerimientos mínimos necesarios para procesar los datos estadísticamente. Para poder generalizar los resultados que se obtuvieron de la población definida anteriormente se efectuaron los siguientes procedimientos: todos los sujetos que cumplieran con los requisitos de edad y que - estaban inscritos en el grado escolar determinado de antemano, tuvieron oportunidad de ser escogidos.

Para cada una de las doce subescalas en la batería, la distribución de puntajes naturales en cada uno de los niveles de edad fueron - --

convertida a una tabulación con una media de 19 y una desviación estándar de 3. Realizándose por medio de la preparación de la distribución de frecuencias acumuladas de los puntajes naturales en cada uno de los grupos de edad. La normalización de la distribución y el cálculo apropiado del puntaje normalizado para cada puntaje natural. Para cada subescala, se examinó la progresión del puntaje normalizado de una edad a otra.

De acuerdo con la teoría de medición de Wechsler, que hace énfasis en la comparación de un niño con la edad cronológica de compañeros de su misma edad, los CI del WISC-R-M están basados en puntajes normalizados derivados separadamente para cada grupo de edad.

Al construirse los cuadros de CI para el WISC-R-M, se obtuvieron tres sumas de puntajes normalizados (de la escala verbal, de ejecución, y total). Estas sumas normalizadas se basaron en cinco subescalas verbales, cinco de ejecución y sobre la totalidad de las diez subescalas (escala total). Las subescalas complementarias (retención de dígitos y laberintos) no fueron incluidas en este cálculo.

Para cada uno de los grupos de edad, se calcularon las medias y las desviaciones estándar de las tres sumas de los puntajes normalizados. Una revisión de estos datos, de una edad a otra dentro de cada una de las tres escalas, revela un alto grado de semejanza. En consecuencia, las sumas respectivas de los puntajes normalizados para todos los grupos de edad combinados (N= 1,100) se tomaron como base para construir los equivalentes de C.I.

Para cada uno de los tres C.I. de escalas, la media y la desviación estandar de su suma correspondiente de puntaje normalizado se -- igualaron a 100 y 15 respectivamente y el C.I apropiado se asignó a las sumas de los puntajes normalizados.

Los C.I no se dan por la totalidad posible de las sumas de puntajes normalizados. Para las escalas verbal y de ejecución, los C.I se extienden a $3 \frac{2}{3}$ desviaciones estándar a ambos lados de la media y con un valor de 45-15. Para la escala total, los C.I se extienden a 4 desviaciones estándar a cada lado de la media y con un valor de 40-160. Todos los sujetos en la muestra de estandarización estuvieron dentro de estos límites.

Para todas las edades ningún niño puede obtener un total en el puntaje normalizado menor a 5; al puntaje natural de 0 se le ha asignado en el puntaje normalizado por lo menor 1, en cada subescala. El problema de los puntajes naturales de 0 en las subescalas del WISC-R-N debe mencionarse. Un puntaje natural de 0 no significa que el niño no tiene ninguna de las capacidades o habilidades medidas por la subescala, sino su capacidad no puede ser medida o determinada a partir de su ejecución.

Los C.I. de las escalas verbal, de ejecución y total tienen una media de 100 y una desviación estándar de 15. Un C.I de 100 en -- cualquiera de las escalas, define la ejecución del niño promedio, de una edad determinada, en la escala. Los C.I de 85 y 115 corresponden a una desviación estándar y por encima de la media, en tanto que los C.I de 70 y 130 se encuentran a 2 desviaciones estándar de la media.

Alrededor de 2/3 partes de todos los niños obtienen un C.I entre 85 y 115 alrededor de 95% de puntajes en los valores 70-130 y aproximadamente todos obtienen C.I entre 55 y 145 (3 desviaciones estándar a cada lado de la media).

Los coeficientes de confiabilidad para los C.I verbales, de ejecución y totales, se obtuvieron a través de una fórmula para calcular la confiabilidad de un conjunto de subescalas (Guilford, 1954, Pág. 393).¹⁵

Los valores para las subescalas complementarias, retención de dígitos y laberintos, no fueron incluidos en el cálculo de la confiabilidad de los C.I.

Los coeficientes de confiabilidad de los C.I verbales y de ejecución se basaron en un conjunto de cinco subescalas para cada escala y la confiabilidad de los C.I para la escala total comprendió a diez subescalas. Los C.I de las escalas verbal, de ejecución y total, tienen altas confiabilidades a lo largo de todos los valores; los coeficientes promedio vienen siendo de .90, .89 y .94 respectivamente. Así, las confiabilidades para cada subescala individual son satisfactorias, con un coeficiente promedio comprendido entre .70 y .81 para las subescalas verbales y de .66-.82 para las subescalas de ejecución. Diez coeficientes se encuentran abajo de 60.

Es de todos conocido, el hecho de que los diagnósticos de las capacidades intelectuales de los individuos mexicanos, se basaban partiendo de la Escala de Inteligencia WISC-R traducida al español y apoyándose en -

las normas de calificación obtenidas de una muestra de niños norteamericanos los diagnósticos así efectuados no se podían considerar "justos". Es así - como surgió el proyecto de estandarización (1979) dada la necesidad de contar en México con normas de calificación.

Para comparar a los sujetos mexicanos solamente con otros sujetos procedentes de su mismo ámbito socio-cultural.

El objetivo principal para aplicar esta prueba fué obtener una muestra de conducta bajo condiciones experimentales que midiera lo -- que el niño ha aprendido y así comprender las diferencias del funcionamiento cognoscitivo del grupo control y grupo experimental.

La interpretación de los resultados se basa en el análisis de factores por Kaufman (1975) quien identificó los siguientes factores:

1. Comprensión verbal
2. Organización perceptual
3. Independencia de la distracción

3.6

TIPO DE INVESTIGACION

El tipo de investigación es un estudio de campo ya que se realizó en el medio natural, es decir, en una primaria para el grupo control y en el Centro de Canalización para el grupo experimental. No hubo control de variables.

El nivel de investigación es descriptivo ya que aunque no se llega a conclusiones muy específicas se describen las características más importantes encontradas con respecto a la aparición, frecuencia, desarrollo y esta información permite plantear estudios posteriores más estructurados.

3.7

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Comparación con un grupo estático

Nivel Intelectual X _____ 01 (normales)
 _____ 02 (limitados)

Ya que compara dos grupos que provienen de distintas poblaciones, o diseño de 2 muestras independientes ya que son dos grupos diferentes de sujetos de poblaciones diferentes.

3.8

PROCEDIMIENTO

Se seleccionó a la muestra por muestreo de cuota, en base a la edad, sexo y nivel socio-económico, este último criterio tomado a partir de los ingresos de la familia y el domicilio de residencia.

