

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

CORRELACION DEL TEST RUTGERS CON LA ESCALA WECHSLER  
DE INTELIGENCIA INFANTIL Y CON EL TERMAN MERRILL -  
REVISION " 60 " .

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

P S I C O L O G O

P R E S E N T A

CARLOS ALBERTO PENICHE LARA

MEXICO, D.F.

1974



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis 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.

# I N D I C E .

Introducción .....	1
CAPITULO I - La Inteligencia , a) Suscinta revisión Histórica .....	4
B) Desarrollo del Concepto de Inteligencia .....	9
C) CONCLUSIONES .....	16
CAPITULO II - ALGUNAS BREVES CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ORGANIZACION PERCEPTUAL .....	17
CAPITULO III - ANTECEDENTES DE LOS TEST GRAFICOS DE INTELIGENCIA .....	26
CAPITULO IV - PROCEDIMIENTO .....	34
LA MUESTRA .....	35
CAPITULO V - PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS .....	39
CAPITULO VI - RESULTADOS - CUADROS Y GRAFICAS .....	41
CAPITULO VII - CONCLUSIONES Y SUGESTIONES .....	50
ANEXO I - A) RUTGERS DRAWING TEST .....	53
ANEXO II - EL WECHSLER INTELLIGENCE SCALE FOR CHILDREN ....	60
ANEXO III - EL STANFORD-BINET INTELLIGENCE SCALE- REVISION - 1960. Terman Merrill.....	63
STANFORD-BINET AÑO II .....	64
AÑO II - 6 y AÑO III .....	65
AÑO III -6 .....	66
AÑO IV .....	67
AÑO IV -6 .....	68
AÑO V .....	69
AÑO VI .....	70
AÑO VII .....	71

ANO VIII .....	72
ANO IX .....	72
ANO X .....	73
BIBLIOGRAFIA .....	75

## P R E F A C I O .

"Yo, Galileo Galilei, hijo del difunto Vicenzio Galilei de Florencia, de setenta años de edad, comparezco personalmente en juicio y arrodillado ante vosotros, los Eminentísimos y Reverendísimos señores Cardenales Inquisidores generales de la República cristiana universal contra materias de herejía, con la vista en los Santos Evangelios que tengo en mis propias manos, declaro que yo siempre he creído y creo ahora y, con la ayuda de Dios, continuafé creyendo en lo sucesivo todo cuanto la Santa Iglesia Apostolica Romana cree, predica y enseña. Mas por cuanto este Santo Oficio me ha ordenado que abandone la falsa opinión que he sostenido de que el Sol está en el centro del Universo e inmóvil y me prohíba profesar, defender, sostener dicha falsa doctrina de cualquier manera ... deseando alejar de la mente de Vuestras Eminencias y de todos los cristianos católicos esa vehemente sospecha legítima concebida contra mí, con el corazón sincero y fé no fingida, abjuro, maldigo y detesto los citados errores y herejías y en general cualesquiera otros errores y sectas contrarios a la referida Santa Iglesia, y juro nunca más en adelante decir o afirmar, verbalmente o por escrito cosa alguna que pueda despertar semejante sospecha sobre mí, antes por el contrario, que si tengo noticia de algún herético o sospechoso de herejía juro denunciarle a este Santo Oficio o al Inquisidor y Ordinario del punto donde me halle. Juro, además, y prometo cumplir y observar exactamente todas las penitencias que se me han impuesto o que se me impusieran por este Santo Oficio . Pero si ocurriera que yo violara cualquiera de estas protestas, juramentos y promesas, lo que Dios no permita, me someto a todas las penas y castigos decretados y promulgados por los sagrados cánones y otras constituciones generales y particulares contra los delincuentes de esta clase. Así, Dios me ayude y sus Santos Evangelios sobre los cuales tengo extendidas las manos, yo, el arriba mencionado Galileo Galilei, he abjurado, jurado y prometido y obligado a mí mismo como queda dicho, y en testimonio de ello firmo de mi propio puño este mi presente escrito de abjuración que he recitado palabra por palabra..."

Y Sin embargo se mueve....

I. Bernard Cohen  
Harvard, U.S.A.

Revista de Occidente.

Año II 2a. ep. No. 20, 1964. pp.158-159.

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

De tiempo atrás una de las preocupaciones centrales de la Psicología ha sido la referente a la métrica de la conducta humana. Algunas ocasiones se ha derivado el planteamiento sobre la construcción de escalas, es decir, sobre el sistema de registro y cómputo. Es decir, sobre los modelos matemáticos idóneos al establecimiento de diferencias en el comportamiento humano, en otras el problema esencial recae en el diseño de instrumentos sui-géneris al registro de la actividad humana.

Un aspecto se pierde de vista frecuentemente, es en el concepto de operacionalismo, es decir, la forma o manera del comportamiento de los organismos, haciendo énfasis en las proposiciones factuales; que al igual que en otras disciplinas, tales como la Física, la Biología, y la Astronomía, según su campo de estudio tiene el mismo significado, tomemos como ejemplo, el caso del átomo al que no podemos medir directamente, pero del que podemos registrar sus campos magnéticos, otro caso a considerar es el de la electricidad, el que hasta muy recientemente ha sido definida, mas no por carecer de una ubicación precisa, ni saber lo que es, se ha dejado de medir en diferentes formas. Es decir, en estos casos, ha sido importante, el control de magnitudes o monto del fenómeno, el cual ha permitido, manipular el evento, en diferentes formas.

De aquí que el problema realmente debe centrarse en el diseño de instrumentos, de herramientas útiles y operacionales para el registro objetivo de las diversas manifestaciones del ser humano.

Como en los ejemplos anteriores, considero que el planteamiento inicial debe ser:

- 1º La determinación de conductas específicas (mediante) (el).
- 2º Establecimiento de los resultados de esas conductas específicas (cuáles son los efectos de la conducta)



ducta, sobre el medio y sobre los propios organismos).

Sólo el establecimiento y registro objetivo de ambos eventos podremos lograr instrumentos precisos y predictibles - de resultados (conductas) futuras.

Debe evitarse en la medida de lo posible, caer en - consideraciones apricrísticas de difícil corroboración, ya que únicamente de la observación directa de la conducta y sus consecuencias, pueden establecerse inferencias operacionales, reduciendo las descripciones puramente a las acciones.

La construcción de instrumentos debe basarse en este tipo de consideraciones, tomando cuenta que un instrumento - es solamente una forma precisa de registro de eventos y marcaciones de magnitud, frecuencia o intensidad, y que en sí mismo, es un definidor cuantitativo de eventos.

Un error en el que se ha caído frecuentemente es en analogar los instrumentos psicológicos, principalmente los llamados tests psicológicos, con los instrumentos físicos de medición de longitudes, considero que el problema de la medición - en psicología no es precisamente similar al de la medición de longitudes en física, sino por el contenido, implica otra serie de dimensiones, variadas en género, y que solamente del diseño apropiado del instrumento de registro de la conducta humana, podrán establecerse con propiedad las dimensiones y parámetros de registro convenientes.

En concreto el problema de medición en psicología se centra específicamente, en el diseño de instrumentos más que - sobre las formas de registro y evaluación.

Considero que los instrumentos actuales, de ninguna forma serían desechables, pero sí, sería conveniente, ubicarlos en qué tipo de conductas registran efectivamente.

La finalidad de este trabajo es varia e involucra:

- 1° Poner de manifiesto una estrecha correlación entre los instrumentos de diferente origen hipotético y con diferente escala métrica.
- 2° Evidenciar la necesidad de revisar los conceptos-actuales que sobre Psicometría prevalecen en la actualidad.
- 3° Proporcionar a los Psicólogos que se dedican al servicio de infantes, en su necesidad de una exploración rápida, válida y confiable de grupos de menores, un instrumento consistente, rápido, válido, confiable y de fácil manejo.
- 4° Que el diseño de instrumentos, aunque múltiple y variado, conlleva a plantear, que deben centrarse en el registro de la conducta.

Y como en el ejemplo de la electricidad. En el ser humano no es importante muchas veces saber lo que es la esencia del fenómeno, la esencia del ser, sino las manifestaciones y controles del mismo, llámesele, como se le llamara.

Por último quisiera hacer una consideración sobre metodología, recordando qué método es el conjunto de procedimientos rigurosos adecuados para el logro de hechos y/o demostraciones.



## CAPITULO I

### LA INTELIGENCIA.

#### A) Suscinta revisión Histórica.

A lo largo de la Historia de la Psicología, el concepto de Inteligencia ha sido considerado en diversos enfoques.

Los primeros intentos de un estudio sistemático de la misma, se establecieron hacia el siglo XVIII, en 1772, Juan Gaspar Lavater publicó: "El Arte de Estudiar la Fisonomía", - quien pretendía establecer "La determinación del índice mental y del carácter" por las peculiaridades del rostro, con base en una aguda observación; así la nariz romana, saliente en su base, indicaba, según él, predisposición agresiva, dando lugar varios años después y tras arduas revisiones a la llamada Antropometría.

Al finalizar el siglo XVIII, José Francisco Gal enunció las bases de la Frenología, iniciando en París, un curso público para difundir los principios de la misma, siendo - - Spurheim su discípulo y continuador, sostenían que si el cráneo era un índice del cerebro, debía ser también, un índice de la inteligencia. Nunca sostuvo que existiera una correlación de proporciones, sino connotaciones relativas que, exactamente medidas, bastarían para valorar las capacidades mentales.

Esta Doctrina alcanzó inusitada acogida en los centros científicos de Estados Unidos, donde se desarrollaron diversos Centros de Diagnóstico.

El Dr. Donovan, inglés, logró prestigio universal por sus diagnósticos.

El auge de la Frenología correspondió a las últimas décadas del siglo pasado, incluso en las universidades de Estados Unidos, se dictaban cátedras sobre ella; siendo Pablo Broca, el que logró la mayor aproximación científica de esta conceptualización, el lograr la ubicación del centro del lenguaje

articulado, en la tercer circunvolución frontal.

Es de mencionar que personas como Darwin y Bell se dispusieron a complementarla, mediante una reorientación de las observaciones, dándole fundamentos no osteológicos como Lavater, sino sarcológicos.

Con César Lombroso (1806-1909), los intentos de "fisiologizar" la inteligencia, tomaron otras direcciones. A fuer de criminalista, ensayó una correlación entre las peculiaridades corporales y las predisposiciones de comportamiento agresivo, entreviendo en malformaciones o caracteres somáticos anormales que llamó "estigmas", indicios de conducta criminal. Sosteniendo que la asimetría anatómica constituía un signo definido de "degeneración anatómica constituía un signo definido de "degeneración mental o moral."

La teoría de Lombroso, apasionó a su época.

Eduado Seguin (1837-1848); desarrolló un test de ajuste de formas, denominado tablero excavado, con el objeto mismo de Esquirol, de determinar diferentes niveles de rendimiento intelectual.

Pero no fué sino Francis Galton (1882), inglés, quien sentó las verdaderas bases y fué el iniciador del estudio científico de la Inteligencia, fundamentalmente antropólogo, estuvo interesado en la medición antropológica asociada al comportamiento humano. Transformó en cuantitativas medidas que hasta entonces habían sido cualitativas, estableciendo relaciones matemáticas entre la inteligencia y ciertos rasgos corporales. Sus hallazgos no pudieron sostenerse mucho tiempo, pero como en el caso de Gall, fueron fructíferos, como ejemplo tenemos el sistema Bertillon para la identificación de personas.

Kraepelin (1895), diseñó una serie de tests centrados en su actividad psiquiátrica, de factores que él consideró básicos, que se basaban fundamentalmente en operaciones aritméticas, memoria, resistencia a la fatiga y atención.

Ebbinghaus en 1897, realiza el primer test efectivo en la medición de la capacidad intelectual, conocido como el test de Complementación, para denotar la capacidad de los infantes para comprender y relatar frases, a través de completar palabras omitidas en un cuento v.g.

I Un ( ) ( ) águila ( ) reunió con los ( ) pájaros ( ) ver ( ) podía ( ) más alto.

Pero no fué sino Pearson, discípulo de Galton, continuador de sus estudios, quien comprobó que es posible establecer una escala de medición entre dos eventos, dotando de un índice conocido como "Coeficientes de correlación", para indicar la correspondencia entre dos clases de eventos medibles a un grupo de personas.

Posteriormente el psicólogo inglés Charles Spearman, notó que diferentes test se correlacionaban positivamente, aunque en diverso grado, sugiriendo que existían, elementos comunes a todos ellos, a este elemento común lo llamó "G", o factor de capacidad general y aquellos aspectos en magnitud que no correlacionaban, considerando que cada elemento lleva implícito algo específico, le llamó factor "S".

Su trabajo titulado "General Intelligence Objectively determined and measured", publicado en abril de 1904 en el "American Journal of Psychology" págs. 201-293.

Abrió la posibilidad de manejar la información registrada en los tests en su correlación con conductas específicas y dió la base para la estructuración de tests de inteligencia.

Por otra parte, Spearman, se percató, que un grupo de tests, aunque de diferente índole, presentaban una correlación positiva, aunque variable, planteando que se encontraba una capacidad común a todos ellos.

A este elemento común al registro de los tests, le llamó factor "G", o capacidad general.

Lo describió como la capacidad de:

- 1- Establecer relaciones simples.
- 2- Establecer correlaciones.
- 3- Establecer correlatos o educación de correlaciones.

La magnitud o parte de los tests que no correlaciona, le denominó factor "S" o factor específico, o sea la capacidad implícita en cada actividad.

La postura de Spearman, no fué la de identificar el factor "G" con la inteligencia, sino como el factor más alto que puede ser encontrado en una correlación de cualquier clase de test; es una cantidad objetiva y matemáticamente definible.

Por su parte Alfredo Binet, durante largos periodos, observó el desarrollo de sus propios hijos, siguiendo el ejemplo de Carlos Darwin, registrando año tras año, los resultados de sus observaciones.

Cuando fué comisionado, por las autoridades educativas de Francia, para detectar a los menores con deficiencias en su rendimiento escolar, concibió la posibilidad de plantear el registro de comportamientos típicos para cada uno de los niveles del desarrollo infantil, separándolos por edades cronológicas y partiendo del supuesto de que a cada edad cronológica debe corresponder un nivel de "edad mental" identificado este término con los diferentes niveles o etapas del desarrollo humano.

Binet, verificó diversas ejecuciones, con las diferentes etapas del desarrollo, confrontándolas con las opiniones de diversos observadores, especialistas en niños, escogiendo aquellos reactivos que podían ser resueltos con un mayor porcentaje de niños, a los que los especialistas consideraban brillantes, y que eran resueltos con dificultad por aquellos considerados como deficientes.

Esta aportación de A. Binet y colaboradores en 1905, abrió nuevas posibilidades en la métrica de la inteligencia.

Por otra parte, Binet proporcionó por primera vez, una escala de medida de la inteligencia e históricamente se reconoce su trabajo como el primer test válido, de inteligencia.

Posterior a la escala de inteligencia de Binet-Simón en 1916, A. S. Otis, trabajaba en estudios de "comprensión intelectual" de material verbal; cuando en 1917, se inició la Primera Guerra Mundial, reuniéndose un grupo de eminentes psicólogos entre los que destacan el mismo Otis, Terman, Thorndike, Yerkes, Yoakum, los cuales intervinieron en la estructuración de una batería de tests que pudiera evaluar la aptitud intelectual de los reclutas, dando lugar a la aplicación masiva de escalas de inteligencia.

Se diseñaron las escalas denominadas Army Alfa y Army Beta, la primera, para sujetos alfabetos de habla inglesa y la segunda para analfabetos y sujetos de habla no inglesa, constaban de una serie de sub-tests ejecutados sin simultaneidad.

El cómputo se basa totalizando objetivamente las respuestas correctas, transformando su puntaje pasado, en una escala graduada alfabéticamente de la A a la E.

Estas nuevas escalas permitieron realizar estudios diversos de la inteligencia, que posteriormente fructificaron en otros planteamientos y proliferación de escalas de inteligencia, enriqueciendo el bagaje de conocimientos acerca de la misma.

## B) Desarrollo del Concepto de Inteligencia.

El término Inteligencia, se deriva del vocablo latino "intellegentia", que emana de dos voces:

- 1- Inter = dentro
- 2- Leger = clasificar, seleccionar, discriminar.

Que Cicerón tomó del concepto Griego; Dianoia, que describía funciones cognoscitivas e intelectuales.

Según el diccionario, se describe como la capacidad de comprender.

Durante un largo período, ha sido motivo de múltiples controversias, acerca de su definición exacta planteándose las siguientes cuestiones :

- 1- Unicidad o diversidad.
- 2- Extensión (incluye funciones cognoscitivas, - tales como la percepción, pensamiento, imaginación, información erudita, memoria, etc. o es un fenómeno unitario).
- 3- Es heredada e inmutable o es susceptible de desarrollo y aprendizaje.

