

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA**

Incorporada a la U. N. A. M.

Escuela de Psicología

**Estudio Exploratorio Sobre la Confiabilidad del Test de  
Goodenough-Harris en un Grupo de Niños  
del Instituto Patria**

**T E S I S**

Que para optar al grado de  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

p r e s e n t a :

Ana María Pallares Díaz

México, D. F.

1971



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

**A mis padres,  
con todo cariño**

**A mis hermanos**

**A mis amigos**

**Mi profundo reconocimiento y admiración al Dr. Raúl Bianchi A. quien no solo con su valiosa guía y supervisión como Asesor, sino también con su continuo interés, plena disposición y sincero estímulo, contribuyó en forma inapreciable a la realización de esta tesis**

**... Deseo así mismo manifestar mi agradecimiento al Padre Ignacio Cleirac por su colaboración en el procedimiento estadístico de los datos y a todas las personas que con su confianza, entusiasmo y de una u otra manera me impulsaron a alcanzar esta meta**

# I N D I C E

	Página
CAPITULO I. CONSIDERACIONES PREVIAS	
Revisión del Concepto de Inteligencia.....	3
Aproximación Histórica a las Pruebas de - Inteligencia.....	7
Antecedentes de la Prueba del Dibujo de- un Hombre de Goodenough - Harris.....	10
Bases Teóricas de Florence L. Goodenough...	14
CAPITULO II. LA PRUEBA DE GOODENOUGH - HARRIS Y -- SUS IMPLICACIONES EN EL PRESENTE TRA-- BAJO	
Fundamento Teórico.....	16
Contribuciones al Campo de la Medición -- Intelectual.....	21
Descripción de la Prueba.....	22
Trabajos importantes que se han efectuado en los últimos años con la Prueba de -- Goodenough - Harris.....	24
Concepto de Confiabilidad.....	30
Planteamiento del Problema.....	32
Formulación de Hipótesis.....	33
Características de la Muestra, Materiales- y Procedimiento.....	35

CAPITULO III.

Resultados Obtenidos.....	43
Análisis e Interpretación de los Datos..	48
Sumario y Conclusiones.....	50
Apéndice A.....	52
Sugerencias.....	54
BIBLIOGRAFIA .....	55

## LISTA DE TABLAS

Tabla		Página
No. 1	Distribución de la muestra refiriéndose al nivel ocupacional de los padres	40
No. 2	Distribución del nivel intelectual del -- grupo, medido por la Prueba de Matrices -- Progresivas de Raven	41
No. 3	Distribución del grupo total atendiendo - a las edades	42
No. 4	Distribución de las Medias Aritméticas	43
No. 5	Distribución de las Pruebas t de las -- Medias Aritméticas	44
No. 6	Distribución de las Desviaciones Standar	45
No. 7	Correlaciones test - retest en el grupo - total	46
No. 8	Correlaciones obtenidas en el test - retest de la Prueba de Goodenough - Harris en los cuatro niveles de edad ( Figura Masculina )	46
No. 9	Correlaciones obtenidas en el test - retest de la Prueba de Goodenough - Harris en los cuatro niveles de edad ( Figura Femenina )	47

Tabla

Página

No. 10    Correlaciones del test - retest de la - - -  
Prueba de Goodenough - Harris ( Suma y Pro-  
medio de las Puntuaciones ) en los cuatro -  
niveles de edad.

47

## Introducción

El estudio sistemático, valoración precisa y cuantificación exacta de las diversas facetas y entidades de la personalidad, han sido puntos de divergencia y eternos problemas dentro de la psicología científica. Afortunadamente dentro de este, hasta la fecha no apasible y si inquisible ámbito de la medición, las aportaciones hechas por los estudiosos de la Psicometría, han venido a aclarar algunos puntos y a la vez a hacer conscientes a los interesados en este campo, de la inmensa extensión que falta por conocer y explorar y de la importancia de contar con técnicas específicas y adecuadas para profundizar sobre cada uno de los fenómenos mentales.