El grupo control se obtuvo de una escuela primaria oficial y cuyas características fueran requeridas (edad, sexo y nivel socio-económico) y tomando en cuenta el criterio de la muestra que no reportara problemas de aprendizaje en los niños.

Se habló con el director de la escuela explicándole que - el objetivo del estudio era para obtener datos para elaborar la tesis, obteniendo de su parte todo el apoyo y facilidades para la aplicación.

El grupo experimental se obtuvo de la población que acude al Centro de Diagnóstico y Canalización de la Coordinación # 4 de los Servicios de Educación Especial y tomando en cuenta las características requeridas (edad, sexo y nivel socio-económico).

Las condiciones en las que se aplicaron las pruebas no fueron las más favorables ya que la aplicación del grupo control se hizo en la dirección de la escuela donde había constantes interrupciones que alteraban la atención de los niños.

Las indicaciones que se le dieron a ambos grupos fueron:

Que se iba a trabajar con ellos en algunas actividades - y esta información serviría para la obtención de datos para una investigación.

CAPITULO IV
ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico de los datos obtenidos en la presente investigación consistió en la aplicación de la prueba t de student para muestras independientes con la cual es posible de terminar si las medidas en cada uno de los subtests por ambos gru pos difieren estadísticamente.

El número de sujetos de la investigación fue de $n = 80$ donde $n_1 = 40$ y $n_2 = 40$ $n_1 = n_2$.

Los grados de libertad calculados fueron 78 dado que --
G.L. = $n - 2 = 80 - 2 = 78$

La regla de decisión que se adoptó en el presente análisis es la siguiente: se considera que los grupos no difieren en cada subtest de inteligencia cuando el valor calculado de t es me nor a 2.000 valor que corresponde a la T de tablas con 78 G.L. en un nivel de significancia del .05

Los valores críticos de t para 78 G.L. con diferentes niveles de significancia (.05, .01 y .001), aparecen en las si --
guientes tablas correspondientes a cada subtest.

4.0

INFORMACION

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos	Grados de libertad	Nivel de sig.	Decisión
6.120	3.460	80	78	.001	Se rechaza Ho. XXX

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre los grupos control ($\bar{x} = 7.522$) ($S = 1.753$) y experimental ($\bar{x} = 5.150$) ($S = 1.672$)

SEMEJANZAS

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos	Grados de libertad	Nivel de Signif.	Decisión
5.496	3.460	80	78	.001	Se rechaza Ho. xxx

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre los grupos control ($\bar{x} = 10.700$) ($S = 2.266$) y experimental ($\bar{x} = 7.825$) ($S = 2.352$)

ARITMETICA

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos N	Grados de libertad	Nivel de Signif.	Decisión
----------------	----------------	---------------------	-----------------------	---------------------	----------

8.555	3.460	80	78	.001	Se rechaza Ho. xxx
-------	-------	----	----	------	------------------------------

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre -
los grupos control ($\bar{x} = 9.825$) (S= 2.781) y experimental ($\bar{x}=4.825$)
(S= 2.363)

VOCABULARIO

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos	Grados de libertad	Nivel de Sig.	Decisión
3.284	2.660	80	78	.01	Se rechaza Ho. xx

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .01 entre -
los grupos control (\bar{x} = 8.525) (S=2.428) y experimental (\bar{x} = 6.950)
(S= 1.753)

COMPRESION

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos	Grados de libertad	Nivel de Sig.	Decisión
----------------	----------------	-------------------	-----------------------	------------------	----------

3.613	.001	80	78	.001	Se rechaza H ₀ xxx
-------	------	----	----	------	-------------------------------------

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre los grupos control ($\bar{x} = 9.050$) ($S = 2.135$) y experimental ($\bar{x} = 7.325$) ($S = 2.080$)

RETENCION DE DIGITOS

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos	Grados de libertad	Nivel de Sig.	Decisión
----------------	----------------	-------------------	-----------------------	------------------	----------

7.038	3.460	80	78	.001	Se rechaza H ₀ . xxx
-------	-------	----	----	------	---------------------------------------

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre--
los grupos control ($\bar{x} = 11.425$) ($S = 2.951$) y experimental ($\bar{x} = 5.900$)
($S = 3.914$).

COMPLETAMIENTO DE FIGURAS

t Calculada	t de Tablas	No de sujetos	Grados de libertad	Nivel de Sig.	Decisión
6.466	3.460	80	78	.001	Se rechaza H ₀ . xxx

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre--
los grupos control ($\bar{x} = 10.575$) ($S=2.437$) y experimental ($\bar{x}= 6.900$)
($S= 2.579$)

ORDENAMIENTO DE FIGURAS

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos	Grados de libertad	Nivel de Sig.	Decisión
6.377	3.460	80	78	.001	Se rechaza Ho. xxx

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre los grupos control ($\bar{x} = 10.000$) ($S = 2.309$) y experimental ($\bar{x} = 6.950$) ($S = 1.893$)

DISEÑO CON CUBOS

t Calculada	t de Tablas	No. de Sujetos	Grados de libertad	Nivel de Sig.	Decisión
9.762	3.460	80	78	.001	Se rechaza H ₀ . xxx

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre los grupos control ($\bar{x} = 11.175$) ($S = 2.049$) y experimental ($\bar{x} = 7.200$) ($S = 1.505$)

ENSAMBLE DE OBJETOS

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos	Grados de libertad	Nivel de Sig.	Decisión
5.889	3.460	80	78	.001	Se rechaza Ho. xxx

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre los grupos control ($\bar{x} = 10.650$) ($S = 2.665$) y experimental ($\bar{x} = 7.375$) ($S = 2.226$)

CLAVES

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos	Grados de libertad	Nivel de Sig.	Decisión
----------------	----------------	-------------------	-----------------------	------------------	----------

7.600	3.460	80	78	.001	Se rechaza Ho. xxx
-------	-------	----	----	------	--------------------------

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre los grupos control ($\bar{x} = 10.275$) ($S = 2.364$) y experimental ($\bar{x} = 5.975$) ($S = 2.626$)

LABERINTOS

t Calculada	t de Tablas	No. de sujetos	Grados de libertad	Nivel de Sig.	Decisión
----------------	----------------	-------------------	-----------------------	------------------	----------

6.044	3.460	80	78	.001	Se rechaza H ₀ . xxx
-------	-------	----	----	------	---------------------------------------

x significativa al .05

xx significativa al .01

xxx significativa al .001

Se encuentra una diferencia significativa al nivel de .001 entre los grupos control (\bar{x} = 11.575) (S = 3.079) y experimental (\bar{x} = 7.825) (S = 2.352)

CAPITULO V
DISCUSION DE LOS RESULTADOS

De la tabla I se desprenden las siguientes cuestiones: La t calculada confirma una diferencia significativa al nivel de .001 entre los grupos control y experimental en todos los subtests del WISC-R-M excepto en el de Vocabulario con un nivel de significancia de .01

Conforme a lo esperado teóricamente al grupo control - alcanza puntuaciones elevadas que el grupo experimental. Por lo tanto se rechazan las hipótesis nulas que establecen que no hay diferencias estadísticas en los puntajes obtenidos en todos y cada uno de los subtests de ambos grupos.