De hecho a lo largo de la historia de la Psicología se han emitido muy diversas teorías y definiciones acerca de la inteligencia como:

- 1- Es una adaptación general de los nuevos problemas y condiciones de la vida ( W.Stern )
- 2- Es innata, eficiencia integral mental (C.Brut)
- 3- Capacidad para adquirir capacidad (Woodrow).

Y así podríamos enumerar una serie casi interminable de definiciones, las cuales podemos agrupar en 4 categorías básicas.



- 1- Las teorías biológicas,
- 2- Las teorías psicológicas,
- 3- Las teorías socio-culturales,
- 4- Las teorías conductuales u operativas.

Las primeras tuvieron gran auge hacia 1860 como habíamos mencionado, Carlos Darwin, se interesó por el planteamiento de la inteligencia, con la colaboración de Herbert Spencer; señaló que en el transcurso de la evolución, se incrementan en volumen y complejidad los sistemas nerviosos de los organismos, los que se correlacionan con conductas más flexibles y complejas, a diferencia de las especies menos evolucionadas, cuyas conductas son estereotipadas, mecánicas y rígidas.

Significa para estas concepciones, que la inteligencia, es una potencialidad de un tipo determinado de conducta inherente a la constitución orgánica. Este tipo de definiciones, postula que hay diferencias en la constitución orgánica, las que son hereditarias, aunque no en forma esencial.

En base a estas hipótesis, se ha planteado como una capacidad de aprovechamiento de la experiencia, adaptación, plasticidad, y aprendizaje, cuando da por sentado que se determina conjuntamente con la constitución orgánica y la influencia del medio ambiente.

El segundo grupo se interesa menos por la evolución biológica de la misma, y recaé su interés sobre las "funciones" particulares que caracterizan la inteligencia humana, incluso han llegado a plantear, autores como Thorndike, que la inteligencia es la cantidad de uniones y conexiones neuronales que sustentan ideas.

En cuanto al tercer grupo, el concepto social, se refiere a los factores que son el resultado del inter-juego, y relaciones con las instituciones sociales.



Hacen hincapié en grupos de conductas, tales como el manejo de símbolos abstractos, el lenguaje y la numeración, como la manipulación y transformación de la materia, conceptos como el de espacio, justicia y, deber y responsabilidad.

Para este tipo de definiciones, el miembro de una cultura y/o civilización avanzada es mucho más inteligente que el perteneciente a una sociedad elemental y/o primitiva.

El último grupo de definiciones caé en el grupo - que podemos denominar operativo o conductista, entendiendopor tal, lo definible en términos concretos y objetivos en este caso, la conducta como tal, basándose en el análisis mismo de la conducta, o en la descripción funcional de la misma en su relación con el medio ambiente.

Plantean estos autores, que las discusiones teóricas sobre la inteligencia, no conducen a resultados prácticos, el inicio de estas definiciones, parte de los autores que dicen que la inteligencia es lo que los test de inteligencia miden, siempre y cuando sus resultados nos permitan efectuar predicciones certeras sobre los examinados. Parten del supuesto que la conducta manifiesta ante el test, es sintomática de la conducta en diferentes situaciones de la vida común y corriente.

Una postura más avanzada en este renglón, es la que postula que la inteligencia se define, no en términos de sus factores fundamentales, sino más bien por sus manifestaciones, es positivo ya que designa un tipo específico de conducta, sobre la cual ocurren las variaciones individuales.

El último nivel dentro de este grupo, es el que se basa en los postulados enunciados anteriormente, que son:

- A) El análisis de la conducta en sí misma,
- B) La relación funcional (teleológica) de la conducta, con el medio ambiente.

El método analítico intenta determinar, cuáles son los elementos o componentes de X ó Z habilidad, los que comúnmente se denominan "factores", para determinar las partes que comprende el complejo de conductas, denominadas : inteligentes.

El método funcional teleológico, considera la relación de la conducta con la adquisición de objetos, o la satisfacción de necesidades o adecuación a las circunstancias ambientales.

El enfoque funcional teleológico, considera la conducta en relación con el logro de metas, que en última instancia, reduce una tensión o satisface una necesidad. El criterio de conducta inteligente en este caso, es pragmático, es decir, de utilidad o valoración.

El método analítico trata de determinar cuáles son los elementos o componentes de X ó Z conducta inteligente, llamados comúnmente "factores".

El método funcional teleológico se relaciona más con el "para qué" de determinadas conductas, el método analítico por su parte, examina los diversos tipos de conducta y trata de clasificarlos dentro de esquemas relativamente homogéneos, se refiere más al "que".

De hecho podemos apreciar que ambos métodos no se contraponen, sino por el contrario, se complementan; así podemos explicar toda conducta útil, a través de los elementos que ocurren en ella.

El significado funcional de la conducta inteligente siempre está implícito. Los términos habilidad, capacidad, aptitud, suponen el punto de vista funcional, el análisis, en forma implícita, involucra una finalidad. La habilidad implica un fin. Poseer una mayor habilidad, significa hacer algo en una mejor forma adaptada, para lograr una meta.

El análisis, no contribuye a la definición de la inteligencia, nos proporciona información respecto a los factores componentes de la misma.

Debemos buscar, cuáles son los tipos de conducta funcionalmente útiles y qué tipo de utilidad funcional puede ser considerada como "inteligente".

La adaptación, sobre la base de que, un acto inteligente es aquel que se adapta a la finalidad perseguida; - el que llega a su fin correcta y económicamente, es un criterio inicial que podemos utilizar en la definición de la inteligencia.

El problema de este criterio, es que transforma la inteligencia en un concepto muy amplio, ya que el concepto "adaptación", implica algunas formas únicamente fisiológicas; como los cambios de temperatura. Además, existen conductas rutinarias, meramente mecánicas.

Entonces vamos a entender la inteligencia sobre el contexto de adaptación, como aquellas conductas que a base del ejercicio y el aprendizaje, le permiten al organismo atender a sus propias necesidades en la forma más completa posible. En este sentido la inteligencia sería la serie de actos que el organismo efectúa, a través de cambios en su actividad acostumbrada, para "acomodarse" a las condiciones ambientales. Es decir, son aquellas conductas que resultan funcionalmente útiles.

Aquí la adaptación no es entendida, como "estar adaptado", sino más bien como "el proceso dinámico de adaptarse".

Para determinar la inteligencia funcionalmente entendida, en su relación a sus aplicaciones a la vida real, existen diversos procedimientos, uno de ellos es el análisis factorial, éste es el método más usado, ya que permite, establecer una medida de la adaptación funcional, bajo el supuesto de que pueden producirse situaciones de prueba, que requieran el mismo número de eventos que se necesitan en las situaciones reales.

El análisis factorial, se ocupa de establecer, los diferentes tipos de ejecuciones, de la conducta inteligente, intentando reducirlas a un número limitado de éstas para su identificación, aunque su significado final, en términos de acción, se encuentre en la relación funcional entre los diferentes factores.

A este respecto, la Psicología ha llegado a tres tipos de criterios:

1° Thompson y Thorndike, así como sus seguidores, opinan que la inteligencia está compuesta de un gran número de habilidades firmemente definidas y particularizadas.

2° Thurstone y Kelly, encabezan el grupo de investigadores que postulan que la inteligencia, es un grupo limitado de habilidades primarias, cada una de ellas es relativamente independiente de las demás. A ninguna de las cuales puede llamarse inteligencia, pero la suma de ellas, sí puede serlo, puesto que ninguna es general.

3° Los discípulos de Thurstone, sugieren que puede existir un factor más general que los demás. Esta tercera opinión, considera a la inteligencia, está constituida -

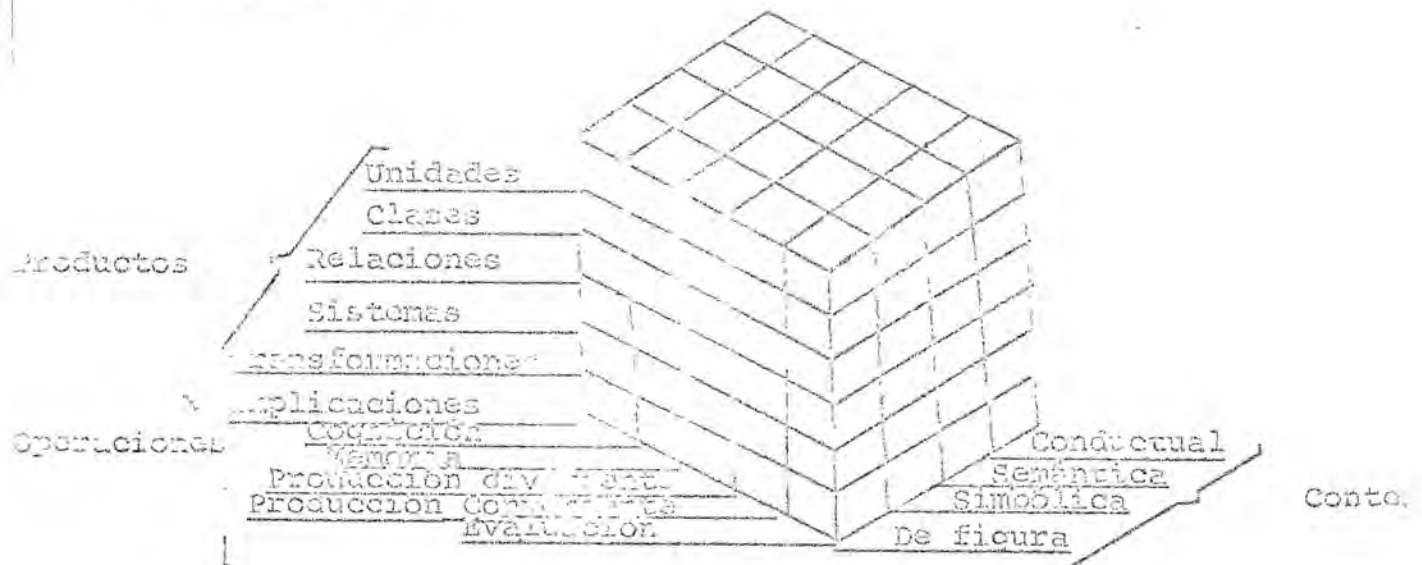
por un gran número de factores muy especializados, por un número limitado de factores de grupos que intervienen en un cierto número de operaciones y por un factor general. Esta es la opinión de Spearman y Holzinger.

Muchos autores han intentado identificar la inteligencia con el factor "G", pero parece, que no es el sentido que le quisieron dar sus autores, originalmente sólo simbólica, el establecimiento de relaciones, correlatos y educción de correlaciones.

4º La postura más novedosa en este contexto del análisis factorial de la inteligencia, es la de Guilford (1963), que tras un análisis sistemático, propone que el comportamiento inteligente puede establecerse en base a una estructura tridimensional atendiendo a:

- 1- La clase de material, sobre el que se actúa.
- 2- Las acciones ó manipulaciones efectuadas con el mismo.
- 3- Los productos resultantes de las acciones.

Un esquema representativo de esta proposición es la siguiente :



## C- CONCLUSIONES .

De hecho podemos considerar la inteligencia como una estructura operativa funcional que lleva a los organismos a efectuar una actividad, para el mejor logro de sus propósitos, fines y propia satisfacción.

Podemos decir que la inteligencia es la conducta eficiente y eficaz; la serie de conductas que permite a los organismos mejores oportunidades de evolución, independientemente, que su origen sea biológico o aprendido o lleve consigo contextos sociales.

Item más, la inteligencia, de hecho es una habilidad, aptitud o capacidad, las cuales podemos considerar como la facilidad para ejecutar y aprender, determinado tipo de conductas, en este caso de la inteligencia, en un sentido amplio, es el aprender y ejecutar con facilidad las conductas exitosas.

Por último, existen varias conductas que nos permiten identificar la inteligencia:

1° Habilidad para el aprovechamiento de la experiencia, es decir, para modificar y adquirir conductas, conforme a los resultados que la misma halla obtenido en el medio ambiente.

2° Sostenimiento de una "Dirección" determinada de la conducta, es decir, la persistencia en tiempo y espacio de una determinada conducta.

3° variabilidad y versatilidad en las respuestas.

Mientras los organismos más primitivos, poseen -



## CAPITULO II .

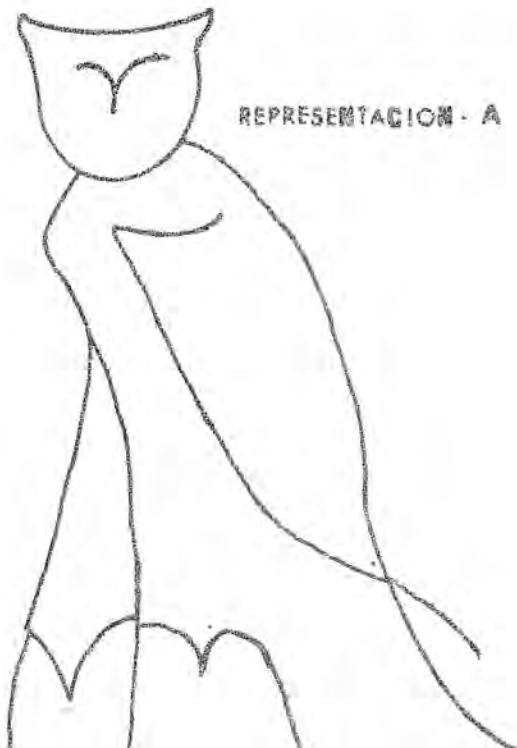
### ALGUNAS BREVES CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN PERCEPTUAL.

Existe una relación evidente que va de los estímulos en el medio ambiente, a las repuestas emitidas por el organismo y más bien dicho, entre conducta-situación.

De hecho el organismo, a través de sus órganos sensoriales recibe información del medio ambiente, así el organismo actúa en consecuencia con dicha información.

A partir de esta información a la cual contribuyen factores de temporalidad y experiencia previa, el organismo estructura su medio circundante, este tipo de respuesta implica integraciones espacio-temporales de complejidad variable que permiten procesos de representación.

Esta actividad va a depender, tanto de los procesos orgánicos, como de la situación estimuladora, imponiéndose en ambos casos limitaciones, siendo en sí, la representación, una aproximación a la situación estimuladora real, tal como se ejemplifica en las siguientes representaciones gráficas, las cuales fueron sufriendo deformaciones en la medida que el diseño realizado por diferentes sujetos, era presentado subsecuentemente.





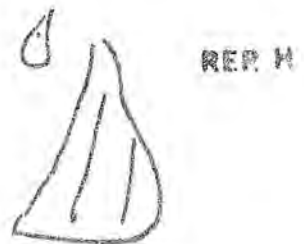
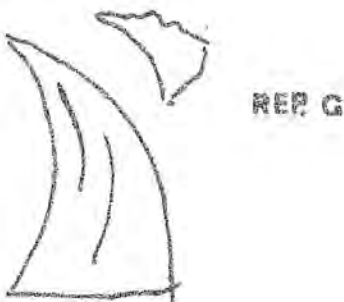
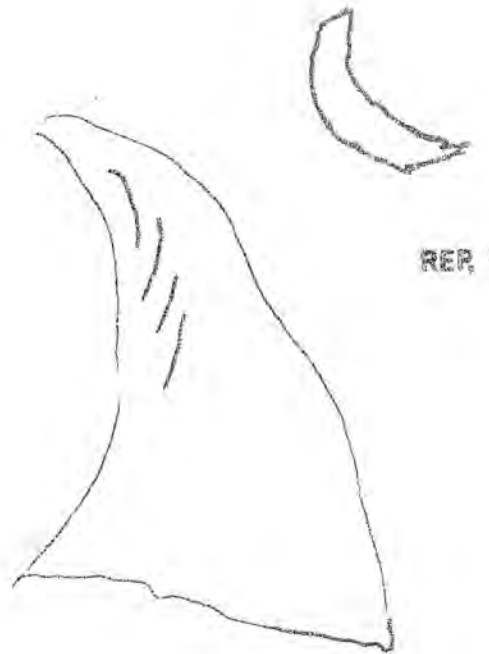
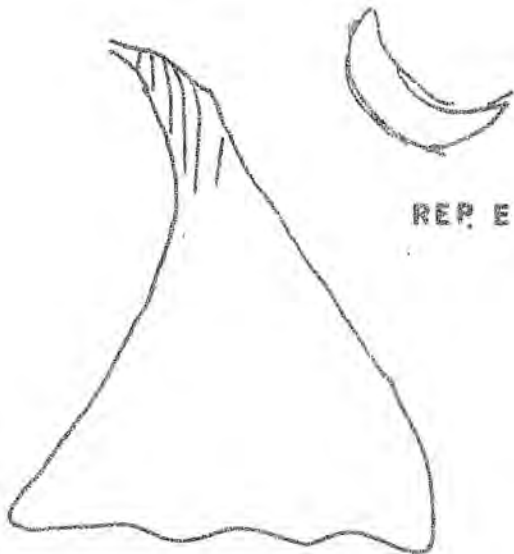
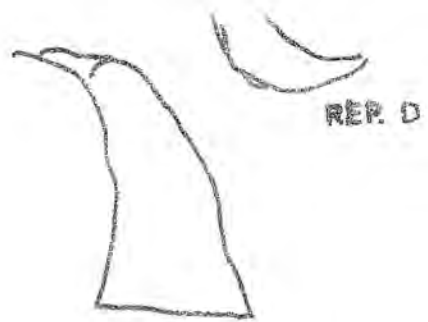
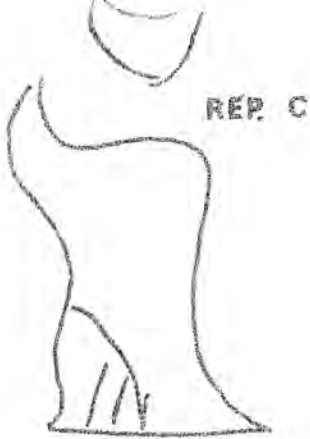
sistemas de respuestas cambiantes y variados, que les permiten conductas más coherentes y congruentes con sus contingencias.