Nadie ignora sin embargo la dificultad implícita en la consecución de esta meta, especialmente si se quiere llevar a cabo un cálculo aproximado del desarrollo intelectual del niño en un momento determinado.

La complejidad de la tarea se inicia desde la formulación de la consigna para realizar la prueba, que a menudo se ve limitada por su insuficiente desarrollo del vocabulario, que interfiere en la comprensión y comunicación generales, pero adquiere un carácter estimulante el recordar la trascendencia de los primeros años del ser humano y de la repercusión que más tarde va a tener el fomentar y encausar el pleno desarrollo de sus potencialidades que puede tener como resultado su autorrealización, pues si bien es cierto que se nace con una dotación, es verdad también que el ambiente y las influencias externas van a ayudar o a bloquear su íntegra evolución. De aquí se deriva lo vital de contar con instrumentos de medición que proporcionen datos acerca de las potencialidades y posible rendimiento del niño, pues aun cuando hasta hoy no se ha integrado una técnica que mida la capacidad innata como tal, si existen algunas que por su objetividad, validez, resultan altamente valiosas y dan una aproximación --

conveniente de su rendimiento tanto en un plano individual como para una posible selección y clasificación dentro de un medio escolar, con el fin de tomar mejores decisiones en su guía educativa e incluso cierta predicción del estado intelectual que prevalecerá por algún tiempo.

En este sector ocupa un papel privilegiado la Prueba del Dibujo - de un Hombre de Goodenough - Harris, que es un test que por un sencillo dibujo, aporta información no únicamente sobre el área intelectual, sino también acerca de algunos aspectos de personalidad del examinado, pues como se sabe, además de las dos figuras (masculina y femenina) cuya calificación habla del coeficiente intelectual, existe el "dibujo de sí mismo", que tiene un matiz proyectivo.

La prueba en cuestión tiene la ventaja de que aunada a su brevedad, que permite que el interés y la atención del niño se conserven, requiere de un mínimo de respuesta verbal y de tiempo para su aplicación.

A sí mismo, es susceptible de evaluar a niños pequeños, extranjeros analfabetas o muy tímidos, que se cohibirían y obstaculizarían el rapport, indispensable para la ejecución de cualquier test. (Anastasi, A. 1966).

Como se sabe, la Prueba de Harris, mide la "madurez conceptual". La lectura de un reciente artículo basado en un estudio de "diferenciación conceptual, nivel preferido de abstracción y capacidad de abstracción en adultos" que posteriormente "ha sido extendido a investigaciones de los mismos fenómenos cognoscitivos en niños de Estados Unidos meso - occidentales de nueve a trece años de edad", despertó la curiosidad en la autora de esta breve tesis de ver que papel juegan los factores culturales en la formación de conceptos, que transcribiendo las palabras de Rapaport (1945, cit., por Mercado, Díaz-Guerrero y Gardner) va a dar la pauta para el "proceso básico de todo funcionamiento del pensamiento", circunscribiéndose en forma preliminar a tratar de averiguar la confiabilidad que una prueba no estandarizada en México, puede tener en un grupo reducido de niños de este país.

CAPITULO I

CONSIDERACIONES PREVIAS

### Revisión del Concepto de Inteligencia

La palabra inteligencia deriva de las voces latinas intus - légere, que significa "leer dentro" o bien inter - légere, que quiere decir seleccionar entre varios datos lo principal, dejando lo accesorio. ( Robles, 1959).

Es uno de los componentes de la personalidad que ha ocupado un papel relevante dentro del campo de la Psicología. Son muchos los años que han transcurrido desde que se hicieron las primeras mediciones, clasificaciones e intentos de definir esta compleja función. Al referirse en el presente trabajo a una de las técnicas de cuantificación, es conveniente aun cuando válgase la expresión, se de un gran salto histórico, llevar a cabo una somera revisión del concepto y descripción, enfatizando el de los más recientes y prominentes teóricos que la han analizado.