A través del análisis de las medias de los CI Verbal y CI de ejecución se observa que existe una ligera discrepancia y aunque no es significativa pone de manifiesto mejor rendimiento - en las áreas de organización perceptual que en comprensión verbal. También se manifiestan marcadas diferencias en las medias de los subtests de Aritmética, retención de dígitos y claves, los cuales conforman el III factor denominado por Kaufman Factos de Distractibilidad.

En el cuadro II se representa gráficamente el desempeño de ambos grupos al ser analizadas las capacidades compartidas por dos o más subtests de la Escala Verbal.

El grupo control no muestra, dentro de la escala verbal

un rendimiento que resalte de entre sus capacidades, es decir su desempeño es muy homogéneo. Sin embargo sí manifiestan como grupo, debilidades en las capacidades de conocimiento adquirido, acopio de información y memoria a largo plazo. Esto puede estar reflejado en las pocas alternativas educativas que ofrece el medio escolar y familiar para estimular la adquisición de conocimientos.

El grupo experimental se comporta de manera distinta. En un 30% de la población estudiada se presenta consistentemente como ventajas dentro de sus capacidades, conceptualización verbal, pensamiento abstracto, formación de conceptos verbales y expresión verbal.

Estos resultados parecen indicar que la comprensión verbal les permite formar conceptos y establecer categorización logrando distinguir algunos detalles esenciales de los no esenciales.

La calidad de sus respuestas muestran que se toman en cuenta algunas de las características de los elementos de una situación determinada, teniendo una visión parcial de los eventos.

Se demostró en el análisis de la triada "Necesidad de mucha expresión, Necesidad de poca expresión" que el grupo experimental tiende a responder mejor en pruebas que requieren de mucha expresión verbal.

Parece ser que estos niños requieren de expresarse ampliamente para explicar conceptos y transmitir ideas.

El 50% de los sujetos mostraron deficiencias en las capacidades de memoria y alerta mental, datos que se confirman con el reporte pedagógico donde el maestro reporta en la mayoría de los casos: olvido de las tareas aprendidas, dificultad en retener conocimientos, lentitud en el aprendizaje.

En la gráfica III se hace el análisis de las habilidades compartidas por dos dos o más subtests de la escala de ejecución. Encontrándose que los sujetos de ambos grupos se comportan de manera más homogénea en relación a la escala verbal en donde af habían algunas discrepancias importantes.

Un porcentaje del 25% de sujetos del grupo experimental presentaron debilidades en la capacidad de memoria espacial, coordinación visual motora y percepción visual de estímulos abstractos, pudiendo distinguir los detalles de estímulos que les -- sean significativos y en donde la parte faltante es obvia y muy evidente, dificultad para recordar modelos previos. Sin embargo estos datos no son representativos de la ejecución del grupo experimental.

En el cuadro IV se muestra el desempeño de los dos grupos en relación a sus capacidades compartidas por dos o más subtests de la escala verbal o de ejecución.

El grupo control muestra que el 28% de su población tiene debilidades en su capacidad de aprendizaje y juicio social, refiriéndose a la dificultad para evaluar y comprender en su con-

texto una determinada situación propiciada nuevamente por la carencia de oportunidades de aprender de la experiencia tanto en el ámbito escolar como social.

Las dificultades que muestran los niños del grupo experimental se encuentran en los subtests que manifiestan el factor de distractibilidad, secuenciación y manejo de números.

Las observaciones durante la ejecución de la prueba y el motivo de consulta corroboran su poca habilidad para concentrarse, siendo sus lapsos de atención cortos y distrayéndose con facilidad.

Sin embargo la calidad y cantidad de respuestas que emite este grupo son pobres. En Aritmética logran resolver problemas de sumas muy sencillas, se les dificulta seguir una secuencia de un patrón visual y retener las consignas que para el tests de Aritmética se dan. Estos datos permitirían pensar que si bien existe un problema evidente de atención, éste acompaña o matiza las dificultades con las que se encuentran los niños en secuenciación y al manejar números. Este resultado confirma el estudio realizado por Udzisla Anthony D. Barclays Allan G., en donde encontró que los puntajes más bajos eran de CI equivalente en una escala de Bannatyne de habilidad secuencial a diferencia de CI equivalentes en la comprensión verbal o en los factores de organización perceptual del WISC-R. Explicándose así un patrón con una diferencia de habilidad secuencial más que debido al factor de distractibilidad.

CAPITULO IV
CONCLUSIONES

Del análisis precedente se obtienen las siguientes conclusiones confirmando las hipótesis alternas que se establecieron en el inicio de este trabajo.

- 1.- Hay diferencias significativas estadísticas entre los puntajes de los subtests del grupo control y del grupo experimental.
- 2.- Estas diferencias también son de carácter cualitativo ya que las poblaciones se comportan de maneras distintas.
- 3.- Existe una mayor discrepancia en los puntajes de la escala verbal que en la ejecutiva en donde los sujetos no presentan tantas habilidades ni ventajas en relación a sus propias medias.
- 4.- El grupo experimental queda así caracterizado por su facilidad para la comprensión verbal y necesidad de mucha expresión para explicar conceptos y transmisión de ideas. Encontrando su mayor dificultad para retener consignas que requieran de manejo de números y mantener la atención por periodos largos, presentando en la mayoría de los casos como consecuencia problemas de conducta dentro del salón de clases.

El grupo control se ve poco favorecido en la información que le proporciona el medio y por tanto limitado su aprendizaje en situaciones que requieren de juicio social.

Las diferencias cualitativas que se manifiestan en ambos grupos establecen niveles distintos de conceptualización sien

do las respuestas del grupo experimental menos evolucionadas, estableciendo criterios más concretos que el grupo control.

El presente estudio se vió limitado por la falta de datos de la historia de los sujetos para conocer las circunstancias en que se desenvuelven, así como datos de rendimiento académico que hubieran podido ayudar o cuestionar los resultados aquí presentados.

Otros datos psicométricos complementarios que ampliarán la visión de éste estudio.

Estas limitantes nos permiten establecer que este es un trabajo introductorio y poco explorado que merece ser ampliado por aquellos interesados en la psicología educativa.

SUGERENCIAS

Las sugerencias que se desprenden de las conclusiones intentan proponer las siguientes alternativas educativas para el grupo experimental quien probablemente seguirá sosteniendo las mismas dificultades de no atender a los requerimientos que sus características demandan.