4° Habilidad para establecer relaciones distantes, está en íntima relación con lo que se ha llamado factor "G".

5° Ejercicio del pensamiento abstracto; entendiéndolo como la habilidad de generalización y el uso y manejo de conducta simbólica.

6° Inhibición y retardo en la respuesta, la posibilidad de postergar las respuestas ante estímulos determinados.

7° Autocrítica o Autocorrección de la propia conducta.



Lo mismo sucede, con los experimentos acerca del rumor que realizó Allport.

De esta situación surgen dos cuestiones a solucionar:

1º ¿Cómo se organiza la información?

2º ¿Cuál es la condición real de estímulo?

Al primer planteamiento se han propuesto diversas teorías explicativas, el empirismo psicológico del siglo pasado respondió a esta cuestión con la hipótesis de una correspondencia puntiforme e invariable entre estímulo local y excitación local, sostén de la teoría mecánica del mosaico de sensaciones simples y puras, vinculadas por el solo hecho de darse en una disposición espacio temporal. Los factores estímulo - excitación, fueron puestos en paralelas y separadas líneas; - como esta teoría no explicaba la organización perceptual, se tomó una teoría, que aunque suplementaria, resulta más importante que la primera.

El proceso, denominado asociación, regulado por la experiencia previa, según un orden de coexistencia y sucesión de los "elementos" simples y aislados, proporciona la síntesis perceptiva.

La asociación,, constituye así, el factor que reúne - las sensaciones "actuales" con los residuos de experiencias pasadas; aportando una solución aparente.

De hecho existen varias propiedades organizativas -- entre las que destacan las siguientes:

- 1° Un orden determinado, los estímulos presentan - un orden determinado, en cuanto a espacio y tiempo, en el primero de los casos, se presenta un arriba, abajo, izquierda, derecha, adelante, atrás, etc. y los eventos se dan en una secuencia.
  
- 2° Toda percepción es un conjunto organizado, el organismo capta conjuntos de estímulos que forman un conjunto funcional o grupos de conjuntos estimulatorios.
  
- 3° De aquí se desprende que el estímulo, como tal, es una estructura perceptual organizada a diferencia del conjunto de cambios energéticos físico-ambientales que lo forman, es decir, el organismo reacciona ante el conjunto estimulatorio (luz, sonido, forma, color, tacto, etc.) y no a cada modalidad o especificidad estimulatoria por separado.
  
- 4° Un estímulo característico, conformado previamente, mantiene sus cualidades como unidad, independiente de otras percepciones similares, a pesar de variaciones en sus partes o cambios en las circunstancias estimulatorias.
  
- 5° Cuando un estímulo es trasladado de un conjunto a otro, no se altera en sí mismo, pero adquiere nueva estructura, en su relación funcional con otros estímulos.
  
- 6° Coherencia y consistencia del estímulo en sí mismo, es decir, que presente consistencia en su presentación.

Estos eventos que se efectúan en el binomio estímulo respuesta, están regidos primordialmente por las siguientes leyes:

- 1- Ley de Proximidad, se refiere a la mayor o menor distancia entre las partes que constituyen una totalidad. El factor de la mínima distancia equivale a la condición óptima de organización. Si en un todo articulado se aumentan gradualmente los espacios intermedios de sus partes, llegará un momento en que se producirá, por rompimiento de la unidad anterior, dos o más agrupamientos distintos.
  
- 2- Ley de Semejanza, expresa que cuanto más parecidos sean los miembros dados de un campo de estimulación, tanto más favorecida será la estimulación resultante. Por el contrario, la desigualdad tiende a romper la unidad del conjunto en todos separados, cuyo número será igual a las diferentes clases de elementos que intervengan.
  
- 3- Ley de Cierre, confiere privilegio a las figuras cuyos contornos no se interrumpen, o estímulos integrados. La segregación tendrá un grado mayor de cohesión, cuanto más relevante y sencillo sea el efecto del cierre de los elementos. Líneas cortadas o figuras abiertas presentan una laxitud o pobreza de forma, que acrecienta si en el campo surge, contrastando con aquellas, un área delimitada por todos sus lados.
  
- 4- Ley de Mejor Dirección, favorece la realización de aquella Gestalt constituida por elementos que tienden a prolongarse sin interrupción, no cambios bruscos. La dirección del camino más corto domina a cualquier otra, v.gr. En el campo auditivo se verán favorecidas las sucesiones tonales que se continúan en la misma línea melódica.
  
- 5- Ley de la "buena forma", expresa que, entre varias formas posibles, se impondrá aquella

que satisfaga mejor las condiciones de regularidad, simplicidad, simetría, concisión, equilibrio interno de los elementos. La Gestalt más favorecida constituirá un tipo de forma - privilegiada, la mejor posible, la más "fuerte", la más resistente a ser deformada, en el sentido de mayor sencillez, armonía y cohesión de las partes.

Las leyes mencionadas se pueden resumir en un principio general: la estructura adoptada por el sistema (estímulo), tiende a un estado de equilibrio o estabilidad del proceso, efectuando la menor transformación de energía como las condiciones lo permitan. Así, por ejemplo, la distancia mínima es decisiva, en la Ley de Proximidad; la uniformidad de los elementos puede relacionarse con los mínimos cambios introducidos por superficies iguales; en las formas cerradas domina aquella que permite la mayor distribución sobre una superficie circunscripta por los contornos más concisos (el círculo o la esfera, por ejemplo); la mejor dirección es aquella que sigue el camino más corto y resuelve la mejor uniformidad del proceso.

Ahora bien, de hecho los organismos reaccionan, o actúan en forma determinada, en relación a estímulos concretos o identificados previamente.

De hecho todo comportamiento se produce por estímulo, pero este estímulo es estructurado, y no todo estímulo provoca un comportamiento. El estímulo ante el que actúa el organismo, es una "totalidad organizada", un conjunto de estimulaciones que tienen un significado común, o forman una organización común.

Item más, a medida que el organismo crece, esta actividad aumenta y perfecciona, porque los organismos a medida que evolucionan, incrementan sus conductas de "Análisis" de la información recibida del medio ambiente, lo que les permite una mayor discriminación de los estímulos ambientales, al mismo tiempo que un incremento en el repertorio de -

posibles respuestas.

También el proceso de Generalización de Estímulos y Respuestas, permiten al organismo una mejor organización y mayor repertorio conductual.

De hecho, una mayor discriminación tanto entre estímulos como entre repuestas, dan al organismo mejores probabilidades de una " actuación inteligente ".

"... Encontramos, pues, que en el problema gestáltico de la reproducción de formas percibidas, los factores - que contribuyen a la integración son los siguientes:"

" 1) El carácter biológico del campo visual, o los principios de la percepción que se basan en las relaciones - espaciales; 2) Las relaciones temporales que se basan en el curso de las experiencias anteriores del individuo y, por lo tanto, en la duración del proceso de maduración; 3) los factores motores que están estrechamente relacionados con los - impulsos y las actitudes con respecto al problema mismo. En general, puede decirse que cuando mayor es la extensión de - la experiencia que ha precedido al acto inmediato, más intrín- cado resulta el factor temporal integrado en el patrón expe- renciado."

El segundo aspecto de los planteados al inicio de este capítulo, o sea el estímulo, reviste características es- pecíficas en relación al problema que nos ocupa.

En el estudio de la conducta, se requiere delu-  
dar este concepto.

Este concepto, ha tenido diversas acepciones a -



través de las diversas etapas históricas de la Psicología, ha pasado por el concepto fisiológico, del estímulo como energía física, o como una manifestación de la misma que activan los órganos sensoriales; otras definiciones se orientan, hacia una concepción más amplia como " una parte o modificación de una parte del medio ambiente " o como " aquello que produce un cambio en el comportamiento de un organismo ".

Es de considerarse, que en el medio físico circundante existen, numerosos estímulos y como decíamos anteriormente, no ante todos los estímulos reaccionamos por dos razones básicas:

- 1- Por no contar con los receptores adecuados,
- 2- Por no presentar relevancia el estímulo.

De aquí, que tengamos que incluir dentro del concepto de estímulo, las respuestas del organismo, o comportamiento.

"... Por consiguiente, se debe distinguir entre el hecho físico como un estímulo potencial o estímulo objeto, y su empleo funcional como un estímulo efectivo." (el proceso del Aprendizaje y la Instrucción Programada, Edward J. Green Edit. Troquel, Argentina, 1965, pag. 28).

Otro de los aspectos a considerar es el contexto ambiental en que un estímulo se encuentra en él, ya que el efecto del estímulo depende de otras variables presentes. Afirmar que un estímulo determinado es responsable de un determinado comportamiento, es engañarse. La complejidad del estímulo es tal, que el organismo no puede ser controlado por segmentos aislados del estímulo.

El medio ambiente está formado de un número X de-

estímulos potenciales, algunos de los cuales son efectivos - en la emisión de conductas debido a la acción recíproca del organismo y su medio ambiente.

El estímulo en sí, tal como se presenta en el medio ambiente, implica una acción del organismo hacia el estímulo.

Las relaciones de los estímulos con el organismo son, independientemente de su carácter físico, químico y mecánico, las mismas relaciones del comportamiento con las situaciones macroscópicas identificables y manipulables.

Así existe una relación entre las variables del medio ambiente y el comportamiento y viceversa.

Lo que presta singularidad o diferenciación o relevancia a un estímulo es precisamente la organización perceptual, así como las experiencias de aprendizaje previas.

De hecho podríamos prescindir del concepto y del proceso perceptual, si no fuera significativo en la "estructuración" del estímulo y en la emisión de la respuesta.

CAPITULO III.

ANTECEDENTES DE LOS TEST GRAFICOS DE INTELIGENCIA.

Un autor francés, Prudhommeau, elaboró un test gráfico de inteligencia, en el cual, la copia de las figuras - sirve para la valoración del desarrollo intelectual.

Se trata de una serie de dibujos pequeños, 3 formas geométricas inicialmente, 6 figuras humanas, 1 construcción, 1 árbol, 3 animales, 1 barco; este test, es para menores hasta de 12 años, el que a continuación se reproduce:

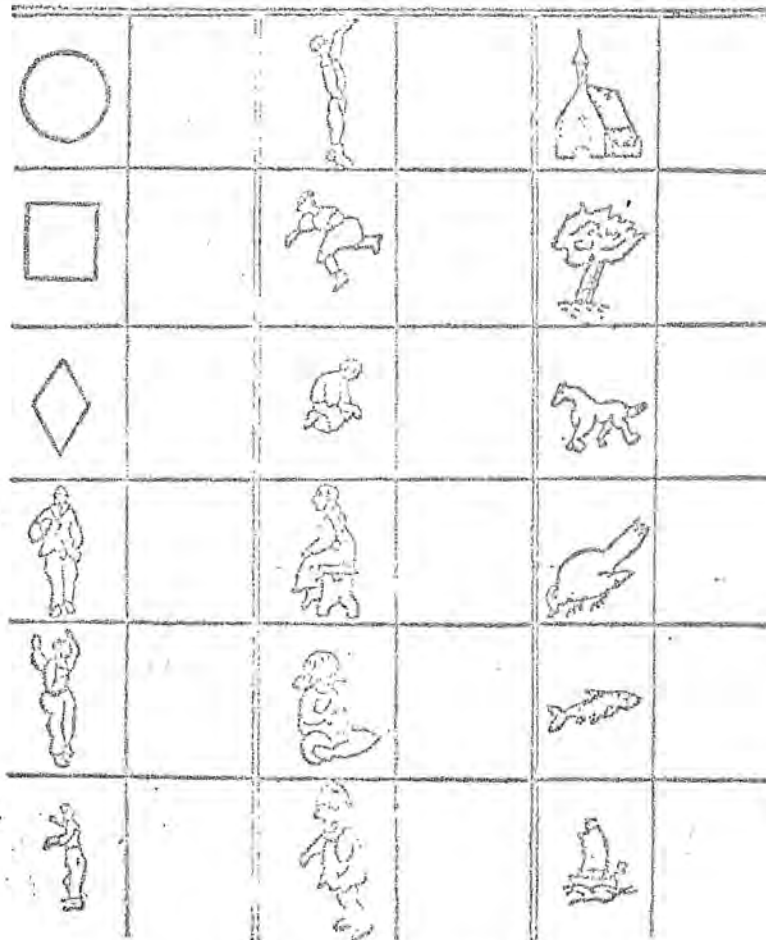


FIG. 2 Test de copia de dibujos de Prudhommeau.

La finalidad inicial del autor era elaborar un test no verbal de amplia aplicación. A partir de 1933 elaboró su hoja, después en los servicios de Psicología Infantil de Francia.

La idea de Prud'hommeau era de evaluación del "nivel intelectual" a la vez que "elementos para la interpretación de la personalidad y sus trastornos."

El tamaño real es de una hoja tamaño esquila y cada reactivo de 2 cms.<sup>2</sup> aproximadamente.

Otro test es el de la figura compleja de Andre Rey que el sujeto debe reproducir ante el estímulo y después de memoria, para explorar el nivel de estructuración de la actividad perceptual, control viso-motor, atención memoria anterograda y rapidez.

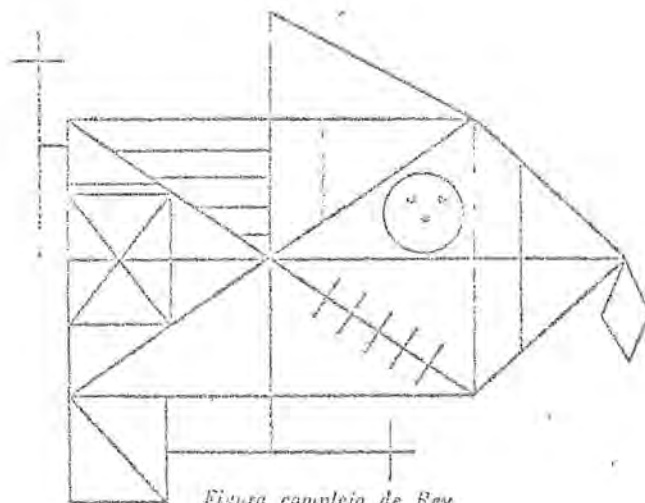


Figura compleja de Rey  
figura 3

"Bender define la función Gestáltica" como aquella función de organismo integrado por la cual éste responde a una

constelación de estímulos dada como un todo, siendo la respuesta misma una constelación, una Gestalt. "La integración no se produce por adición, substracción o combinación de la complejidad interna del patrón en su cuadro. Es el cuadro total del estímulo."

1) El estado de integración del organismo lo que determina el patrón de respuesta... " Entendió Bender que cualquier patrón de campo sensorial puede considerarse como un estímulo potencial." (pp. 12, L. Bender. Test Gestáltico viso-motor, Edit. Paidós. 2a. Edición, 1964).

De hecho, el concepto de Gestalt implica el de pantalla de comportamiento, como resultado de la interacción entre el organismo y la situación estímulo en su totalidad.

De tiempo atrás la Psicología de la Gestalt hizo hincapié en que la reacción del organismo es total ante un estímulo que también es globalizador, esta concepción la encontramos también en la Psicología Contemporánea, en el Análisis Experimental de la Conducta. La organización perceptual, de hecho conduce y produce la respuesta motriz del organismo, es la que origina e informa la conducta motora, o sea la actuación.

Además, en el acto de percibir la gestal, el individuo contribuye a la configuración. La Gestalt resultante compónese por tanto, del patrón espacial original (patrón visual) del factor temporal de transformación y del factor personal sensomotor. Asimismo, la Gestalt resultante es más que la suma de todos estos factores. Hay una tendencia no sólo a percibir las gestalt en sino a completarlas y reorganizarlas, de acuerdo con principios biológicamente determinados por el patrón sensomotor de acción. Cabe esperar que este patrón de acción varía en diferentes niveles de maduración o crecimiento y en los estados patológicos orgánica o funcionalmente determinados." (pp. 26, L. Bender. Tests Gestáltico viso-motor. Edito. Paidós).