Los escolásticos, de quines haciendo memoria se tiene un testimonio más claro, aportaron un concepto de inteligencia muy en concordancia con su etimología; la consideraban como "la facultad de abstraer la esencia de los fenómenos mediante ideas universales y la formación de conceptos sobre los cuales la reflexión produce juicios" y razonamiento. (cit., por Beltrán, E 1964).

Binet afirma que la inteligencia es la "habilidad de un individuo para dirigir su comportamiento hacia una meta, a hacer adaptaciones en su comportamiento orientado hacia una meta cuando fuera necesario, a saber cuando lo ha alcanzado." (cit., por Anastasi, A. 1966). Para esto considera como pilares fundamentales: comprensión, invención, dirección y censura.

Agrega, en coincidencia con el pensamiento de Goddard que el comportamiento social inteligente se manifiesta por el "grado de aprovechamiento de nuestras experiencias para la solución de problemas inmediatos y la anticipación de otros problemas futuros" e incluye la "perspectiva -

de tiempo." (cit por Anastasi, A. 1966).

Para Terman, es la "habilidad de un individuo para pensar en abstracto, para usar símbolos abstractos en la solución de toda clase de problemas." (cit., por Anastasi, A. 1966).

Wechsler considera que "la inteligencia es la capacidad agregada o global del individuo para actuar con propósito, para pensar racionalmente y para habérselas de manera efectiva con su ambiente." (Manual de Wechsler, 1955). Explica su definición diciendo que tiene un carácter "global" pero se manifiesta en toda la conducta; y de "agregado" debido a que está constituida por elementos distintos pero no aislados. Piensa que a pesar de lo unidas y relacionadas que se encuentran entre sí estas habilidades, está de acuerdo con Spearman en que G no es el único factor equivalente de la inteligencia, por lo tanto, no se le puede considerar como la adición de funciones cognoscitivas ya que influyen otros elementos como los de tipo emocional, conativo y en general características de personalidad, siendo más importante la manera en que se combinan, integran y permiten una eficiente y adecuada respuesta.

Spearman (1904), que es uno de los contribuyentes más eficaces en este tema, la plantea como "la capacidad que tiene el sujeto para resolver problemas, aprender y adaptarse a nuevas situaciones."

Tomando en cuenta las ideas de Galton y de Wundt y tratando de armonizar las teorías monárquicas que plantean la existencia de una inteligencia general, las oligárquicas que conciben diversas facultades aptas de ser distinguidas y las anárquicas que describen capacidades independientes, estructuró la Teoría Ecléctica de los Factores que acepta la existencia de tres factores fundamentales:

Factor G: que es el común denominador y fundamental en las funciones cognoscitivas.

Factor E: específico para cada tarea.

Factores comunes o de grupo: son aquellos que coinciden en un conjunto de habilidades afines, semejantes.

Explica su teoría diciendo que la inteligencia interviene en múl-

tiples habilidades que se correlacionan entre sí e integradas tanto por un factor común como por uno específico, no medible ni observable directamente. (cit., por Bernstein, 1965).

Alexander estudió los hallazgos de Spearman y sugiere que es más conveniente llamarles "unidades funcionales" que habilidades que se pueden agrupar bajo un solo factor común porque en su resolución existe ese factor común, pero que a su vez no es suficiente para explicar la variación correlacional total.

Expresa que existen otros "factores suplementarios" a los cuales llamó X y Z que no se pueden medir directamente y "ofrecen cantidades significativas a la variante total de los datos observados."

Inteligencia es pues para él "la habilidad para utilizar esta energía o para ejercitar esta habilidad en situaciones contextuales." (Wechsler, 1965).

Thurstone y junto con él Hull y Kelly, en su Teoría Multifactorial no comparten la idea de que haya factor G y factor E que son menos definitivos y útiles, y se inclinan a desglosar el primero en varias habilidades conectadas a las que designan como habilidades primarias. Incluye entre éstas: comprensión verbal, manejo de relaciones espaciales, manipulación numérica, memorización, razonamiento abstracto y habilidad perceptiva.