- 1.- Encontramos que este grupo requiere de seguir un programa en donde se aproveche la posibilidad de expresión verbal proporcionando actividades que los estimulen a verbalizar sus opiniones y dudas, confrontar sus puntos de vista con los otros favoreciendo así el razonamiento.
- 2.- Las situaciones escolares y extraescolares deben aprovechar las experiencias cotidianas de los niños. Todas las situaciones concretas, tangibles, fenoménicas, pueden ser empleadas como generadores de aprendizaje que lleven a las generalizaciones y a la abstracción.

A continuación se dan algunos ejemplos de actividades que propicien el razonamiento y por tanto la construcción de conocimientos.

- A.- Objetos tangibles, lugares y personas de la comunidad en los cuales está centrada la atención de los alumnos.

Por ejemplo; qué cosas se ven en un almacén de dónde proceden, cómo son despachadas, funciones de los empleados, cómo

se realiza el comercio.

Temas, preguntas o problemas relativas a ese almacén vi sita algún almacén, comparación de ese con otros simulacros de compra-venta en el aula, etc.

B.- Agrupar actividades acentuando sus relaciones recíprocos.

Por ejemplo: Transportes, oficios, etc.

Basarse en el análisis de cada tema realizando clasificaciones, categorizaciones y estableciendo relaciones entre los elementos de un conjunto.

B.- Sucesos corrientes o temas de controversia en la comunidad en los cuales se interesen los niños, pueden ser sus propias experiencias.

Por ejemplo: Las elecciones, escasez de agua en la comunidad, la contaminación, etc.

Basarse en información sobre el tema a tratar para tener elementos que expliquen el fenómeno recolectando no tas de periódicos, propaganda, películas, etc.

Realizar proyectos que podrían ser alternativas para -- la solución del problema.

D.- Cosas o personas traídas a clase o halladas en las actividades generales de la escuela.

Por ejemplo: Traer alguna colección de insectos, caracoles, figuras, estampillas, etc.

Las observaciones de forma de vida, por ejemplo pueden conducir a generalizaciones relativas a la vida y el desarrollo.

Material de lectura: láminas y otros materiales visuales pueden ser fuentes de información que propicien la investigación.

E.- Interés y ambiciones profesionales.

Por ejemplo: El problema de elegir y encontrar una ocupación.

Estos tópicos favorecen el conocimiento de uno mismo - autoconceptos, expectativas, etc.

Las actividades pueden complementarse con informaciones de las profesiones y diversas ocupaciones.

F.- Actividades "creadoras" a cargo de los alumnos.

Por ejemplo: periódico mural, dramatizaciones, representaciones teatrales, organización de compañías, etc.

Estas actividades favorecen la actividad: organización y planeación.

El material debe ser ideado y realizado por los propios niños.

En conclusión, la idea es servirse de situaciones coti-
dianas que requieran ser resueltas a través de experiencias previas
en donde tengan que manejarse operaciones aritméticas lecto-es-
critura, manejo de símbolos, apoyándose de materiales varios.

El tipo de actividades que aquí se sugieren deben ser-
llevados a cabo en contacto con otras personas que favorezcan la -
socialización y la observación de otros puntos de vista distintas
al suyo.

Participación en las actividades de la comunidad como
posibilidad de integración al entorno social que favorezcan el ju-
icio social y formulación de normas.

Al concluir los trabajos sugerir autoevaluaciones de
su ejecución propiciándose la retroalimentación de información entre
niños y maestros.

La sugerencia de hacer del aprendizaje de este grupo
algo dinámico que lo motive a realizar tareas, se ve respaldado -
por el estudio de Booth Steve Jewel Tim⁴ (1983) en donde se repor-
ta que los niños de lento aprendizaje requieren más bien enseñan-
za rápida que enseñanza lenta.

Como se mencionó previamente, los trabajos sobre apren-
dizaje operatorio manifiestan que las dificultades de los deficien-
tes especialmente los leves, radica en la capacidad reducida de
abordar espontáneamente los problemas cognocitivos de manera activa

En donde la lentitud de su desarrollo operatorio espontáneos se debe más a la ausencia de motivaciones apropiadas y a la inadecuación de sus estrategias de exploración y organización del medio ambiente.

Es necesario también continuar la labor de investigación con este grupo que marque otras alternativas de apoyo en su labor educativa.

La realización de esta tesis deja asentada muchas inquietudes y concluyo haciendo un nuevo cuestionario.

¿ Los programas educativos que actualmente se imparten responden finalmente a las necesidades de los escolares cualquiera que sea su condición.?

ANEXOS

ANEXO 1

TABLA DE MEDIAS

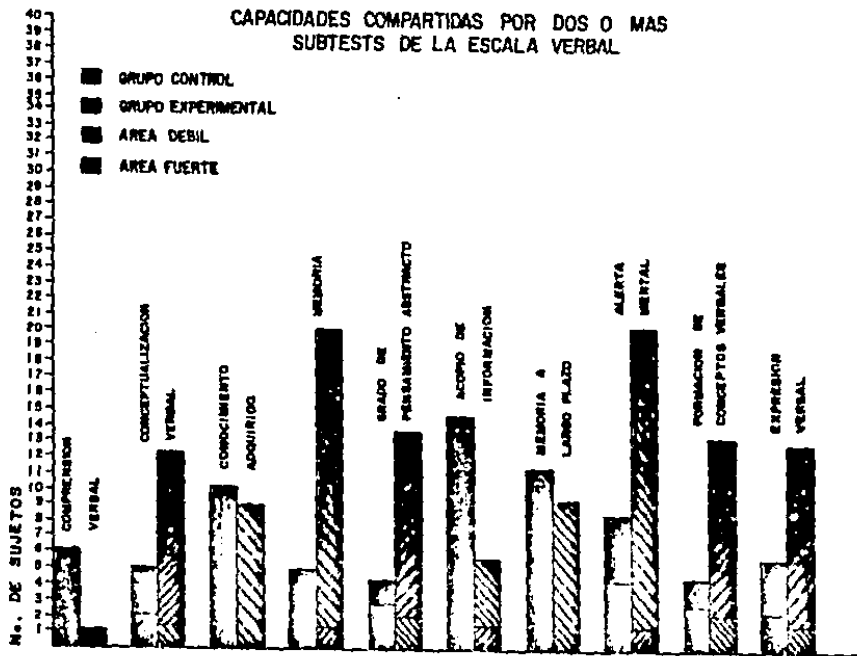
	\bar{X} CONTROL	\bar{X} EXPERIMENTAL	CALCULADA
INFORMACION	7,525	5,150	6,120
SEMEJANZA	10,700	7,825	5,496
ARITMETICA	9,825	4,825	8,555
VOCABULARIO	8,525	9,950	3,284
COMPRESION	9,050	7,325	3,613
RETENCION DE DIGITOS	11,425	5,900	7,038
FIGURAS INCOMPLETAS	10,575	6,900	6,466
ORDENAMIENTO DE FIGURAS	10,000	6,950	6,377
CUBOS	11,175	7,200	9,762
COMPOSICION DE OBJETOS	10,650	7,375	5,889
CLAVES	10,275	5,975	7,600
LABERINTOS	11,575	7,825	6,044