Otro aspecto importante es que —dentro del período infantil— el proceso perceptual, en sus inicios es más — un proceso de maduración, que un proceso de aprendizaje, — aunque a medida que el organismo crece, la porción se invierte y el aprendizaje, al final del período de referencia ocupa un lugar central.

Esta aseveración se confirma en parte con el estudio efectuado en 1930, por el Dr. H. W. Nissen, de la Universidad de Yale, en la Guinea Francesa (Test Gestáltico Visomotor. L. Bender, Capítulo IV, pp. 52-63) en el que aplicó los dibujos que a continuación se grafican, la calificación empleada iba de 2 a 5 puntos, según la ejecución.

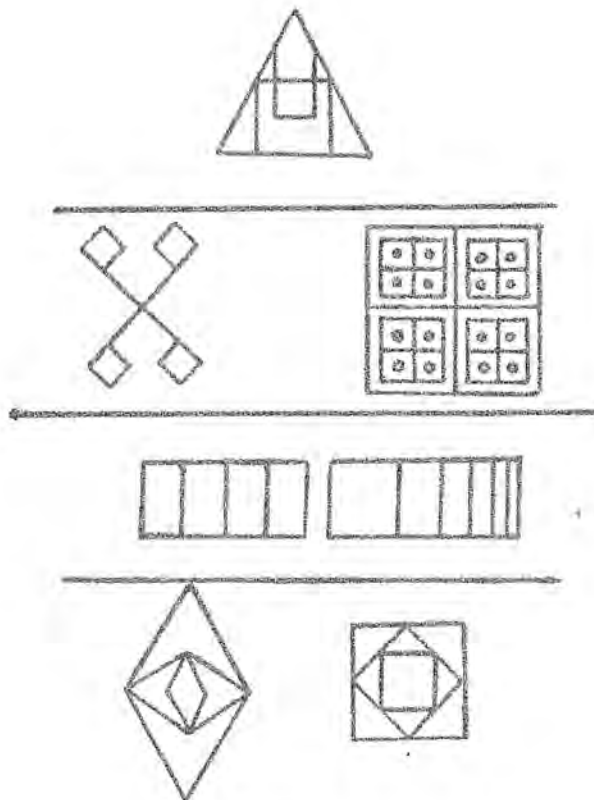


FIGURA 4

Por su parte Lauretta Bender, con la colaboración de Ana Ruben, asignó un puntaje determinado a los diferentes tipos de ejecución de las figuras de su test, de menores de los 3 a los 11 años, conforme a sus resultados afirma:

"... Por consiguiente, puede considerarse que este test posee valor como prueba de realización que mide el grado de madurez de la función gúestáltica visomotora sólo entre los 4 y 11 años de edad, época en que la función del lenguaje, incluyendo la lectura y escritura, se halla en pleno desarrollo..." (L. Bender, pp. 157).

Los puntajes de este test en las primeras figuras van de 1 a 7, las figuras 4 y 5 constan de una escala de 4 a 5, las figuras 6, 7 y 8, de 1 a 6 puntos.

Ya antes existían los antecedentes mencionados, además de Gesell, quien llegó a los siguientes hallazgos:

"... Entre los 9 meses y el año pueden hacer garabatos de imitación; entre el año y el año y medio tienen capacidad para garabatear espontáneamente; a los 2 años logran imitar un trazo vertical; a los 3, pueden copiar un círculo de un modelo, a los 4, una cruz; a los 5, un cuadrado y un triángulo; a esta misma edad pueden dibujar la figura humana de una manera reconocible. Este autor se extraña de que un niño pudiera trazar una cruz oblicua hacia la misma edad en que podía hacerlo en ángulo recto, o que no pudiera dibujar un rombo cuando era capaz de trazar un cuadrado; y trataba de dar una explicación basada en una dificultad motora ..."

Para Kuhlman, al año el menor es capaz de hacer un trazo con el lápiz y reproducir un círculo a los dos.



En el Merrill-Palmer, la copia del círculo se ubica entre los 3 y los 3 años y 6 meses, y la del cuadrado, entre los 3 años 6 meses, a los 4 años, la del rombo a los 7 años, y a los 10, la reproducción de un diseño complicado.

Para C.H. Bühler, a los 4 años, el niño reproduce el círculo, a los 5 es capaz de reproducir figuras esquemáticas, tales como un árbol, un hombre, etc., y a los 6 años, es posible ornar el filo de una hoja de papel con anillos, triángulos, cruces.

Otro método elaborado en este sentido, es el de Hilda Santucci y Nadine Galifret - Ganjon, basándose en el Bender Gestalt Test, tratando de formar una técnica objetiva de determinar el nivel de desarrollo de los menores.

Las diferencias con respecto al Bender, son las que a continuación se mencionan:

1- Material, sólo se utilizan las láminas A, 2, 3 4 y 7, la lámina 4 se presenta antes que la 3 y viceversa.

2- Consigna. Se le dice al examinado: "te voy a pedir que copies unos dibujos; tratarás de copiarlos lo más exactamente que puedas". (Se exhibe el primer modelo). "Aquí está el primero. Son cinco en total. Empieza aquí- (se le indica el ángulo superior izquierdo del protocolo). Así tendrás lugar para todos."

3- Administración. No se utiliza regla ni goma de borrar. Se permite recomenzar, pero se evalúa la primera producción. No se permite cambiar la posición de los modelos pero sí la del protocolo de prueba, si el sujeto lo desea. En caso de zurdería o de ambidexteridad, se recoge una reproducción con cada mano.

4- Puntuación. Cada una de las cinco copias se evalúa considerando tres aspectos, fundamentales según los autores para discriminar la producción de niños normales y disléxicos:

1. Construcción de los ángulos,
2. Orientación de las figuras o de sus elementos,
3. Posición relativa de las figuras entre sí o de ciertos elementos de esas figuras.

" La evaluación es positiva: se puntúa según el grado en que la copia se ajusta al modelo, según una escala 3 a 0. Para cada reproducción se acreditan además, de 1 a 2 puntos adicionales, de acuerdo con otros criterios de perfección. Cada copia recibe así un puntaje parcial determinado, de 0 a 8, de 0 a 10 ó de 0 a 11, según el modelo. El puntaje total puede variar de 0 a 50. A más alto puntaje, menor diagnóstico. "

Hasta los 6 años, según estos investigadores, el Bender Gestalt Test, no permite establecer niveles de inteligencia, a causa del "factor de maduración, que influye considerablemente sobre el rendimiento." Entre los 7 y los 11 años el factor inteligencia desempeña un papel crecientemente mayor en la reproducción de dibujos, al paso que la saturación del factor de maduración va decreciente. Ya desde los 12 años en adelante, un trazado correcto en todos sus detalles denuncia un buen nivel de desarrollo intelectual." (Bender, pp.249-251).

Como puede apreciarse, no es nuevo que se asocien los aspectos perceptuales-motores con el rendimiento intelectual, lo que hasta ahora no se había explicado, es en qué forma están vinculados.

El proceso perceptual, como anotamos en el Capítulo II, desempeña un papel de integración, discriminación y generalización de los estímulos, es el proceso mediante el cual -

el organismo integra su medio ambiente y que permite, conforme a esta integración del medio, emitir la mejor respuesta posible.

Es decir, a mejor estructuración del medio ambiente, el organismo tiene la posibilidad de emitir la mejor respuesta posible.

Esta es nuestra hipótesis central en el presente trabajo.

"... Finalmente, podemos decir, por consiguiente, - que los factores que determinan la Gestalt son los siguientes:

- 1) El patrón estimulante del mundo físico, que así mismo debe obedecer a ciertas leyes guesálticas.
- 2) La motilidad del campo visual, que determina relaciones espaciales.
- 3) El factor temporal determinado por las relaciones de motilidad y de sucesión, que al producirse los procesos de maduración, tienden a integrar en forma más intrincada las relaciones espaciales y que, por lo tanto, están determinadas por el factor temporal del transcurso vital del individuo.
- 4) El patrón de reacción motora del individuo, sus actitudes y su participación real en la experiencia individualmente creada.
- 5) La tendencia inmediata de cada uno de estos factores a no separarse de los otros ..." (Bender, pág. 86).

## CAPITULO IV.

### PROCEDIMIENTO

A lo largo de la práctica del diagnóstico y la planeación de la rehabilitación conductual de menores con problemas de aprendizaje en la Unidad Técnica de Detección, dependiente de la Dirección General de Educación Especial de la S.E.P., pudimos observar una concomitancia de resultados entre los tests Rutgers y Terman-Merrill, Revisión 1960; Rutgers y Wechsler Intelligence Scale for Children, tal evento nos llevó a considerar una serie de planteamientos y a efectuar un control que nos permitiera establecer una relación de la concomitancia mencionada.

Las limitaciones de este trabajo son muchas, sin embargo, su valor estriba en evidenciar someramente la correlación de ambos pares de tests. El objeto de este estudio es describir, precisamente la similitud de los sistemas de registro y cómputo, así como de construcción y aportar datos para ampliar el estudio y posiblemente, más adelante, replantear el problema del rendimiento intelectual.

En primer lugar nos planteamos si existe realmente una correlación positiva entre ambos grupos de tests.

Segundo, si la conducta inteligente en las formas de registro manifiesta una íntima relación a pesar de medir diferentes áreas del comportamiento, éstas y otras dudas nos hicieron plantear un diseño experimental que nos permitiera establecer controles lo suficientemente confiables para establecer relaciones válidas entre estos eventos.

Tal diseño es el que a continuación describimos; se emplearon sujetos del mismo servicio de detección y se establecieron 2 grupos, uno de estudio Rutgers-Terman y el otro Rutgers WISC, que incluyeron sujetos de todas características a fin de evitar errores en el establecimiento de generalizaciones.

Por otra parte, se decidió usar el método de correlación.

De hecho no se tomó muestra, ya que en sí representa el universo de los sujetos estudiados en el mencionado servicio en el período comprendido de julio de 1971 a abril de 1973.

#### LA MUESTRA.

##### RUTGERS TERMAN.

La edades cronológicas varían entre 4 años y 10 años, distribuidos de la siguiente manera:

De 4 años	8 menores
De 5 años	11 menores
De 6 años	27 menores
De 7 años	30 menores
De 8 años	2 menores
De 9 años	0 menores
De 10 años	4 menores

#### ESCOLARIDAD.

Jardín de niños	19 menores
1er. grado de primaria	36 menores
2º grado de primaria	2 menores
Educación Especial	15 menores
Sin Escolaridad	10 menores
Total menores	82

##### RUTGERS - WISC.

Edades cronológicas entre 5 y 14 años, distribuidos de la siguiente manera:

De 5 años	9 menores
De 6 años	12 menores
De 7 años	35 menores
De 8 años	7 menores
De 9 años	2 menores
De 10 años	4 menores
De 11 años	1 menor
De 12 años	2 menores
De 13 años	1 menor
De 14 años	1 menor

#### ESCOLARIDAD.

Jardín de niños	10 menores
1er. grado de primaria	47 menores
2° grado de primaria	5 menores
3er. grado de primaria	1 menor
5° grado de primaria	1 menor
Educación Especial	6 menores
Sin escolaridad	4 menores

Total de menores 74

#### Características generales de la población estudiada.

Edades cronológicas entre 4 y 14 años, distribuidos de la siguiente manera:

De 4 años	8 menores
De 5 años	20 menores
De 6 años	39 menores
De 7 años	65 menores
De 8 años	9 menores
De 9 años	2 menores
De 10 años	8 menores
De 11 años	1 menor
De 12 años	2 menores
De 13 años	1 menor
De 14 años	1 menor

### ESCOLARIDAD:

Jardín de niños	29 menores
1er. grado de primaria	83 menores.
2º grado de primaria	7 menores
3er. grado de primaria	1 menor
5º. grado de primaria	1 menor
Educación Especial	21 menores
Sin escolaridad	14 menores

### SUJETOS EXAMINADOS.

Los examinados eran menores cuyas edades oscilan - de 4 a 14 años, solicitantes de los servicios prestados por la Unidad Técnica de Educación, de la Dirección General de Educación Especial.

Eran sujetos reportados por las escuelas primarias de origen, como alumnos con problemas de aprendizaje.

Se tomaron todos los casos, tanto de Rutgers-WISC, como Rutgers-Terman Merrill, del período comprendido de julio de 1971 a abril de 1973; en todo el sistema de trabajo de la mencionada unidad.

Por otra parte, nunca se aplicó el Terman-Merrill y el WISC, a un mismo sujeto ya que se eligió entre los dos instrumentos, dependiendo de las características del caso.

El nivel socio-económico de la población investigada es más bien bajo, aunque incluye miembros de la clase-media.

El nivel socio-económico de los sujetos se estableció mediante entrevista directa con los padres del menor, y encontramos los siguientes datos:



Con el Rutgers-Terman, 60 sujetos cuyos ingresos eran menores de \$2,000.00, los restantes sus ingresos oscilaban de \$2,001.00 a \$5,000.00, por lo cual podemos establecer que la población examinada pertenece en su mayoría a una clase baja, y el remanente a una clase media.

Con respecto al Tests Rutgers-WISC, 56 menores pertenecían a una clase cuyos ingresos son menores de \$2,000.00, y el resto, un ingreso de \$2,001.00 a \$5,000.00 lo cual nos vuelve a repetir las condiciones de la muestra del grupo Terman-Rutgers.

Es de hacerse notar que en todos los casos los sujetos tenían hermanos. También otro dato notorio es que en todos los casos existían problemas familiares que iban desde la desintegración familiar, a problemas de relación entre los padres.

II- MATERIAL. Ver anexos I, II y III.

III- APLICACION.

Los tests fueron aplicados individualmente a los sujetos mencionados, en las fechas indicadas en el local de la Unidad Técnica de Detección.

Algunos casos fueron aplicados en diferentes días, aunque el lapso entre un test y otro, nunca fue mayor de 30 días.

V- PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.

Una vez obtenidos y reunidos los datos de los diferentes tests aplicados, se procedió a aplicar la fórmula del coeficiente de correlación producto-momento, de Person (tomada de F.J. McGuigan, "Experimental Psychology". A Method Logical Approach, Second Edition, 1968. Ed. Prentice-Hall, Inc. p. 168).

La fórmula mencionada es la siguiente:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

## CAPITULO V.

### PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS.

La hipótesis general planteada a la ocurrencia de una correlación positiva entre los instrumentos descritos, nos llevó a considerar que en el organismo humano joven las estructuras cognoscitivas y el comportamiento, está en relación directa:

- 1- Con la organización perceptual.
- 2- Esta organización perceptual permite una mayor discriminación de los estímulos.
- 3- Lo que a su vez permite una mejor emisión de conductas existosas.

Es decir, que un sujeto, entre más inteligente, tiene mejor opción perceptual, la que se refleja en una mejor discriminación del estímulo. Esta hipótesis genérica, puede ocurrir a la inversa.

Esta hipótesis, aunque con diferente objetivo, ya había sido planteada por Galton en "Inquires into Human Faculty" en 1883. "La Única información que llega a nosotros en relación con los acontecimientos exteriores parece pasar a través de la avenida de nuestros sentidos; y cuanto más receptivos de diferencias son los sentidos, más amplio es el campo sobre el cual pueden actuar nuestro juicio y nuestra inteligencia." (A. Anastasi "Psicología Diferencial". Edit.- Aguilar, 1964, pág.8).

En base en esta hipótesis central, planteamos las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1- Los resultados del test de organización perceptual correlacionarán positiva y significativamente con los resultados obtenidos en la prueba de WISC.
- Hipótesis 2- Los resultados obtenidos en el test de organización perceptual correlacionarán positiva y significativamente con los resultados obtenidos con la prueba de Terman-Merrill.
- Hipótesis 3- La conducta exitosa (aciertos) en una prueba de organización perceptual, tendrá una correlación significativa con las escalas de inteligencia, motivo de la investigación.
- Hipótesis 4- Se evidenciará una estrecha correlación entre instrumentos de registro de diferente origen hipotético.
- Hipótesis 5- Evidenciar una estrecha correlación entre instrumentos de registro de diferentes escalas de medición.
- Hipótesis 6- Cabe esperar que un patrón de organización perceptual determinado por un accionar sensomotriz varía en diferentes niveles de maduración y entrenamiento.

CAPITULO VI.

R E S U L T A D O S.

CUADROS Y GRAFICAS.