Más tarde, identificó en un análisis factorial minucioso un factor S o de espacio que es el cimiento de la aptitud mecánica.

Habla también de la presencia de:

N o factor de número; permite realizar tareas numéricas simples.

V o factor de comprensión verbal: manejo de vocabulario y conceptos verbales.

W, factor de palabra fluida: "habilidad para reproducir palabras en un contexto restringido."

M, factor de memoria: permite "almacenar y reproducir materiales perceptivos o conceptivos."

Factor deductivo: necesidad de una evidencia y guía mínimas para emplear un determinado principio a una serie de problemas específicos.

Flexibilidad y rapidez de clausura; facilidad para comprender instrucciones y cuantificar los problemas dando soluciones que no se ciñan rígidamente a un marco de referencias.

Thorndike estaba a favor de que la única forma de medir la inteligencia era a través de la evaluación de los productos mentales (número, perfección y velocidad de éstos). Estos productos mentales a los que clasificó en diferentes tipos de operaciones y posteriormente designó con el nombre de habilidades, están correlacionados entre sí, por lo cual la única forma de medir la conducta intelectual, es evaluando una a una estas habilidades, es decir, fue el primero que planteó con claridad la importancia de efectuar una valoración "cuantitativa y cualitativa" de los productos mentales en términos de su número y la existencia o velocidad con la cual se efectúa. Consideraba que la asociación de un hecho con otro en un momento dado, "asociación efectiva", la llamaba, dependía de la capacidad del sujeto, aspecto que lo orientó a hacer una clasificación de la inteligencia en tres grupos:

- a) Inteligencia verbal o abstracta.- capacidad para manejar símilos y símbolos.
- b) Inteligencia práctica.- permite manipular objetos.
- c) Inteligencia social.- ayuda a interactuar.

Es necesario además aclarar que la mencionada clasificación pone de relieve que el individuo va a realizar aquello de que es capaz, lo que él puede hacer y no más allá; así como que para otorgar un nivel de inteligencia toma muy en consideración:

- 1) Altura: le da gran importancia. Grado de efectividad para desempeñar tareas complicadas.
- 2) Ritmo.
- 3) Rapidez.

Stoddard y Willman estructuran también sus ideas sobre la inteligencia y de acuerdo con Guilford, incluyen el valor social y "emergencia de originalidad o creatividad." (Anderson, 1963).

Entre 1940 y 1950, continuando con el auge de los factores de gru-

po surgen las teorías jerárquicas, representadas principalmente por autores británicos como Burt, Vernon y Eysenck quienes combinan y resumen las conclusiones de la escuela inglesa y proponen un esquema alternativo para la organización de los factores. Se refieren sobre todo a dos factores:

a) Factor ejecutivo: que incluye aspectos de tipo mecánico o sea, mayor habilidad para una tarea que para otra.

b) Factor verbal: facilidad para expresarse.

Más tarde dividen estos factores en subfactores, por ejemplo verbal educativo, de información mecánica, etc. y Eysenck se extiende a la aplicación de rasgos de personalidad.

Para estos autores la inteligencia se evalúa a través de las habilidades ejecutivas de los individuos.

Finalmente Meneses ( 1969 ) reporta que "la inteligencia se manifiesta en el pensamiento. Sus dimensiones principales son la velocidad y el poder. La rapidez con que una persona resuelve problemas y la dificultad de éstos permite estimar que tan inteligente es...." "Es un atributo inferido y relativamente permanente de la conducta de un individuo que depende de su capacidad para responder con buen éxito a diferentes problemas perceptuales, cognoscitivos y verbales."

Sintetizando la revisión de inteligencia llevada a cabo, se confirma que efectivamente la inteligencia es todo eso y mucho más, motivo por el que es necesario al concluir este tema, hacer incapié en la complejidad de esta función y recordar que es uno de los propósitos de este estudio, despertar la conciencia en los interesados sobre este particular, de conocer la inmensa gama de fenómenos que quedarían dentro de esta área.