TABLA No. 1

ANEXO II

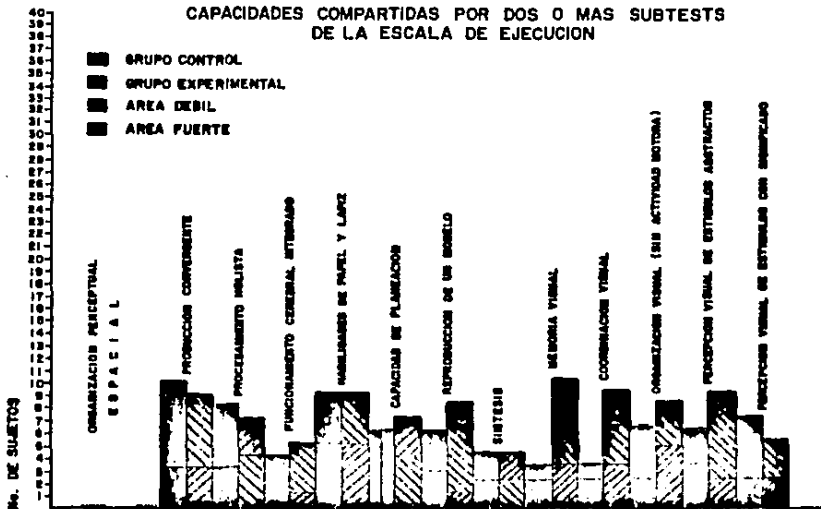
CAPACIDADES COMPARTIDAS POR DOS O
MAS SUBTESTS DE LA ESCALA VERBAL.

CAPACIDADES COMPARTIDAS POR DOS O MAS
SUBTESTS DE LA ESCALA VERBAL



ANEXO III

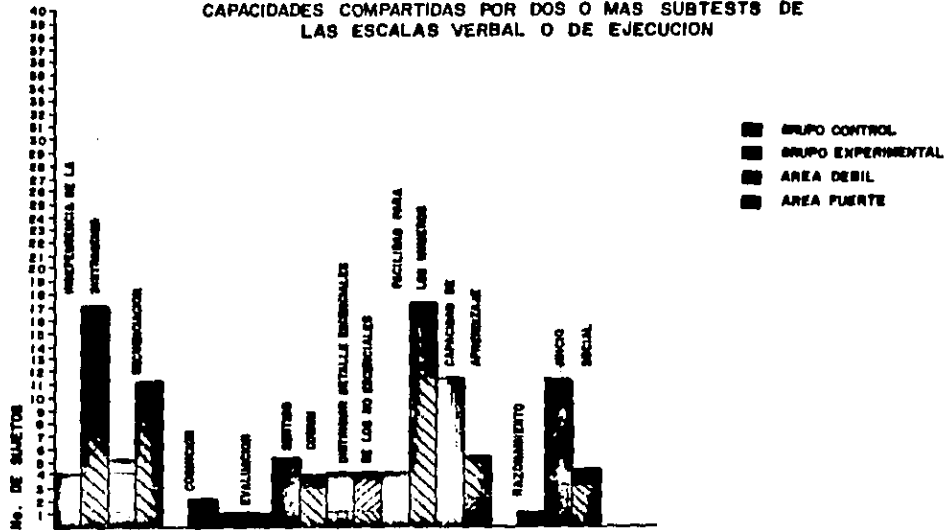
**CAPACIDADES COMPARTIDAS POR DOS O
MAS SUBTESTS DE LA ESCALA DE EJECU-
CION.**



ANEXO IV

**CAPACIDADES COMPARTIDAS POR DOS O
MAS SUBTESTS DE LA ESCALA VERBAL-
O DE EJECUCION.**

CAPACIDADES COMPARTIDAS POR DOS O MAS SUBTESTS DE LAS ESCALAS VERBAL O DE EJECUCION



ANEXO V

PROTOCOLO DEL WISC - R - M

WISC-R-MEXICANO

Escala de Inteligencia Revisada
Estandarizada en México, D.F.

Protocolo

NOMBRE _____

EDAD _____ SEXO _____

DIRECCION _____

NOMBRE DEL PADRE
O TUTOR _____

ESCUELA _____

GRADO _____

LUGAR DE APLICACION _____

APLICO _____

REFERIDO POR _____

PERFIL WISC-R														Año	Mes	Día	
ESCALA VERBAL							ESCALA DE EJECUCION										
Puntuación norma 1700	Información	Similitudes	Aritmética	Vocabulario	Comprensión	Matrices de figuras	Puntuación norma 1700	Figuras Incompletas	Imitación de dígitos	Dibujos con cubos	Completación de objetos	Claves	Laberintos	Puntuación norma 1700			
19	•	•	•	•	•	•	19	•	•	•	•	•	•	19	_____	_____	_____
18	•	•	•	•	•	•	18	•	•	•	•	•	•	18	_____	_____	_____
17	•	•	•	•	•	•	17	•	•	•	•	•	•	17	_____	_____	_____
16	•	•	•	•	•	•	16	•	•	•	•	•	•	16	_____	_____	_____
15	•	•	•	•	•	•	15	•	•	•	•	•	•	15	_____	_____	_____
14	•	•	•	•	•	•	14	•	•	•	•	•	•	14	_____	_____	_____
13	•	•	•	•	•	•	13	•	•	•	•	•	•	13	_____	_____	_____
12	•	•	•	•	•	•	12	•	•	•	•	•	•	12	_____	_____	_____
11	•	•	•	•	•	•	11	•	•	•	•	•	•	11	_____	_____	_____
10	•	•	•	•	•	•	10	•	•	•	•	•	•	10	_____	_____	_____
9	•	•	•	•	•	•	9	•	•	•	•	•	•	9	_____	_____	_____
8	•	•	•	•	•	•	8	•	•	•	•	•	•	8	_____	_____	_____
7	•	•	•	•	•	•	7	•	•	•	•	•	•	7	_____	_____	_____
6	•	•	•	•	•	•	6	•	•	•	•	•	•	6	_____	_____	_____
5	•	•	•	•	•	•	5	•	•	•	•	•	•	5	_____	_____	_____
4	•	•	•	•	•	•	4	•	•	•	•	•	•	4	_____	_____	_____
3	•	•	•	•	•	•	3	•	•	•	•	•	•	3	_____	_____	_____
2	•	•	•	•	•	•	2	•	•	•	•	•	•	2	_____	_____	_____
1	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	1	_____	_____	_____