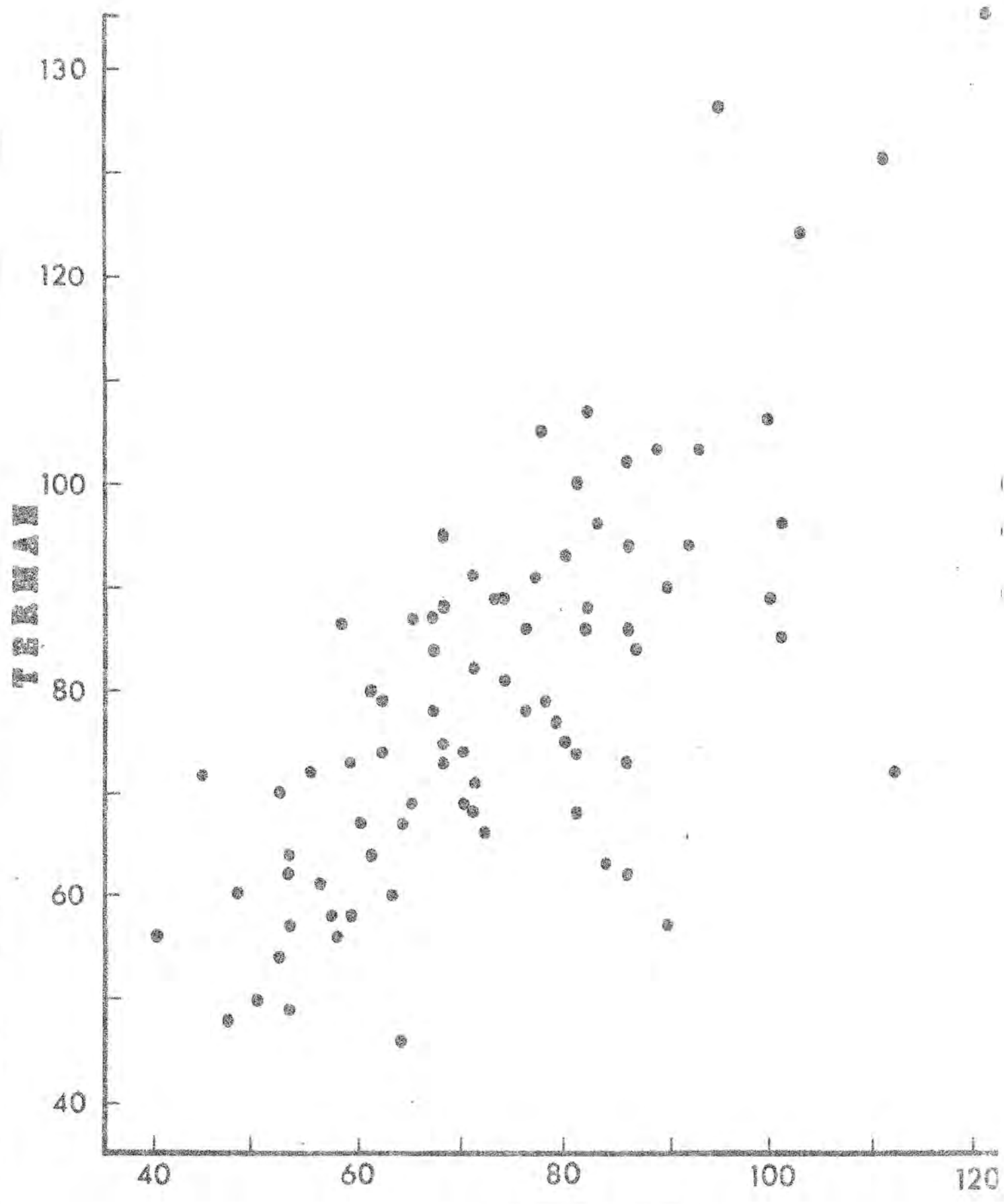
Las correlaciones encontradas en ambos grupos fueron las siguientes:

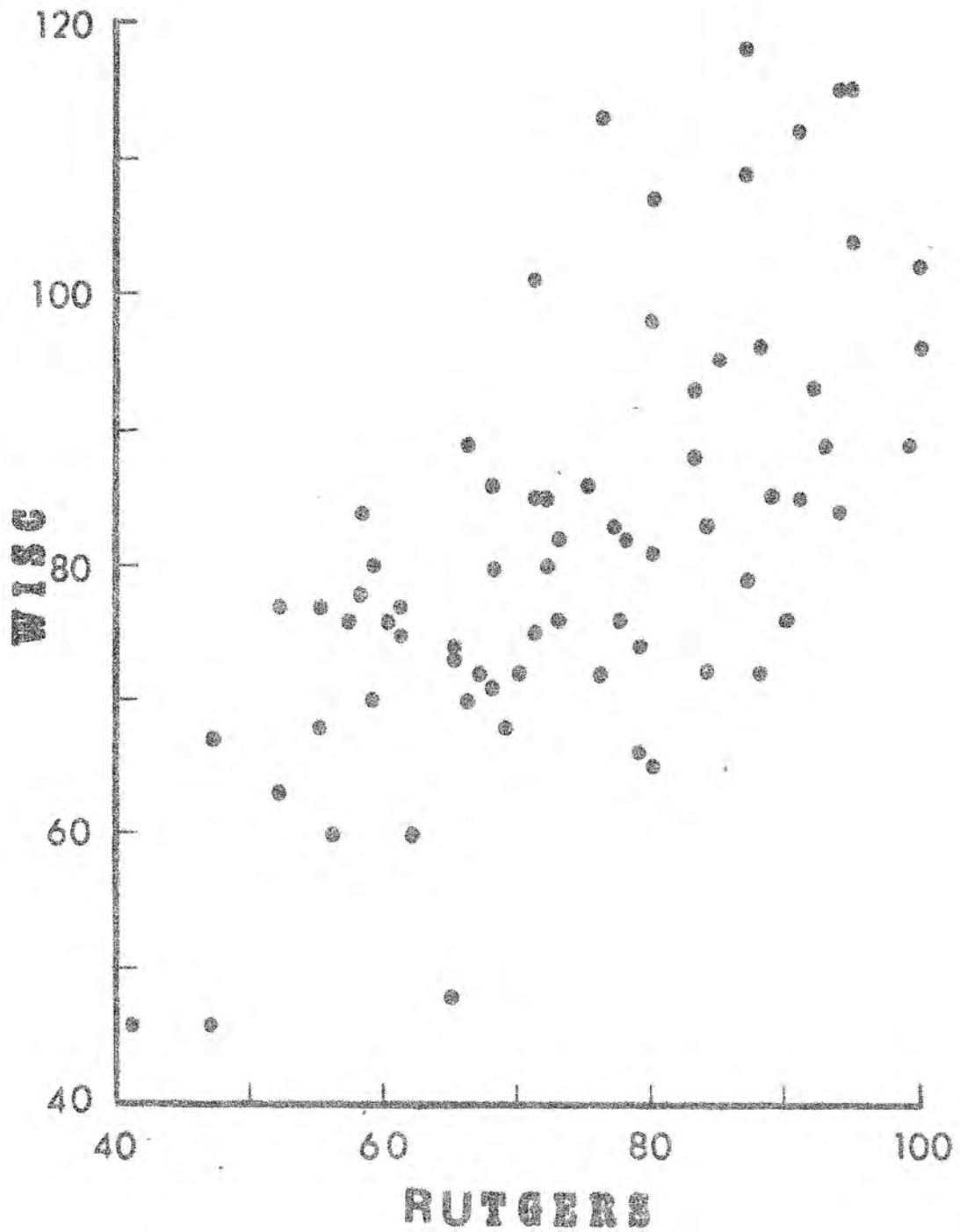
Rutgers - Wechsler Intelligence Scale for Children:

$$r \times y = 0.89$$

Rutgers - Terman - Merrill, Revisión 1960:

$$r \times y = 0.82$$







## RUTGERS

## TERMAN - MERRILL

Q.	NOMBRE	FECHA NAC.	FECHA APL.	EC.	EM.	CI.	EC.	EM.	CI.	ESC.	OBSERVACIONES	DIAG.
1	ALMAGUER V.		21-IV-73	8	5	67	87	7	87	Prim.	Se mudó Neurolog.	
2	ALMARAZ C.	24-VI-62	11-III-73	10	4	40	10	5	56		E.E.	
3	ANAYA M.	25-I-63	4-IV-73	10	4	48	10	6	60	1º2v.	E.E.	
4	ANGUIANO V.	20-VI-64	17-VIII-71	7	4	53	7	4	57	s/e	E.E.	D.M.Sup.
5	AQUINO L.	3-VII-65	5-VI-72	6	4	64	6	4	67	s/e	E.E.	D.M.Sup.
6	ARTEAGA C.	13-XII-60	10-IX-71	10	5	47	10	4	48	s/e	E.E.	
7	BANUELO R.		24-IV-72	10	7	67	10	8	78	1º3v.	E.E.	
8	BARBATO D.	27-X-65	4-II-72	6	5	90	6	5	90	s/e	Neurología.	Normal.
9	CALVILLO C.	20-X-67	28-II-73	5	4	81	5	5	100	N.	Prob.Lenguaje.	Normal.
0	CONDE V.	25-VI-66	27-II-73	6	5	76	6	5	86	1º		Norm.Med.
1	QUINTERO C.	7-VII-68	27-VII-72	4	4	101	4	3	96	N.	Prob.Lenguaje.	Normal.
2	CUELLAR M.	1-XII-65	26-I-73	7	5	68	7	5	73	10.	Prob.Lenguaje.	Frontz.
3	CHAVEZ M.	20-IX-64	21-V-73	8	5	63	8	5	60	1º 2V.		
4	CHAVARRIA A.	16-IV-65	12-II-72	6	6	86	6	6	94	1º	Prob.Aprendiz.	Normal.
5	DELGADO C.	24-VII-66	29-I-73	6	5	86	6	5	86	1º		Normal.
6	DEL CASTILLO	14-V-66	X-73	6	4	59	6	4	73	s/e	E.E.	Frontz.
7	DEL ROSARIO	24-II-66	17-X-73	6	4	62	6	5	79	G.N.	PROB.Lenguaje.	Frontz.
8	DOMINGUEZ C.	23-XI-66	10-IV-72	5	4	78	5	4	79	G.N.		Frontz.
9	ESPINOZA F.	28-IX-66	5-XII-72	6	4	65	6	5	87	1º		Med.Normal
0	ESPINDOLA A.	14-III-65	30-I-73	7	6	87	7	6	84	2º		N.M.
1	ESTRADA R.	25-II-65	31-I-73	7	5	71	7	5	70		Prob. Lenguaje.	Frontz.
2	ESQUEDA A.	18-IV-66	11-II-73	6	5	77	6	6	91	1º		Normal.
3	FERNANDEZ L.	5-II-73	II-73	7	4	58	7	6	96	1º2V.		N.M.
4	GARCIA.	22-V-67	23-XI-72	5	4	80	5	4	75	s/e	Prob.Lenguaje.	Frontz.
5	GARCIA S.	4-III-64	8-IX-71	7	4	64	7	3	46	s/e	E.E.	D.M.Med.
6	GARCIA Z.			7	7	100	7	8	106	1º		Normal.
7	GONZALEZ G.	4-I-66	12-IX-72	6	5	86	6	6	102	1º	C.E.Morelos.	Normal.
8	GONZALEZ G.	25-IX-67	7-IX-72	4	5	121	4	7	145	G.N.		M.Sup.
9	GONZALEZ R.		28-XI-72	7	6	86	8	5	62	s/e	E.E.	D.M.Sup.
0	GONZALEZ R.	3-III-65	2-I-73	7	5	61	7	6	80	1º		N.Med.
1	GUTIERREZ C.	29-VIII-65	8-XII-72	7	4	53	7	4	62	1º	E.E.ent.Leng.	D.M.Sup.
2	HERNANDEZ B.	18-VIII-65	4-IX-71	6	4	82	6	5	88	E.E.	Prob.Lenguaje.	N.M.
3	HERNANDEZ M.	29-XI-65	13-XII-72	6	4	68	7	5	75			Frontz.
4	HERNANDEZ M.	2-III-66	8-II-73	6	4	56	6	4	61	1º	Prob.Lenguaje. Epilepcia.	D.M.Sup.

## RUTGERS TERMAN - MERRILL

NOMBRE	FECHA NAC.	FECHA APL.	EC.	EM.	CI.	EC.	EM.	CI.	ESC.	OBSERVACIONES	DIAG.
JAIMES L.	14-XII-65	XI-72	6	5	82	6	7	107	1º	Ortolalia.	Normal.
LANDEROS.	1- V -66	8- II-73	6	5	74	6	5	81	1º	Grupos integrad.	N.M.
LARA S.	2-III-65	26- II-73	7	4	90	7	4	57	E.E.		D.M.Prof.
LARA S.	2-III-65	26- II-73	7	4	53	7	4	49	E.E.		D.M.Prof.
LIMON A.	15-VII-64	17- IV-72	7	6	68	7	7	88	1º	Grup. Int.	N.M.
LOPEZ F.	16- IV-65	4- IX-72	7	4	50	7	4	50	E.E.		D.M.Sup.
LOPEZ T.	7-III-64	21- VI-72	7	6	83	7	7	96	1º		Normal.
LUGO T.	8- VI-65	14-III-73	7	5	70	7	5	74	1º	Prob.Leng.Escr.	Frontz.
MARTINEZ R.	12- IV-66	18- X -72	6	5	82	6	5	86	1º	Ezcurra.	N.M.
MARTINEZ D.	8- X -67	1- II-73	5	4	77	5	5	105	G.N.	Ezcurra.	Normal.
MEZA F.	22- X -67	19- I -72	4	4	101	4	3	85	G.N.	Clinica de Cond.	N.M.
MANJARRAZ	8- X -65	7- II-73	7	4	53	7	4	64	1º	Prob.Lenguaje.	D.M.Sup.
OJEDA G.	14- VI-65	12- IV-73	7	5	71	7	5	68	1º E.C.	E.E.	D.M.Sup.
ORTIZ M.	23- XI-65	8- I -73	6	6	86	7	5	73	1º		Frontz.
OADRIB Z?	3- II-65	2- II-73	7	4	57	7	4	56	1º	E.E.	D.M. Sup.
PAULIN C.	4- IX-66	9-III-73	6	4	74	6	5	89	1º	Ortolalia.	N.M.
P. GALLEGOS.	28- II-68	26-III-73	5	4	89	5	5	103	G.N.	Psic. Inf. C. Psicópata	Normal.
PEREZ GALLEGOS.	28-III-65	9-III-73	7	6	79	7	6	77	2º	Psic. Inf. C. Psicópata	Frontz.
PEREZ GALLEGOS.	28-III-67	26-III-73	5	5	100	6	6	106	G.N.	Psic. Inf. C. Psicópata	Normal
RAMOS G.	24- VI-66	12- II-73	6	5	72	6	4	66	1º		D.M.Sup.
REYNA R.	2- X -66	7-VIII-72	5	4	73	6	5	89	G.N.		N.M.
RAMOS S.	7- II-67	4- V -72	5	5	100	5	4	89	G.N.	Ortolalia.	N.M.
ROMERO.	12- VI-66	30- I -73	6	4	68	6	95	1º			Normal
ROSAS C.	24- XI-64	22- XI-71	7	6	92	7	6	94	1º	Ortolalia.	Normal.
SANCHEZ K.	13- V -67	6-III-73	5	4	71	5	5	91	G.N.	Prob.Motores.	Normal.
SANCHEZ D.	27-XII-66	22- I -73	5	4	81	6	4	68	G.N.		D.M.Sup.
SANDOVAL F.	14- XI-67	8- IX-72	4	4	81	4	3	74	s/e	Grup.Int.	Frontz.
SERVIN CH.	6-VIII-65	10- X -72	7	4	55	7	3	72	1º		Frontz.
SOSA M.	5- IV-65	17-VII-72	7	4	52	7	4	54	E.E.	E.E.	D.M.Sup.
SUAREZ B.	7- IX-67	20-XII-71	4	4	95	4	5	136	G.N.	Prob.Lenguaje.	Muy Sup.
UGARTE P.	7-XII-67	11- V -72	4	4	103	4	5	124	G.N.		Superior.
VAZQUEZ F.	8-VIII-64	25- IV-72	7	4	58	7	4	59	E.E.	E.E.	D.M.Sup.