#### Aproximación histórica de las Pruebas de Inteligencia

La separación de la Psicología del campo filosófico, estimuló inicialmente a los estudiosos de esta rama a tratar de darle un matiz de ciencia exacta e inclinarse por ahondar sobre aspectos mentales suscepti-

bles de medición; entre ellos ocupó un papel privilegiado la inteligencia tanto por ser considerada, sobre todo en esa época como punto clave para la adaptación, como por la posibilidad de evaluarla en forma más objetiva, cosa que no se podía llevar a cabo con los rasgos de personalidad.

Uno de los pilares más antiguos y valiosos en este enfoque fue -- Esquirol, quien muy influido por las corrientes médicas que en los siglos XVIII y XIX aumentaron su importancia dentro de la Psicología, se preocupó por averiguar la repercusión de los problemas emocionales en el rendimiento intelectual. Pensó también en desarrollar los sentidos mediante -- prácticas de entrenamiento y técnicas fisioterapéuticas.

Años después, no solo se buscó ampliar los conocimientos de las -- diferencias existentes entre las personas, sino que se hacen intentos de -- llegar a descripciones más generales.

Wundt, de cuya escuela surgieron famosos psicólogos experimentales, en 1879 se interesa por el control de las condiciones de aplicación, por -- saber más de la visión, audición, tacto, gusto, percepción, tiempo de reacción asociación, etc.

Tres años más tarde, a Galton, pionero de los estudios en materia -- de herencia, le atraen las diferencias o semejanzas que pudieran existir -- entre familiares, por ejemplo en cuanto a tiempo de reacción. Y es el primero que proporciona pautas para un análisis estadístico y sistemático de los datos de dichas diferencias y semejanzas de los rasgos mentales. ---- (Garret, H. 1958).

Stern, probablemente en cierta medida inducido por los hallazgos -- del fundador del movimiento eugenésico, explora las divergencias en cuanto a un mayor número de rasgos mentales, incluyendo desde "capacidades sensorias" hasta "emociones complejas" así como variantes de grupos "raciales y culturales." ( Garret, H. 1958).

En 1900, comienza a ser ligeramente relegada la inclinación por los procesos sensoriales representada básicamente por los alemanes y emerge -- un impulso hacia otras pautas de la conducta humana.

Catell, revisa las aportaciones sobre la discriminación sensorial-

ya sin el uso de aparatos que pudieran impresionar al niño y piensa en la posibilidad de cuantificar el funcionamiento intelectual tomándolas como base. Aclara también que las pruebas psicológicas miden en ocasiones funciones que "son por esencia de naturaleza específica", que no tienen conexión con los logros escolares. Introduce el término de "test mental."

Munsterburg se orienta más hacia la etapa infantil y utiliza pruebas de asociación controlada, juicio y memoria. ( Garret, H. 1958).

Gilbert observó el lazo de unión entre algunas pautas físicas y mentales durante el crecimiento, es decir, las modificaciones que tienen lugar en las capacidades mentales en el transcurso de la evolución. "Descubrió una ligera relación entre la inteligencia estimada y la memoria." ( Garret, H. 1958).

Sin embargo, el mayor auge de las pruebas psicológicas se puede localizar alrededor de 1904, año en el que el gobierno de Francia quiso efectuar una detección de los niños con dificultades de aprovechamiento en la escuela y ver además los cambios que se pudieran presentar conforme fueran creciendo. La difícil tarea de elaborar un instrumento que permitiera alcanzar este objetivo, le fue encomendado a Binet, ya entonces notable investigador, fundador de la revista *L'annee Psychologique*. Había buscado indicios y averiguado sobre diversos tópicos v. gr. sobre "los procesos psicológicos complejos que se encuentran en las experiencias cotidianas de una persona" (Anderson, 1963), funciones como memoria, posibilidad de conocer la vida emocional infantil, etc., y en síntesis se convierte en el guía que tomaron en cuenta para integrar técnicas tan útiles como el WISC.