			Puntuación natural	Puntuación norma
ESCALA VERBAL				
Información	_____	_____	_____	_____
Similitudes	_____	_____	_____	_____
Aritmética	_____	_____	_____	_____
Vocabulario	_____	_____	_____	_____
Comprensión (Repetición de Dígitos)	_____	_____	_____	_____
Suma	_____	_____	_____	_____
ESCALA DE EJECUCION				
Fig. Incompletas	_____	_____	_____	_____
Imitación de Dib.	_____	_____	_____	_____
Dibujos con Cubos	_____	_____	_____	_____
Complet. de Objetos	_____	_____	_____	_____
Claves	_____	_____	_____	_____
Laberintos	_____	_____	_____	_____
Suma	_____	_____	_____	_____
Puntuación con norma				
ESCALA VERBAL	_____	_____	_____	□
ESCALA DE EJECUCION	_____	_____	_____	□
ESCALA TOTAL:	_____	_____	_____	_____

* Promedio = 100

OBSERVACIONES _____

A. INFORMACION	Punt. 1 0 0
1. Venno pasoso	
2. Hno-Gallina	
3. Chicharrón	
4. Dado	
5. Merlo	
6. Día-Semana	
7. América	
8. Cosa-Docena	
9. Vaca	
10. Escacoyes	
11. Lázaro-Cárdenas	
12. Kilo-Femenada	
13. Estratega	
14. Sábato-Tierra	
15. 1810	
16. Fronteras	
17. Sol	
18. Chilo	
19. Somdo	
20. Año-bisesto	
21. Hernán Cortés	
22. Estatura	
23. Azote	
24. Jirafiteos	
25. Ovidio	
26. Foto	
27. Isaac Newton	
28. Darwin	
Total	Más = 28

B. FIGURAS INCOMPLETAS	Punt. 1 0 0	Punt. 1 0 0
1. Mano		14. Niño
2. Muchacha		15. Beras
3. Gato		16. Tueras
4. Roto		17. Tornillo
5. Espejo		18. Neña
6. Elefante		19. Vaca
7. Cafe		20. Teléfono
8. Cincurón		21. Puert
9. Escalera		22. Casa
10. Puerta		23. Termómetro
11. Saco		
12. Neña		
13. Cárnate		
Total		Más = 23

C. SEMEJANZAS	Punt. 1 0 0
1. Vela-Foco	
2. Rueda-Panota	
3. Piano-Guitarra	
4. Carnes-Sombrero	
5. Corveta-Vino	
6. Manzana-Pizano	
7. Gato-Ratón	
8. Teléfono-Radio	
9. Codo-Rodilla	
10. Tueras-Sarón	
11. Kilo-Metro	
12. Enodo-Alagna	
13. Monte-La-Lago	
14. Sol-Agua	
15. Primero-Último	
*16. 48 y 121	
17. Libertad-Justicia	
Total	Más = 30

* Si el resto de una división no es punto, debe ser un número de 0 a 121

D. ORDENACION DE DIBUJOS				Distribución máxima de 2 Puntos (respuesta)			
Ordenación	Tiempo	Orden	Puntuación	(Encercale la puntuación obtenida)			
Báscula (EJEMPLO)							
1. Pasa	45"	1	0	1	2		
		2		OUT	OUT		
2. D. de campo	45"	1	0	1	2		
		2		DOG	DOG		
3. Fuego	45"	1	0	1	2		
		2		FIRE	FIRE		
4. Puente	45"	1	0	1	2		
		2		WALK	WALK		
5. Ladron	45"		0	1	11/16	1/8	
				L2	1	5/8	
6. Dimensión	45"		0	1	11/16	1/8	
				L2	1	5/8	
7. Arista	45"		0	1	11/16	1/8	
				L2	1	5/8	
8. Lazo	45"		0	1	11/16	1/8	
				L2	1	5/8	
9. Lancha	45"		0	2	11/16	1/8	
				MCASE	1	5/8	
10. Jardineria	45"		0	2	11/16	1/8	
				WRONG	1	5/8	
11. Banca	45"		0	2	11/16	1/8	
				SECHN	1	5/8	
12. Llave	45"		0	2	11/16	1/8	
				COLUD	1	5/8	

1. Cada tiempo que sea 5 minutos

Max. = 48

Total

E. ARITMETICA			Distribución máxima de 2 Puntos (respuesta)		
Problema	Respuesta	Punt. I & G			
1. 30"					
2. 30"					
3. 30"					
4. 30"					
5. 30"					
6. 30"					
7. 30"					
8. 30"					
9. 30"					
10. 30"					
11. 30"					
12. 30"					
13. 30"					
14. 45"					
15. 45"					
16. 75"					
17. 75"					
18. 75"					

1. Problemas 1 a 9 de 30 segundos cada uno, 10 a 18 de 45 segundos cada uno.

Max. = 18

Total

F. DISEÑOS CON CURSOS						Distribución máxima de 2 Puntos (respuesta)					
Diseño	Tiempo	Pasa* Preciso	Puntuación	(Encercale la puntuación para cada diseño)							
1. 45"	1	0	2								
	2		1								
2. 45"	1	0	2								
	2		1								
3. 45"	1	0	2								
	2		1								
4. 45"		0		11/16	11/16	1/8					
				6	6	5/8					
5. 75"		0		11/16	11/16	1/8					
				4	4	5/8					
6. 75"		0		11/16	11/16	1/8					
				6	6	5/8					
7. 75"		0		11/16	11/16	1/8					
				6	6	5/8					
8. 75"		0		11/16	11/16	1/8					
				4	4	5/8					
9. 120"		0		11/16	11/16	1/8					
				4	4	5/8					
10. 120"		0		11/16	11/16	1/8					
				4	4	5/8					
11. 120"		0		11/16	11/16	1/8					
				4	4	5/8					

Max. = 42

Total

K. RETENCION DE DIGITOS (Complementaria)
 Distribucion de digitos de retencion por orden progresivo

Orden Progresivo/Digitos

	Prueba 1	Prueba 2	Pasa - Pruebas	Punt. Total
1.	3-6-6	6-7-2		
2.	3-6-1-7	6-1-5-6		
3.	6-6-2-3-8	6-2-1-6-6		
4.	3-6-9-1-7-4	7-9-6-6-3		
5.	5-1-7-4-2-3-6	6-6-5-2-1-6-3		
6.	1-6-4-9-9-7-6-2	2-9-7-6-2-1-6-4		
7.	5-3-6-7-1-2-4-6-8	4-2-6-6-1-7-6-3-6		
				Más. = 14