R U T G E R S      T E R M A N - M E R R I L L

NO. N O M B R E	FECHA NAC.	FECHA APL.	EC.	EM.	CI.	EC.	EM.	CI.	ESC.	OBSERVACIONES	DIAG.
63 VAZQUEZ M.	23- XI-65.	26-VII-72	6	4	60	6	4	67	E.E.	E.E.	D.M. Sup.
64 VAZQUEZ F.	1ºVII-68	VII-72	4	4	111	4	5	131	G.N.		Muy Sup.
65 VEGA A.		24- X -72	4	4	93	4	4	103	G.N.		Normal.
66 REYES S.	10-III-65	20- II-73	7	4	61	7	5	64	C.E.P.E.		D.M. Sup.
67 MALDONADO	7- V -65	9- V -73	7	6	76	7	6	78	1º. 2V.		Frontz.
68 VAZQUEZ G.	3-XII-65	12- IV-73	7	5	71	6	5	82	G.N. 1º	Prob. Lenguaje.	N.M.
69 KALER R.	16- II-66	13- II-73	6	4	67	7	6	84	1º		N.M.
70 MARTINEZ HDZ.	12-VII-65	2- V -73	6	7	112	7	5	72	E.E. 1º Dialeficas.		Frontz.
71 GONZALEZ M.	30- I -67	25- IV-73	6	7	80	6	5	93	1º		Normal.
72 CUETO G.	7-VIII-66	4- V -73	6	4	62	6	5	74	G.N.		Frontz.
73 SOLIS A.	4- X -65	10- IV-73	7	4	52	7	5	70	1º Grupo Int.		Frontz.
74 SALAZAR A.	2-VIII-66	2- V -73	6	4	57	6	4	58	E.E.	Prob. Lenguaje.	D.M. Sup.
75 HURTADO	31-VII-65	28-III-73	7	5	70	7	5	69	E.E. # 3		D.M. Sup.
76 GOMEZ E.	19- XI-67	6- II-73	5	4	84	5	3	63	E.E.		
77 CASTILLO C.	11- IV-65	12-XII-72	7	5	65	7	5	69	C.E.P.E.		

## RUTGERS

W. I. S. C.

N O M B R E	FECHA NAC.	FECHA APL.	EC.	EM.	CI.	EC.	EM.	CI.	ESC.	OBSERVACIONES.	DIAG.
ACEVEDO V.	19-XII-60	21-VII-72	11	7	68	11	9	80	5º	Centro Dialexia.	N.M.
AGUIRRE M.	21-IV-65	7-XII-72	7	4	57	7	5	76	1º	Reprobó 1er.grado.	Frontz.
AGREDANO M.	16-X-66	12-IX-72	5	4	80	5	4	82	6.N.		N.M.
ALBARRAN M.	21-IX-59	27-X-72	13	6	47	13	8	67	2o.	Repetidos.	D.M.Sup.
ALCANTARA R.	2-II-60	3-VIII-72	12	6	55	12	9	77			Frontz.
ALEJANDRO O.	24-XII-60	28-II-73	12	4	47	12	5	46	s/e	Canalizado E.E.	D.M.Med.
ALMARAZ I.	29-VI-65	23-III-73	7	5	77	7	6	83	2o.	Terapia Lenguaje.	N.M.
ALVAREZ F.	24-IV-58	17-X-72	14	7	56	14		60	s/e	Canalizado E.E.	D.M.Sup.
ALVAREZ M.	8-IV-62	21-XI-72	10	5	55	10		68	1o.	Repetido 4 veces.	D.M.Sup.
ALVAREZ R.	18-VIII-62	5-XII-72	10	7	71	10		101	3o.		Normal.
ARAIZA A.	21-II-62	18-IX-72	10	4	41	10		46		E.E.	D.M.Med.
AREVALO S.	2-IX-62	29-I-73	10	6	62	10		60	1o. 3v.	E.E.	D.M.Sup.
ARRIAGA R.	10-III-65	23-III-72	7	4	66	7	6	89	s/e	Problemas Lenguaje.	N.M.
ARROYO P.	12-I-64	15-XI-72	8	7	78	8	7	82	2o.		N.M.
AVILES T.	7-IV-63	15-XI-72	9	5	61	9	7	75	3 veces	1er grado.	Frontz.
AYALA B.	24-VI-65	26-X-72	7	4	60	7	5	76		Problemas Lenguaje.	Frontz.
AYALA R.	15-III-65	22-VII-72	7	6	93	7	6	89	1o.		N.M.
BADILLO M.	1-II-63	4-X-72	9	5	58	9	8	84	1o. 3 v.		N.M.
BERNAL A.	19-III-66	14-XII-72	6	7	73	6	5	76	1o.	Prob.Lect.Escr.	Frontz.
CABRERA R.	28-IX-65	14-IX-72	6	4	59	6	4	70	1o. 2v.		Frontz.
CARRAJAL	5-II-65	20-III-73	8	6	76	8	5	72	1o.	Grupos integrad.	Frontz.
CARRILLO	16-XII-63	29-V-72	8	5	65	8	4	48	1o. E.E.		D.M. Med.
CASTILLO R.			5	4	80	5	6	107			Normal.
CAZABAL D.	12-V-63	21-I-72	8	6	68	8	7	86	1o. 2v.		N.M.
CEDILLO Z.	11-VII-66	12-III-73	6	5	75	6	5	86	1o.	Problemas Lenguaje.	N.M.
CORONA R.	1-X-65	15-XI-72	7	4	65	7	5	73	1o.	Problemas Lenguaje.	Frontz.
DORICE L.		27-III-72	6	4	59	6	4	80		C.E.PE.E.	N.M.
ESCOBAR I.	19-XI-66	27-XI-72	5	5	91	6	6	112	1o.		N.Brill.
FERNANDEZ L.	21-VIII-65	II-73	7	4	58	7	5	78	1o. 2v.		Frontz.
FLORES C.	23-IV-65	4-IX-72	7	6	92	7	6	93	1o.	Normal.	Normal.
FLORES B.	20-X-64	5-IX-72	7	5	70	7	5	72	1o.	Grupo Integrado.	Frontz.
FLORES M.	2-II-65	20-VI-72	7	4	52	7	4	63	E.E.	E.E.	D.M.Sup.
FRANCH J.	30-XII-65	24-VII-72	6	5	87	6	7	109	s/e	Problemas Lenguaje.	Normal.
FAVILA P.	30-IX-64	24-V-72	7	6	83	7	6	93	1o. 2v.	Gr.int.	Normal.
GAMBOA E.			7	5	72	7	6	85	1o. 2v.		N.M.
GARCIA V.	14-IX-64	II-72	7	6	79	7	5	74	1o.		Frontz.

N O M B R E	FECHA NAC.	FECHA APL.	R U T G E R S			W. I. S. C.			ESC.	OBSERVACIONES.	DIAG.
			EC.	EM.	CI.	EC.	EM.	CI.			
GONZALEZ N.	12- VI-65	14- IX-72	7	5	69	7	4	68	1o.		D.M.Sup.
GUTIERREZ L.	16-VIII-65	8-XII-72	7	5	68	7	5	71	1o.		Frontz.
GUTIERREZ G.	20-III-65	8-VIII-72	6	5	80	6	4	65	1o.	Grupo integrado.	D.M.Sup.
HENRIQUEZ Y.	25- XI-66	11-VIII-72	5	5	87	5	6	118	G.N.		N.Brill.
LARA A.	20- XI-64	6- VI-72	8	7	95	8	10	115	2o.		N.Brill.
LARA D.	2- IV-64	VII-72	7	6	76	7	8	113	1o.		N.Brill.
LOZADA A.	28- I -67	14-III-73	6	5	94	6	7	115	G.N.	Ortolalia.	N.Brill.
LOPEZ G.	9- VI-66	9- IX-72	7	6	84	7	5	72	1o.		Frontz.
LOPEZ B.			7	5	68	7	5	80	1o.	Ortolalia.	N.M.
LOPEZ	7-VIII-64	2- VI-72	7	6	83	7	5	88	1o.	Ortolalia.	N.M.
MARTINEZ G.	IX-65	X -72	6	6	88	7	5	72	1o.		Frontz.
MATURANO.	22- IV-67	9- II-73	5	7	100	5	6	102	1o.	Daltonismo G.I.	Normal.
MURILLO H.	2-XII-64	8- IX-72	7	5	67	7	5	72	1o.		Frontz.
NAVA M.	7-VIII-62	15- I -73	6	4	65	6	4	74			Frontz.
OVIEDO	27- XI-64	XI-72	7		80	7	6	98			Normal.
PIÑA	18- VI-65	31- I -73	7	7	95	7	6	104	1o.	Grupo Integrado.	Normal.
PRÍETO L.	6- VI-65	2- II-73	7	7	91	7	6	85	1o.	Problemas Lenguaje. Grupo Int.	N.M.
REYNA R.	2- X -66	22-VII-72	5	4	73	5	4	82	G.N.		N.M.
RAMIREZ B.	12- X -64	19- VI-72	7	6	85	7	7	95	1o.	Problema Emocional.	Normal.
REYNA E.	31- X -65	3-VII-72	6	5	72	6	5	80	G.N.		N.M.
RODRIGUEZ Z.	18-XII-65	12- IX-72	6	6	89	6	5	85	1o.	Prob.Lec.Escr.	N.M.
ROSAS R.	27- I -65	8-XII-72	7	7	87	7	5	79	1o.	Problema Emocional.	Frontz.
RUIZ J.	12- V -67	19-VII-72	5	4	77	5	4	83	G.N.	Problema Lenguaje.	N.M.
TORRES A.	2- IV-65	12- I -73	7	6	77	7	5	76	1o. 2v.	Frontz.	
ACEVEDO R.	11- VI-66	5- IV-73	6	4	61	6	5	77	E.E.# 3		Frontz.
HERNANDEZ C.	23-VII-65	3- IX-73	7	6	84	7	6	83	E.E.# 3		N.M.
VAZQUEZ G.	3-XII-65	12- I -73	7	5	71	7	6	85	1o.	Problema Lenguaje.	N.M.
VALDEZ M.	8-VIII-67	26- IV-73	5	5	99	5	5	89	G.N.		N.M.
LOPEZ G.	13-XII-65	27- IV-73	7	6	88	7	7	96	1o.		Normal.
GALICIA .M.	14- I -66	30-III-73	7	5	71	7	5	75	1o.		Frontz.

RUTGERS

W. I. S. C.

NO.	N O M B R E	FECHA NAC.	FECHA APL.	EC.	EM.	CI.	EC.	EM.	CI.	ESC.	OBSERVACIONES.	DIAG.
67	RICO A.	29- I -66	10- IV-73	7	6	90	7	5	76	1o.		Frontz.
68	RAMON A.	23- I -66	2- V -73	7	4	66	7	5	70	1o.		Frontz.
69	MUÑOZ G.	14-III-65	11- IV-73	8	6	79	8	5	66	1o. 2v.		D.M.Sup
70	SOLIS A.	4- X -65	10- IV-73	7	4	52	7	5	77	1o.		Frontz.
71	RODRIGUEZ G.	23- IV-65	9- IV-73	7	4	59	8	6	80	1o. 2v.		N.M.
72	REYES D.	3-III-65	22-III-73	8	7	94	8	6	84	1o.	gr. int.	N.M.
73	HUERTA B.	23- I -66	2- V -73	7	4	66	7		70	1o.		
74	PEREZ N.	15- V -67	2-III-73	5	5	100	5		96			



## CAPITULO VII

## CONCLUSIONES Y SUGESTIONES.

En este trabajo hemos revisado someramente algunas de las teorías de la conducta "inteligente" (exitosa); así como algunas de sus aproximaciones utilizadas para su investigación, medición, manejo y control.

Se definieron una serie de conceptos, acerca del comportamiento inteligente (exitoso) así como, de la organización perceptual.

También se describieron someramente, los tests - utilizados en la investigación.

Nuestro interés primordial, recayó en establecer la concomitancia de resultados entre el Rutgers Drawing - Test y el W.I.S.C. y el Terman-Merrill, revisión 1960.

Con este propósito elaboramos seis hipótesis, las que a continuación enunciamos:

Hipótesis 1- Los resultados del test de organización perceptual correlacionará positiva y significativamente con los resultados obtenidos en la prueba de W.I.S.C.

Hipótesis que vimos corroborada con el resultado encontrado, ya que obtuvimos una correlación de  $r = 0.89$ , lo que nos indica la amplia concomitancia entre los dos eventos en cuestión.

Hipótesis 2- Los resultados obtenidos en el test de organización perceptual correlacionará positiva y significativamente con los resultados obtenidos con la prueba Terman-Merrill.

Los datos obtenidos nos indican que esta hipótesis se encuentra corroborada por el amplio índice de correlación encontrado  $r = 0.82$ .

Hipótesis 3- La conducta exitosa (aciertos) en una prueba de organización perceptual, tendrá una correlación significativa con las escalas de inteligencia, - motivo de la investigación.

Una vez más, encontramos que nuestra hipótesis se encuentra validada con los resultados arrojados - en la investigación.

RUTGERS - W.I.S.C.  $r=0.88$

RUTGERS - TERMAN - MERRILL  $r=0.82$

Como puede apreciarse el coeficiente de correlación para ambos pares de test es alto, para este tipo de instrumentos. Podemos considerar que ambos eventos, ocurren simultáneamente y que consecuentemente a mayor organización y discriminación perceptual, es probable un incremento de "conductas exitosas" (inteligentes).

Esta situación, tal vez ocurre porque el Test - Rutgers, presente concomitancia con los procesos de maduración y el rendimiento intelectual, en menores, presenta la misma concomitancia.

Hipótesis 4- Se evidenciará una estrecha correlación entre - instrumentos de registro de diferente origen - hipotético.

Hemos visto que la hipótesis de construcción de las diferentes escalas usadas en esta investigación se sustenta en criterios diferentes y que - sin embargo sus resultados son similares, tal - como lo demuestran los resultados logrados; lo que es indicativo que registran un evento conjunto, y que nos lleva a reconsiderar la denomi

nada conducta inteligente.

Desgraciadamente, los alcances de la presente investigación, no nos permiten plantear alguna hipótesis, en este renglón.

Hipótesis 5- Evidenciar una estrecha correlación entre instrumentos de registro de diferentes escalas de medición.

Los tests aunque de construcción hipotética, diferente, en última instancia se refieren a un proceso idéntico, que es en este caso, el rendimiento intelectual.

Las unidades de medida de los tests, son diferentes en esencia, sin embargo, poseen un alto grado de correlación.

Una vez más, los resultados son halagueños, en este renglón y podemos plantear que aunque los instrumentos utilizados emplean diferentes escalas de medición, la relación matemática establecida entre ellos es muy amplia.

De aquí consideramos que, independientemente de las relaciones matemáticas establecidas por los eventos; los eventos siempre serán más relevantes que las escalas de medición.

Una vez obtenidas formas objetivas de registro, podrán establecerse todas las relaciones matemáticas que se deseen, pero que la esencia de la psicometría debe recaer en el registro objetivo del evento y no en las escalas de medición.

Hipótesis 6- Cabe esperar que un patrón de organización perceptual determinado por un accionar sensomotriz varía en diferentes niveles de maduración y entrenamiento.

Después de revisar nuestros resultados, encontramos que esta hipótesis es de difícil corroboración con nuestros registros.

Conforme a nuestras hipótesis podemos plantear una serie de comentarios.

- Podemos presuponer que se presenta una relación (nos atreveríamos a decir que directa), entre organización perceptual y conducta inteligente.

Esta organización perceptual, en ningún momento es estática, sino por el contrario, es susceptible de incrementos y ampliación por efectos, tanto del desarrollo biológico, como del aprendizaje.

- Es de hacerse notar, que los efectos de ambas correlaciones encontradas, pueden depender de un tercer factor, que bien puede ser, la "maduración".

- El nivel de predicción que alcanza el Test de Rutgers es alto, en relación a los dos instrumentos de correlación Terman- Merrill y W.I.S.C., lo que permite un amplio manejo de dicho instrumento en aplicaciones individuales.

También el instrumento de referencia puede ser útil en aplicaciones colectivas, con las reservas del caso; lo que ampliaría enormemente sus posibilidades de uso en detecciones colectivas.