Poco después, 1905 con su colaborador Theophile Simón, publica una serie de pruebas para medir la inteligencia, que es su primera escala, a la cual se le hicieron varios arreglos y adaptaciones; las más ostensibles fueron en 1908 y 1911. ( Garret, H. 1958).

Terman, relaciona la edad mental y la cronológica; emplea por primera vez el término de Cociente Intelectual y posteriormente hace dos revisiones ( 1916 y 1937) sobre el Binet, volviendo a seleccionar cuidadosamen

te una muestra de población americana y a tipificarlo en ésta. Crea el -  
Terman - Merrill.

En síntesis, la escala de Binet es el eslabón inicial en la estimación más fina del aspecto intelectual y con estas experiencias varios autores son motivados y con diversas orientaciones surgen múltiples conclusiones y pruebas que son clasificadas ya más específicamente: unas para pre - escolares, otras para niños, para adultos, etc. Se incluyen en este -- inciso como dignas de mención la de Gesell y sus colaboradores que es de tipo longitudinal, permite conocer el nivel de desarrollo en cuatro áreas: conducta motora, adaptativa, lenguaje y personal social; las de Wechsler --- ( WPPSI y WISC ) que proporcionan una amplia visión del rendimiento intelectual en cuanto a memoria, formación de conceptos, etc., Merrill - Palmer, Prueba de Desarrollo Mental de Kuhlman, el Test del Dibujo de un Hombre de Goodenough, que a partir de la representación que el niño hace de la figura humana determina el nivel intelectual, etc.

#### Antecedentes de la Prueba del Dibujo de un Hombre de Goodenough - Harris

La Psicología Infantil es una de las divisiones más recientes de la Psicología. Algunos autores expresan que no tiene ni un siglo de edad. No obstante, temas como las variaciones en el curso del desarrollo, características de cada estadio, influencia de algunas variables en la evolución, medición de capacidades, etc., que ahora son objeto de estudios cuidadosos y sistemáticos, sometidos a complicados procedimientos estadísticos y a menudo con un matiz experimental que permita realizar innovaciones continuas, fueron hace tiempo tratados en ensayos y valiosas obras literarias. Platón, Looke, Rosseau, aunque con diferentes enfoques ideológicos ya habían hecho alusión a los puntos sobresalientes de los niños y a los estímulos que repercuten en el desarrollo. Stanley Hall, por ejemplo centró su interés en "el contenido de la mente de los niños." Deseaba saber-

como cambiaban el pensamiento, sentimiento y emociones a medida que crecía el niño.

Conforme aumentaba el interés en esta rama, se ideaban mejores métodos.

En relación al dibujo como medida de inteligencia, que es el punto clave de este trabajo, se puede decir que comienza entre los siglos XVIII- y XIX. Se refiere con frecuencia a relatos de un niño, a menudo familiar - del investigador, sin embargo su gran importancia radica en que despiertan la curiosidad y llevan a otras personas a efectuar estudios más precisos- (en especial en los últimos cuarenta años.).

Intentando proporcionar una visión histórica más detallada, se puede comenzar con Ebenezer Cooke, quién en 1885 mencionó los cambios que notó en los dibujos de los niños en distintas etapas de su desarrollo y sugirió que a partir de estos hallazgos no se hiciera tan general la educación artística y se adaptara a los distintos niveles.

Ricci, dos años después, publica otro artículo sobre este particular e incrementa el entusiasmo de múltiples autores como Brown, Barnes, Maitland que inician numerosas exploraciones. Pero es hasta 1900 cuando empieza a acercarse esta corriente a su culminación y con un carácter internacional. Ya no solo se hacen aplicaciones locales sino que se envían a calificación a otros lugares. Dentro de este cauce ocupa un papel relevante el estudio sugerido por Lamprecht que toma muy en cuenta muchos puntos de Barnes, el de Clapearede que lo dirige también hacia el análisis de las diferencias raciales y el de Kerchnstein ( 1905 ) que hace un paralelismo entre la historia del dibujo y la evolución del mismo en relación al hombre.