Agrupase digitos en orden inverso, aunque si nota puntas 0 en orden progresivo

Total (OP)

	Pasa - Pruebas	Punt. Total
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
		Más. = 14

Total (OI)

	Pasa - Pruebas	Punt. Total
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
		Más. = 14

	Más. = 20
(OP)	(OI)
Total	

L. LABERINTOS (Complementaria)
 Distribucion de laberintos

Laberinto	Errores Máximos	Errores	Pasa	Punt. Total
1. 30°	1	0	1 Error	0 Errores
2. 30°	1	0	1 Error	0 Errores
3. 45°	1	0	1 Error	0 Errores
4. 45°	2	0	2 Errores	1 Error
5. 45°	2	0	2 Errores	1 Error
6. 60°	2	0	3 Errores	2 Errores
7. 120°	3	0	3 Errores	2 Errores
8. 120°	4	0	4 Errores	3 Errores
9. 180°	4	0	4 Errores	3 Errores
				Más. = 30

Total

Laberintos

1. 30°

2. 30°

3. 45°

4. 45°

5. 45°

6. 60°

7. 120°

8. 120°

9. 180°

Total

G. VOCABULARIO <small>Disegnare una parola di 5 lettere corrispondente</small>		Punt. 2,1x0
1. Burro		
2. Bacchetta		
3. Clavo		
4. Alfabeta		
5. Dattiloscrittore		
6. Valente		
7. Conoscenza		
8. Gracioso		
9. Jungla		
10. Mappa		
11. Acciar		
12. Lingua		
13. Provano		
14. Campanello		
15. Fabbro		
16. Disprezzo		
17. Raportar		
18. Insuper		
19. Ampio		
20. Insuperabile		
21. Dimostr		
22. Emergir		
23. Disegno		
24. Esortò		
25. Sinfonia		
26. Espone		
27. Revestito		
28. Altoparlante		
29. Escorte		
30. Recupero		
31. Refezione		
Totale		MAR. = 62

H. COMPOSICION DE OBJETOS <small>Asignación correspondiente a todos los niños</small>													
Objeto	Tiempo correspondiente en minutos	No. de piezas correspondientes en unidades	Multiplicar por	Puntuación (Encerrarlo la puntuación apropiada)									
Mostrado (MUESTRA)				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Mue 120"		10-8	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Cables 180"		10-8	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3. Cables 180"		10-8	1/4"	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Cables 180"		10-12	1/4"	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Total Máx. = 25

I. COMPRENSION <small>Comprender el significado de 4 palabras correspondientes</small>	Punt.
1. Macrulo-Racino	2,100
2. Humo-Casa	
3. Polaco	
4. Pato	
5. Casa-Ladrón	
6. Leche-Rolando	
7. Crisantes	
8. Cochon-Placas	
9. Ayuda social	
10. Repetto-Peños	
11. Responso al Derecho	
12. Promesa	
13. Léxico-Paseo	
14. Udohemocoma	
15. Vaso-Secreto	
16. Algodón	
17. Sevaporita	
Total Máx. = 30	

J. CLAVES	Tiempo	Punt.
A (Para niños mayores de 8 años)	120"	(10-50)
B (Para niños mayores de 8 años)	120"	(10-50)

CLAVES A	
Puntuación del niño en la prueba de claves correspondiente a las claves de la prueba de claves	
Tiempo en minutos	Puntuación
11:00	0
11:15	0
11:30	0
11:45	0
12:00	0

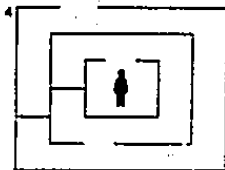
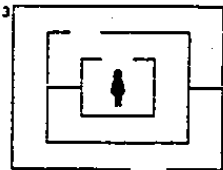
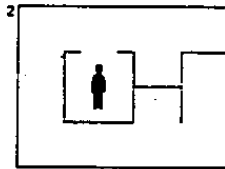
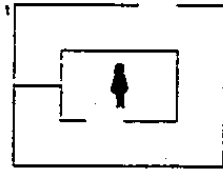
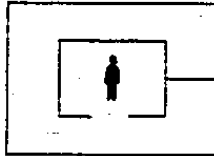
WISC-R
Estandarizado en México, D.F.

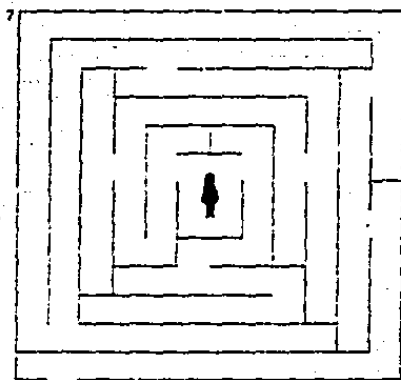
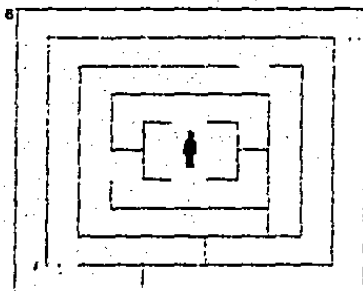
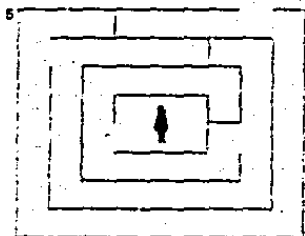
a)

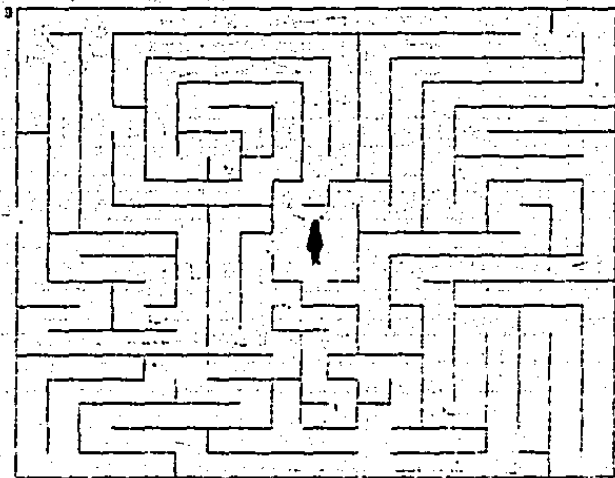
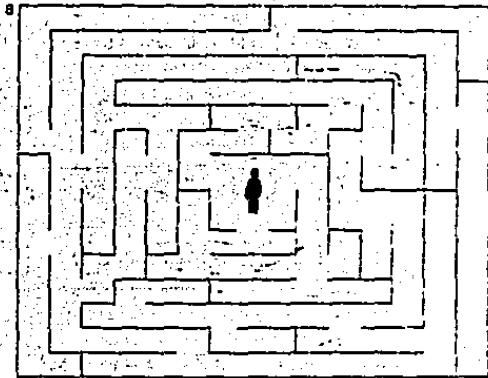
NOMBRE _____