Como corolario, podemos sugerir que como continuación a esta investigación, pueden plantearse otras que afinarán más los hallazgos anotados, tales como:

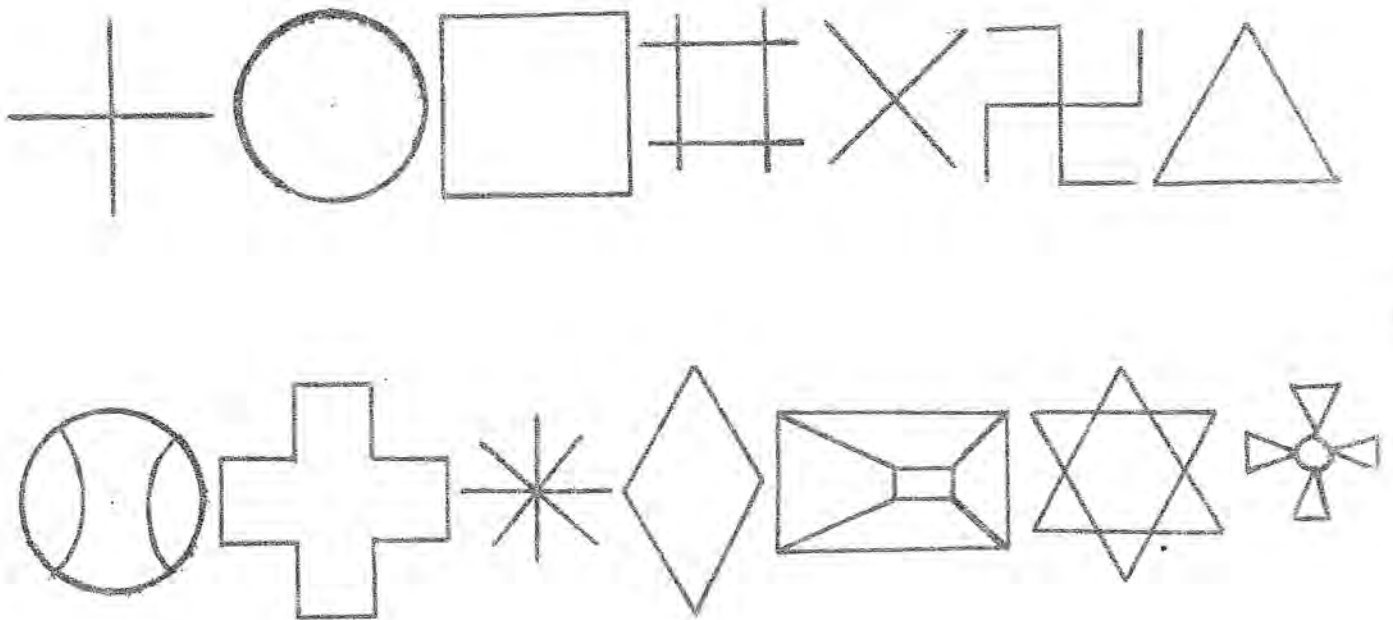
- 1- Establecer correlaciones entre los grupos de subtests del W.I.S.C. y el Terman-Merrill, con el Rutgers o tests similares como el Bender.
- 2- Estudiar la posibilidad de ampliar los reactivos del Rutgers!
- 3- Estudiar y correlacionar los efectos de la maduración sobre los tests de organización perceptual, sobre el W.I.S.C. y sobre la escala Terman-Merrill.
- 4- Precisar la calificación del Rutgers
- 5- Estimar la capacidad predictiva del Rutgers o instrumentos similares.

ANEXO I.

A) RUTGERS DRAWING TEST.

El test fué elaborado por la Doctora Anna S. Starr, de la Universidad Rutgers de Nueva Jersey E.E.U.U.

Es una serie de 14 figuras geométricas de complejidad creciente, las que a continuación se exponen:



Estas figuras, los menores tienen que copiar en el espacio disponible, según el protocolo anexo.

El test, también consta de dos figuras de ejemplo, una horizontal y una vertical, para que el menor logre comprender exactamente la tarea a realizar, y que le sirva a su vez de preparación y práctica.



Asimismo, el examinador, deberá vigilar, que el menor examinado ha comprendido exactamente, la tarea a realizar.

No es conveniente, en especial con niños pequeños, que vean las figuras de la segunda hoja, ya que pueden confundirse y fracasar en sus ejercicios.

Según los estudios de la autora del test es capaz de detectar y discriminar entre los distintos sujetos, percepción en relaciones espaciales y madurez viso-motriz en los menores.

El test ha sido utilizado básicamente en educación, para detectar aquellos infantes que padecen deficiencias en su desarrollo perceptual y coordinación viso-motriz y en un complemento, para planear la educación del menor de referencia. En los primeros grados de instrucción primaria es utilizado para determinar las áreas que demandan mayor preparación en el aprendizaje de la lecto-escritura y las operaciones numéricas básicas.

El Rutgers Drawing Test es similar al Bender Gestalt Test que en infantes mide percepción visual, habilidad motriz y nivel de desarrollo, pero a diferencia de éste, su sistema de calificación es más objetivo, el que consiste, en valorar los rendimientos de los menores en un valor cuantitativo que va de cero a dos puntos, dependiendo del grado de perfección en la ejecución.

Las normas de calificación son expuestas en la Tabla I :

La norma en que se asigna el valor cuantitativo a las ejecuciones es la que a continuación se expresa y que adjuntamente se ejemplifican los casos dudosos.

Tanteo	Edad mental	Tanteo	Edad mental	Tanteo	Edad mental	Tanteo	Edad mental
2	4-0	9	4-10	16	5-8	23	6-10-1/2
3	4-1	10	4-11	17	5-11	24	7-0
4	4-3	11	3-0	18	6-0-1/2	25	7-2
5	4-4	12	5-2	19	6-2-1/2	26	7-4
6	4-5	13	5-3	20	6-4-1/2	27	7-6
7	4-6	14	5-5	21	6-6-1/2	28	7-8
8	4-8	15	5-7	22	6-8-1/2		

El Rutgers Drawing Test contiene las figuras que se muestran a continuación. Se presentan las normas de puntuación, con ejemplos de algunos dibujos y descripciones de los cuales reciben créditos completo de "2" puntos, la mitad "1" y fracasos "0".

FIGURA NUMERO 1.



2 puntos.- Cuando las 2 rayas son más o menos del mismo tamaño, cruzan en el centro haciendo un ángulo de 90 grados, Todas las figuras de las líneas firmes y rectas.

1 punto.- Cuando se parece al modelo, pero las líneas no son muy rectas, o no cruzan en el centro. El ángulo debe ser más o menos correcto. También recibe 1 punto cuando se parece a la figura - 5.

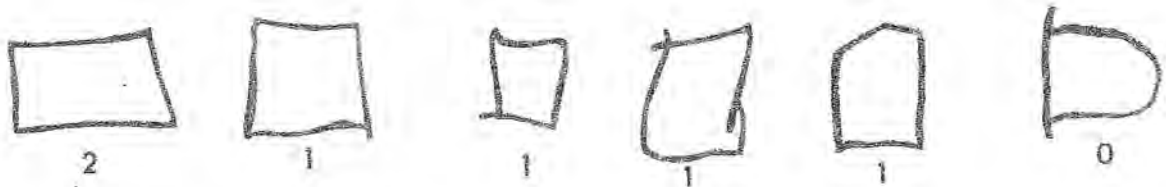
FIGURA NUMERO 2.



2 puntos.- Debe ser más o menos redondo, sin ángulos. Las líneas tienen que juntarse más o menos en un punto.

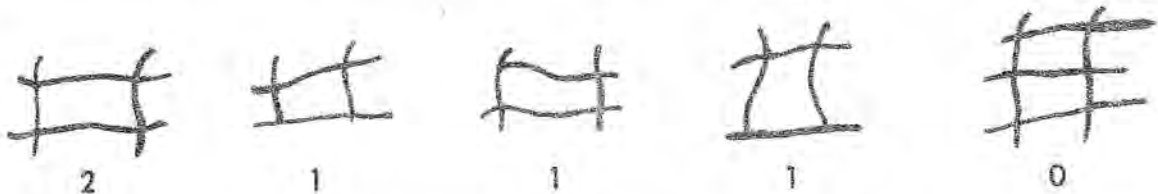
1 punto.- La figura ovalada, o un poco cuadrada. Puede tener ángulos.

FIGURA NUMERO 3.



2 puntos.- Angulos de 90 grados. Lados más o menos iguales y paralelos. Líneas rectas. 1 punto.- Angulos más o menos correctos. Lados irregulares y ángulos no muy rectos.

FIGURA NUMERO 4.



2 puntos.- Angulos bastante rectos. Rayas rectas y más o menos paralelas y proyectando a las esquinas.

1 punto.- Angulos más o menos rectos. Líneas deben ser más o menos paralelas pero no continuas ni rectas; todas no tienen que cruzar la opuesta.

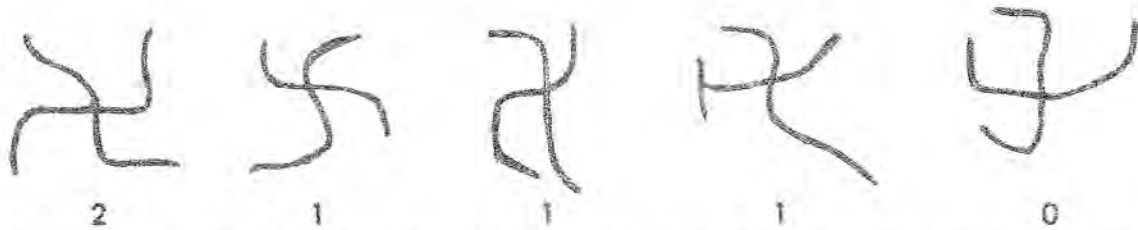
FIGURA NUMERO 5.



2 puntos.- Tiene que parecerse al modelo, rayas a un ángulo oblicuo, ángulos opuestos más o menos iguales líneas firmes y rectas.

1 punto.- Todavía una cruz oblicua, pero una raya curvada, o las dos irregulares. Si se parece a la figura 5 más que a la figura 1, recibe crédito.

FIGURA NUMERO 6.



2 puntos.- Todas las rayas siguen las mismas direcciones como - el modelo; ángulos más o menos rectos, rayas continuas o juntas; rayas centrales cruzando por la mitad de la otra y a ángulos - rectos.

1 punto.- Algunos ángulos no son rectos, algunas esquinas redon- das; todas las rayas no deben ser paralelas ni a distancia igual no tiene que ser rectas o exatamente continuadas. Se permiten - pocas rayas adicionales si todavía se parece al modelo.

FIGURA NUMERO 7.



2 puntos.- Rayas rectas; lo lados más o menos iguales aún ma's largas que la base, la base paralela a líneas horizontales en- la prueba.

1 punto.- Rayas pocas irregulares; lados no tiene que ser igua- les, un ángulo recto o poco redondo.

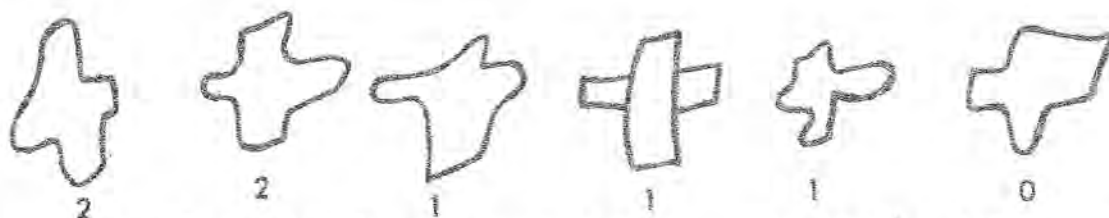
FIGURA NUMERO 8.



2 puntos.- Círculo como en figura 2 para 2 puntos; los arcos- tienen que juntar al círculo y parecer al modelo.

1 punto.- Círculo como en figura 2 para un punto; arcos no tie- ne que juntar al círculo; uno puede ser raya recta, pueden so- breponer o ser irregular pero más o menos parecido al modelo.

FIGURA NUMERO 9.



2 puntos.- Angulos más o menos rectos. Los trazos deben ser más o menos iguales y los opuestos más o menos paralelos; rayas firmes y regulares.

1 punto.- Brazos opuestos no tiene que ser iguales pero tienen que ser más o menos paralelos; rayas no deben ser regulares y pueden cruzar para que los brazos estén cuadrados.

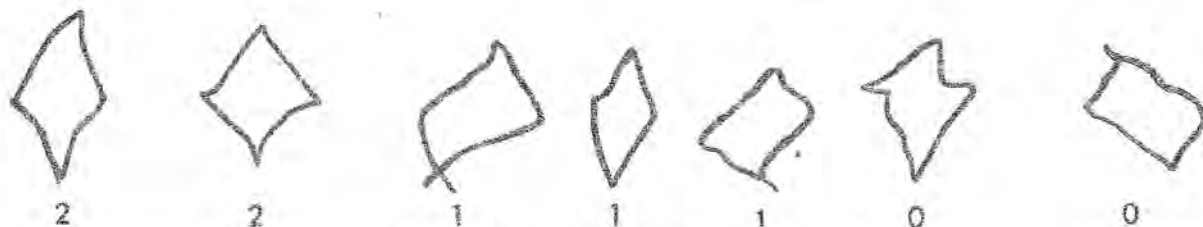
FIGURA NUMERO 10.



2 puntos.- La figura tiene el mismo número de líneas que tiene el modelo, así se estrella con 8 puntos; raya de la cruz de 90 grados son más o menos iguales y deben cruzar en el centro.

1 punto.- Pueden omitir una línea de la figura o añadir una línea; si no hay dos líneas que crucen en el centro, deben de tener 7 u 8 puntos.

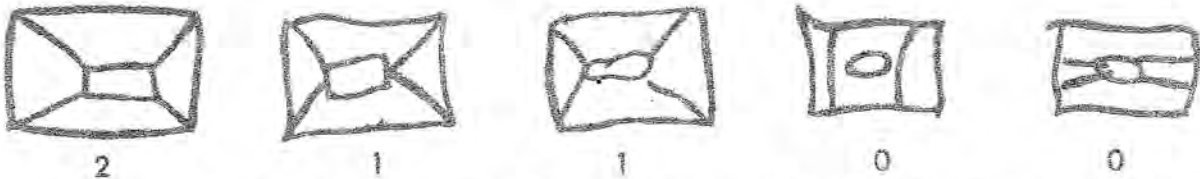
FIGURA NUMERO 11.



2 puntos.- Figura alineada más o menos como el modelo, los ángulos más o menos opuestos y los lados de arriba más o menos iguales, también los de abajo.

1 punto.- Tiene que ser distinguible de un cuadro, alineada como el modelo; los ángulos no tienen que ser exactamente opuestos ni los lados arriba y abajo iguales.

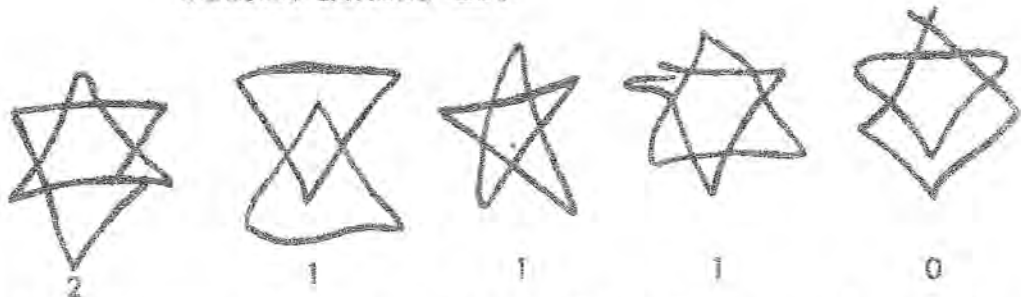
FIGURA NUMERO 12.



2 puntos.- La figura tiene que estar alineada como el modelo; - los triángulos tienen que sobreponeer en la misma relación como - el modelo; los ángulos más o menos iguales.

1 punto.- Triángulos poco mal colocados pero opuestos para que - sean paralelas las bases. Una estrella de cinco puntos recibe - 1 punto.

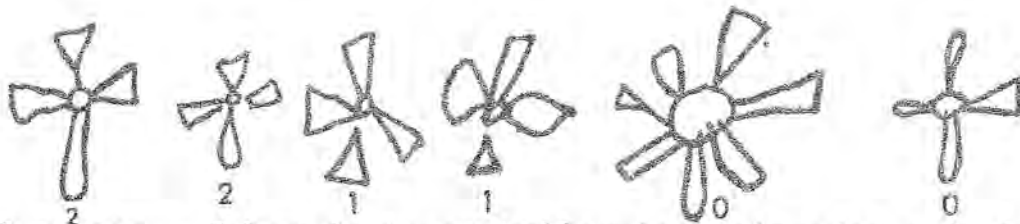
FIGURA NUMERO 13.



2 puntos.- La figura tiene que estar alineada como el modelo, - los triángulos tiene que sobreponeer en la misma relación como - el modelo; los ángulos más o menos iguales.

1 punto.- Triángulos poco mal colocados, pero opuestos para que - sean paralelas las bases. Una estrella de cinco puntos recibe - un punto.

FIGURA NUMERO 14.



2 puntos.- Deben de tener triángulos colocados a distancias - iguales alrededor del círculo; los puntos tienen que juntar al círculo.

1 punto.- Tiene que tener 4 triángulos pero colocados, irregula - res o con la base de uno juntando al círculo.

La calificación final se expresa en cociente Intelectual según Stern o sea:  $C.I. = \frac{E.M.}{E.C.} \times 100$

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL  
DEPARTAMENTO TECNICO  
UNIDAD DE DETECCION

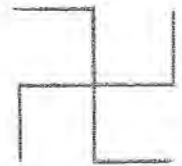
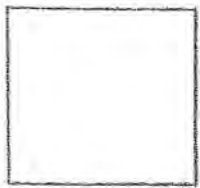
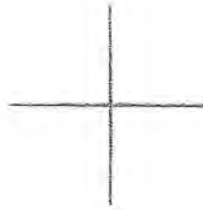
Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha Nac. \_\_\_\_\_

Escuela: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

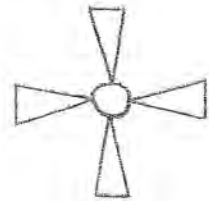
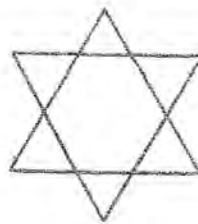
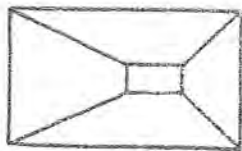
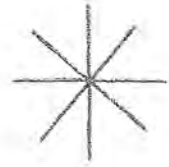
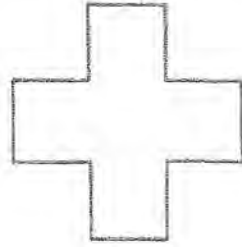
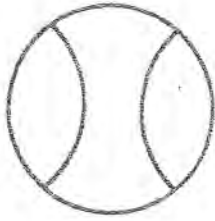
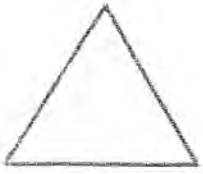
E.C. \_\_\_\_\_ E.M. \_\_\_\_\_ C.I. \_\_\_\_\_ Puntaje: \_\_\_\_\_

---

---







## ANEXO II.

### El Wechsler Intelligence Scale for Children.

El test consta de 12 subtests divididos en una escala verbal y otra de Ejecución, dos de los subtests son complementarios uno en cada una de las escalas, los subtests son complementarios uno en cada una de las escalas, los subtests son los que a continuación se mencionan:

#### ESCALA VERBAL.

- 1- Información.
- 2- Comprensión.
- 3- Aritmética.
- 4- Analogías y Semejanzas.
- 5- Vocabulario.
- 6- Retención de Dígitos.  
(suplementario.)

#### ESCALA DE EJECUCION.

- 1- Símbolos Dígitos.
- 2- Completamiento de Figuras.
- 3- Ordenamiento de Figuras.
- 4- Diseño de Bloques.
- 5- Rompecabezas.
- 6- Laberintos .  
(suplementario)

Los tests suplementarios, son aquellos que poseen correlaciones más bajas con el resto de la batería.

La clave o Símbolos dígitos, presenta dos escalas, la A y la B, la primera para menores de 8 años y la otra para mayores de esta edad.

La escala de Wechsler, es una escala por puntos, - la puntuación se da directamente al rendimiento de cada uno de los sub-tests, posteriormente, el puntaje así obtenido se transforma en puntuaciones típicas estandarizadas, propias para cada grupo de edad, con intervalos de cuatro meses que van de los 5 - a los 15 años.

La confiabilidad inter-test para la escala total - es de 0.92, para la verbal 0.88, para la ejecución 0.86 por el método Half and Half.

Con respecto al Terman-Merrill el coeficiente de correlación reportado fué de 0.77.

La escala verbal, correlaciona más alto con el - - terman-Merrill, que la de ejecución.

Cuando se aplican ambos tests suplementarios debe - prorratearse la escala, para ajustarla a la obtención del C.I. - global.

El procedimiento de calificación es el siguiente:

- 1.- Evaluar las respuestas de los sujetos a cada - uno de los reactivos.
- 2.- Sumar las cantidades que corresponden a cada - reactivo por subtests.
- 3.- Obtener el puntaje estandarizado correspondien - te a cada puntaje de los subtests, según la - edad del examinado.
- 4.- Sumar los puntajes estandarizados.
- (5.- Si es el caso prorratear el puntaje obtenido)
- 6.- Sumar los puntajes parciales de cada escala.

7- Sumar los puntajes parciales de cada escala.

8- Con el puntaje total.

9- Una vez obtenido el cómputo global, se procede a obtener el C. I. global.

### ANEXO III.

El Stanford-Binet Intelligence Scale,  
Revisión 1960. Terman-Merrill.

La primera revisión del Test original, denominado-- Binet-Simon, apareció en 1916, la segunda revisión se publicó en 1937, la última revisión se publicó en 1960, las características que le definen son las siguientes:

- 1° Los tests se agrupan en niveles de edad, se extienden desde la edad de 2 años, hasta 3 niveles de adulto.
- 2° Entre las edades de 2 a 5 años, los tests van a intervalos de 6 meses, así existen una edad de 2 años y otro de 2 años 6 meses. Esto es debido a la rapidez de desarrollo de los primeros niveles de edad, lo que hace posible y deseable apreciar los cambios, cada 6 meses.

De los 5 años, a los 14 años, los niveles están graduados por períodos anuales.

Los niveles de adulto están designados como: adulto promedio y adulto superior, con 3 niveles, I, II y III.

Cada nivel de evaluación está constituido por 6 tests y uno suplementario, con la excepción del nivel de adulto promedio, que consta de 8 tests y uno suplementario.

Los tests de cada nivel son de igual dificultad y el suplementario se utiliza para sustituir cualquier test dentro del mismo nivel.

Los tests no son escalas continuas de nivel a nivel, sino que corresponden a cada nivel, aunque ocasionalmente pueden presentar cierta continuidad como es el caso de repetición de dígitos.

Las tareas a realizar, se encuentran desde manipulaciones sencillas hasta "razonamiento abstracto"; a continuación enumeramos los tests y las conductas subyacentes que investigan, en los primeros niveles:

STANFORD - BINET

AÑO II

1) \* Tablero Excavado.

Coordinación viso-motora (exige anticipación).  
Discriminación de formas.  
Percepción del espacio.

2) \* Respuesta Diferida.

Atención.  
Memoria de Fijación.

3) \* Identificar Partes del Cuerpo.

Conocimientos elementales del esquema corporal.

4) \* Cubos de Construcción.

Coordinación viso-motora.  
(No es actividad espontánea sino intencionada).

5) \* Vocabulario en Imágenes.

Conocimientos elementales.  
Identificación de objetos comunes.  
Percepción de la realidad.  
Lenguaje.

6) \* Combinaciones de Palabras.

Sistema representacional interno simbólico de la realidad.

Suplementaria: Identificar Objetos por su nombre.

Conocimientos elementales.  
Comprensión del lenguaje oído.

AÑO II - 6.

- 1) \* Identificar Objetos por su Uso.

Conocimientos elementales.  
Asociación del concepto a la función, estando el objeto concreto presente.

- 2) \* Identificar Partes del Cuerpo.

Conocimientos elementales del esquema corporal.

- 3) \* Nombrar Objetos.

Conocimientos elementales.  
Percepción de la realidad.

- 4) \* Vocabulario en imágenes.

Conocimientos elementales.  
Identificación de objetos comunes.  
Percepción de la realidad.  
Lenguaje.

- 5) \* Repetir Dos Cifras.

Atención.  
Memoria de Fijación

- 6) \* Obedecer Ordenes Sencillas.

Comprensión y ejecución de órdenes elementales.

Suplementaria: Tablero Excavado.

Coordinación visomotriz (exige anticipación)  
Discriminación de formas.  
Percepción del espacio.

AÑO III

- 1) \* Ensartado de Cuentas.

Coordinación viso-motora. (Sin reconocimiento de formas).  
Rapidez psicomotriz.

- 2) \* Vocabulario en Imágenes.

Conocimientos elementales.  
Identificación de objetos comunes.



Percepción de la realidad.  
Lenguaje.

3) \* Cubos de Construcción.

Coordinación viso-motora.  
Relación espacial.

4) \* Memoria de Imágenes.

Discriminación.  
Atención y memoria de fijación visual.  
Concentración (Persistencia de la idea directriz).

5) \* Copiar en Círculo.

Coordinación viso-motora.

6) \* Dibujar una Línea Vertical.

Coordinación viso-motora.

Suplementaria: Repetir Tres Cifras.

Atención y memoria de fijación.

AÑO III - 6.

1) \* Comparación de Pelotas.

Relaciones espaciales.  
Discriminación de tamaños.

2) \* Rompecabezas.

Capacidad de observación.  
Capacidad de anticipación.  
Capacidad de integrar las partes de un todo.  
Capacidad de establecer relaciones espaciales.  
Coordinación viso-motora.

3) \* Discriminación de Dibujos de Animales.

Capacidad de discriminación perceptiva.  
Relaciones de semejanzas a nivel concreto.

4) \* Respuestas Ante un Grabado 1.

Percepción de la realidad.  
Discriminación.  
Comprensión.  
Análisis de conjunto.

5) \* Clasificación de Botones.

Discriminación de colores.  
Capacidad de clasificación.

6) \* Comprensión 1.

Conocimientos elementales, influidos por las experiencias previas.

Suplementaria: Comparar Dos Palitos.

Discriminación de tamaño.

AÑO IV.

1) \* Vocabulario en Imágenes.

Percepción de la realidad.  
Identificación de objetos comunes.  
Conocimientos elementales.  
Lenguaje.

2) \* Nombrar Objetos de Memoria.

Memoria visual.  
Relaciones espaciales.

3) \* Analogías Opuestas 1.

Capacidad de establecer analogías.  
Conceptualización.

4) \* Identificación de Imágenes.

Conocimientos elementales en base a experiencias previas.  
Conceptualización.

5) \* Discriminación de Formas.

Capacidad de discriminación de figuras geométricas.

6) \* Comprensión II

Conocimientos básicos influidos por experiencias previas (Juicio).

Suplementaria: Memoria de Frases I.

Memoria auditiva inmediata.

AÑO IV - 6

1) \* Comparaciones Estéticas.

Juicio estético práctico en base a comparaciones.

2) \* Analogías Opuestas.

Conceptualización.  
Capacidad de establecer analogías.

3) \* Semejanzas y Diferencias en Dibujos.

Discriminación de semejanzas y diferencias a nivel concreto.

4) \* Materiales.

Razonamiento y juicio en base a experiencias previas, influida por factores culturales.

5) \* Tres Encargos.

Atención. Memoria.  
Posibilidad de mantener una secuencia.  
(Implica conceptos de antes y después).

6) \* Comprensión III

Juicio en base al conocimiento de las funciones de los órganos sensoriales.

Suplementarias: Identificación de Imágenes.

Conocimientos elementales en base a experiencias previas.

AÑO V

1) \* Completar un Dibujo.

Identificación de imagen humana.  
Esquema corporal.  
Coordinación viso-motriz.  
Aptitud para observar detalles.

2) \* Doblado de Papel

Capacidad de atención.  
Coordinación viso-motora.

3) \* Definiciones

Conceptualización que puede ser:  
Concreta (Apariencia, material, etc.)  
Funcional (uso).

4) \* Copiar un Cuadrado.

Coordinación viso-motora.  
Apreciación de las relaciones espaciales para ordenar  
conjuntos más complejos de coordinación motora.  
(Conservación del tamaño y de los ángulos).

5) \* Semejanzas y Diferencias en Dibujos.

Relaciones de semejanzas y diferencias a nivel concreto.

6) \* Rompecabezas.

Capacidad de observación.  
Capacidad de anticipación.  
Capacidad de integrar las partes en un todo.  
Capacidad de establecer relaciones espaciales.  
Coordinación psicomotriz (oculo-manual).

Suplementaria: Nudo.

Habilidad manual.  
Coordinación motriz imitativa fina.

AÑO VI

1) \* Vocabulario

Funcionamiento conceptual verbal que puede ser: funcional, concreto o abstracto; dependiendo de la experiencia ambiental.

2) \* Diferencias

Establecimiento de relaciones de diferencias a un nivel conceptual.

3) \* Dibujos Incompletos

Atención.

Concentración visual.

Capacidad de análisis en base a experiencias adquiridas previamente.

4) \* Números.

Adquisición de conceptos numéricos.

(Debe haber una idea directriz que impone limitaciones definidas. Realizar un mandato que implica selección y Diferenciación).

5) \* Analogías Opuestas II

Conceptualización.

Capacidad de establecer analogías.

6) \* Recorrer un Laberinto.

Anticipación, planificación.

Coordinación motriz.

Selección entre diferentes alternativas y habilidad para mantener en la mente la finalidad que se pretende alcanzar.

Suplementaria: Respuesta ante un Grabado II

Integración en un relato lógico de los elementos identificación en el grabado.

AÑO VII

1) \* Dibujos Absurdos I

Atención.  
Juicio o realidad.  
Razonamiento.

2) \* Semejanzas

Capacidad para establecer relaciones de semejanzas: a nivel funcional, concreto o abstracto.

3) \* Copiar un Rombo.

Coordinación viso-motora.  
Apreciación de las relaciones espaciales para ordenar un conjunto más complejo de coordinación motoras.

4) \* Comprensión IV

Juicio.  
Razonamiento.  
Experiencia previa en relación a una situación nueva.

5) \* Analogías Opuestas III

Conceptualización.  
Capacidad de establecer analogías.

6) \* Repetir Cinco Cifras.

Atención.  
Memoria de fijación.

Suplementaria: Repetir Tres Cifras en Orden Inverso.

Atención.  
Memoria de fijación.  
Reversibilidad del pensamiento.

AÑO VIII

1) \* Vocabulario

Funcionamiento conceptual verbal de acuerdo a los diferentes niveles (Ver Año VI 1).

2) \* Memoria de Cuentos.

Atención.  
Memoria.

3) \* Absurdos Verbales I.

Juicio referente a solución de situaciones prácticas.  
Razonamiento lógico.

4) \* Semejanzas y Diferencias

Capacidad de establecer relaciones de semejanzas y diferencias a nivel más abstracto.  
Formación de conceptos verbales, el sujeto debe buscar la generalización conceptual.

5) \* Comprensión IV

Juicio.  
Razonamiento.  
Experiencias previa en relación a una situación nueva.

6) \* Nombrar los Días de la Semana

Conocimientos elementales.  
Reversibilidad del pensamiento.  
Conceptualización temporal (antes-después).

Suplementaria: Interpretación de Situaciones I.

Razonamiento lógico en base a experiencias previas.

AÑO IX

1) \* Recortado de Papel I.

Relaciones lógicas que implican una orientación en el espacio y desplazamiento de la solución interiorizada al plano gráfico concreto.



- 2) \* Absurdos Verbales II  
Comprensión y razonamiento lógico.
- 3) \* Memoria de Dibujos  
Memoria visual.  
Coordinación perceptivo-motora.
- 4) \* Rimas  
Asociación y selección de conceptos verbales.  
Conocimientos elementales.  
Vocabulario a nivel informativo o educativo.
- 5) \* Dar Cambio  
Atención voluntaria.  
Concentración.  
Conocimientos básicos de cálculo y aplicación práctica de esos conocimientos.
- 6) \* Repetir Cinco Cifras en Orden Inverso  
Atención.  
Memoria.  
Reversibilidad del pensamiento.

Suplementaria: Rimas.

Asociación y selección de conceptos.  
Conocimientos elementales.  
Rapidez de asociación.

#### AÑO X

- 1) \* Vocabulario  
Funcionamiento conceptual verbal de acuerdo a los diferentes niveles (Ver año VI, 1).
- 2) \* Contar Cubos  
Relaciones espaciales y utilización del material abstracto geométrico.

3) \* Palabras Abstractas I

Manejo de conceptos verbales abstractos.

4) \*

Encontrar Razones I

Juicio y resolución de problemas en base a situaciones experienciales previas.

5) \* Nombrar Palabras.

Riqueza de contenido ideacional.  
Rapidez de pensamiento.

6) \* Repetir Seis Cifras

Atención pasiva, automática.  
Memoria de fijación.

Suplementaria: Absurdos verbales III

Comprensión y razonamiento lógico.



BIBLIOGRAFIA.

- 1- ANASTASI, ANNE - Psicología Diferencial, Editorial Aguilar, Madrid, España - 1964.  
- Los Tests Mentales, Editorial Aguilar.- Madrid, España, 1964.
- 2- BENDER, LAURETTA - Test Guestáltico Visomotor (Usos - y Aplicaciones Clínicas). Editorial Paidós, Bs.As.Argentina. 2a. Edición 1964.
- 3- NARBONNE, JAQUES - Percepción y Comportamiento, Editorial, Biblioteca Nova de Psicología Bs. As. Argentina, 1965.
- 4- VERNON, PHILIP - Test de Inteligencia y Aptitud, Editorial Víctor Lerús, R.L., Bs. As. Argentina, 1962.
- 5- VERNAN, M. D. - The Psychology of Perception, Editorial Penguin Books Ltd., Middlesex, England, Reprinted, 1968.
- 6- WOODWORTH, R.S. - Psicología Dinámicas y Factoriales, Editorial Paidós (Biblioteca del Hombre - Contemporáneo # 48) Bs. As., Argentina 1965.
- 7- GREEN, EDWARD J. - El proceso del Aprendizaje y la Instrucción Programada, Editorial Troquel, Bs. As. Argentina, 2a. Edición 1965.
- 8- BERNARD COHEN - Revista de Occidenti - Año II - 2a. Epoca, No. 20, 1964, pp.158-159. Madrid, España.