EXAMINADOR _____ FECHA _____

MUESTRA







BIBLIOGRAFIA

- 1.- Anastasi, A. (1958). *Differential Psychology* New York. Mac Millan.
- 2.- Arias Galicia F. (1975). *Introducción a la Técnica de Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento*. Ed. Trillas. México, D. F.
- 3.- Binet A. y Simón T. (1916). *The Development of Intelligence in Children*. Baltimore. Williams and Wilkins.
- 4.- Booth, Steve. Jewel Tim., (1983) (AEP Journal Fall Bol 6 (2) 58-61.
- 5.- Bower T.R., (1979). *El Desarrollo del Niño Pequeño*. Ed. Debate. Londres.
- 6.- Braslovsky, B.F., Librandi, A., (1981) *Memoria del Ier. Congreso Nacional Sobre Deficiencia Mental*. S.E.P. México, D.F.
- 7.- Clarizio, F.H., Mc Coy, F.G. (1981). *Trastornos de la Conducta en el Niño*. Ed. El Manual Moderno, México, D. F.
- 8.- Cruickshank, N.W., (1973). *Psicología de los Niños y Jóvenes Marginales*. Ed. Prentice/Hall Internacional. New York.
- 9.- Cherkas, J.M., Gertner, N., Norlander, K., (1986). *Differences in Cognitive Processes Among Handicapped and Average Children: A Group Learning Approach*. *Journal of Learning Disabilities*. Aug-Sep. Vol. 19 (7).
- 10.- Chester, S.F., (1981) *A Comparison of four WISE-R Subtests Patterns in Discriminating Among Children Diagnosed as Specific Learning Disabled - Educable Mentally Retarded and Slow Learning*. *Dissertation abstracts international*. Jan Vol. 41 (7-B) 2749-2751.

- 11.- Drescoll, G. (1945). How To Study The Behavior of Children. Bureau of publications, Teachers College, American Council on Education. Washington.
- 12.- Featherstone, W.B., (1964). Como Enseñar al Escolar y al Estudiante Lento. Edit. Paidós. Buenos Aires.
- 13.- Golden, Ch. J. Anderson. A., (1981). Problemas de Aprendizaje y Disfunción Cerebral. Ed. Paidós, Barcelona.
- 14.- Gómez, P.M., Padilla, R.E., Roll, S., (1984). WISC-R-M. Escala de Inteligencia Revisada para el Nivel Escolar. Adaptada y Estandarizada. Ed. El Manual Moderno. México, D. F.
- 15.- Gullford, J.P., (1954). Psychometric Methods (and Ed.). New - York. Mc Grow Hill.
- 16.- Guilford, J.P., (1957). A revised Structure of Intellect. Rep Psychol. Lab. Los Angeles Univ. of Southern Calif.
- 17.- Haber, A., Runyon, R.P. (1975). Estadística General. Fondo - Educativo Interamericano. S. A., México, D. F.
- 18.- Hansche, J. H., Gottfried, N. W., Hansche, W. J., (1987). A - Multiple Discriminant of Special Education Classification. Southern Psychologist. FAL Vol. 14) 41-52.
- 19.- Haber, R., (1965). Modifications in the Manual on Terminology and Clasification in Mental Retardation. American Journal of Mental Deficiency.
- 20.- Inhelder, B., (1971). El Diagnóstico del Razonamiento en los Débiles Mentales. Ed. Nova Terra. Barcelona.
- 21.- Jenson, A.R., (1969). Environment Heredity and Intelligence. Harvard Reprint. Series 2.

- 22.- Kaufman, S.A., (1982). Psicometría Razonada con el WISC-R. Ed. El Manual Moderno. México, D. F.
- 23.- Kryzhawoskaya, I.L., (1982). Zhurnal Nevropatologii I. -- Paikhiatru. Vol. 81 (IV) 1544-1548.
- 24.- Landivar, G.J., (1984). Deficiencia Mental. Diagnóstico y Programación Recuperativa. Ed. CEPE, S.A. Madrid.
- 25.- Lapage, C.P., (1985). Fulemindedness in Children of School Age. Manchester University Press. Manchester.
- 26.- Lepsitt, L., (1969) Learning Capacities of the Human Infant. Academic Press. Londra.
- 27.- Nihira, K., Munk, I.T.; Meyers, C.E.; (1985). Home Environment and Development of Slow Learning Adolescents Reciprocal Relations. Developmental Psychology. Sep. Vol. 21 (5) 784-794.
- 28.- O.M.S.; (1968) 15 Informe del Comité de Expertos en Salud Mental.
- 29.- Paour, J.L., (1981). Trabajos sobre Aprendizaje Operatorio en Deficientes Mentales. 1er. Congreso de Dificiencia Mental. SEP. México, D. F.
- 30.- Piaget, J., (1969). El Nacimiento de la Inteligencia en el Niño. Ed. Aguilar. Madrid.
- 31.- Prescott, D.A.; (1945). Helping Teachers Understand Children. American Council on Education. Washington.
- 32.- Ring, R.R.; (1981). Dissertation Abstracts International. Oct. Vol. 42 (4-A) 1556-1557.
- 33.- Romero, A.J.; y otros.; (1987). Manual para la elaboración de Tésis. Universidad Intercontinental. Facultad de Psicología, México, D. F.

- 34.- Sattler, M.J.; (1977). Evaluación de la Inteligencia Infantil. Ed. El Manual Moderno, S. A., México, D. F.
- 35.- Siegel, S.; (1978). Estadística no Paramétrica Aplicada a las Ciencias de la Conducta. Ed. Trillas. México, D. F.
- 36.- Svendsen, D.; 1983. Factory-Related. To Changes in I.Q: A Follow Up Study of Former Slow Learners. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines. Vol. 24 (3) 405-413.
- 37.- Thorndike, E.L.; (1914) Educational Psychology. Vol. 3 New York. Columbia Univer.
- 38.- Udziela, A.D.; Barclay, A.G.; (1984). Deficits in Bannatyne's Sequencing Ability on the WISC and WISC-R for Mildly Retarded and Borderline Functioning Children Over Time. Psychology in the Schools. Vol. 21(1) 15-18
- 39.- Wechsler, D.; (1958). The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence. Baltimore. Williams and Wilkins.
- 40.- Yela, M.; (1976). La Estructura diferencial de la Inteligencia V Congreso Nacional de Psicología. Actas y Trabajos. Madrid.