Resaltan por su carácter extensivo el de Ivanoff, el de Schuyten, - porque a pesar de que no tuvieron éxito, son una de las primeras tentativas para estructurar "una escala de medición objetiva basada en normas de cada edad." (Berstein, 1961).

Stern habla de "la diversidad de la concepción imaginativa que manifiestan los niños y la forma de representar el espacio según la edad."

( Bernstein,1961 ).

Kik, en 1908, con trece niños quiso delimitar la creatividad de la habilidad para imitar.

Y así sucesivamente una gran cantidad de autores hacen sus aportaciones.

Hasta que en 1926, Florence L. Goodenough seleccionó el dibujo de la figura humana con el fin de formular toda una técnica que midiera la inteligencia general sin influir las diferencias culturales.

Es conveniente recordar que inicialmente la autora pensó que el niño quedara en libertad para dibujar lo que quisiera, que visto desde ese ángulo hubiera tenido la utilidad de mostrar los intereses individuales infantiles; pero más tarde vió la conveniencia de escoger un tema que reuniera varios requisitos, es decir, algo que fuera a la vez conocido por todos los sujetos, "con la menor variabilidad posible en sus características esenciales", sencillo, interesante, de tal manera que los muy pequeños pudieran comprender que se les pedía, de que se trataba, les atrajera y por otro lado con un grado de dificultad suficiente que permitiera cuantificar la capacidad de los mayores y aun de los adultos. (Goodenough, F. --- 1961). Decidido esto, en 1920 en Nueva Jersey se reunieron aproximadamente cuatro mil dibujos de personas de escuelas públicas, de jardín de niños a cuarto año de primaria, los cuales fueron detenidamente observados. De este procedimiento derivó una escala de cerca de cuarenta puntos, que calificaba a partir de la presencia, ausencia y conexión de algunas partes entre sí. Como Goodenough no quedara conforme con sus primeras tentativas de clasificación, pues contaba con un número limitado de categorías, tenía insuficiente estructuración y en realidad el "análisis formal" era defectuoso favoreciendo la intervención de factores subjetivos, pensó en agregar otros reactivos y volvió a calificar cada prueba con su innovación. Se practicaron cinco revisiones con análogos procedimientos hasta llegar a la escala actual, que consta de cincuenta y un puntos, que se evalúan con uno o cero. Además, ya no solo le interesó contar con una escala estandarizada, válida y confiable, sino que se trató de controlar las variantes cul-

turales. Para ello hizo estudios en varios países de Hispanoamérica.

No debe omitirse el hecho de que la creación de Goodenough y la influencia de otros movimientos culturales, va a inducir a diversas personas a buscar un enfoque distinto del dibujo. En 1940 por ejemplo, "la influencia de la corriente psicoanalítica, gestáltica y topológica..." propicia que principalmente la psicometría vaya orientando su rumbo cada vez más hacia el psicodiagnóstico de la personalidad...". Se elaboran técnicas que utilizan el dibujo como prueba proyectiva. Una de las personas que encabeza y emplea esto, ocupando un papel primordial dentro de esta área es Karen Machover quién el 1947 publica sus conclusiones. ( Bernstein, 1961).

Dos años antes que ella Brown y Goitien habían estudiado el dibujo de "sí mismo y a ciegas", estableciendo una clasificación de tipos básicos. ( Vargas, 1958 ).

Sin embargo, muchos comparten la opinión de que el mayor mérito es de Goodenough porque es la primera que lo emplea como "recurso estandarizado de medición mental" y que los estudios que siguieron a su publicación, de acuerdo o en contraposición a sus teorías, proporcionaron un cúmulo de sugerencias para valorar las variables de personalidad. ( Anderson, 1963 ).

Años después ( 1963 ), Dale B. Harris, lleva a cabo una reelaboración de la escala en cuestión y siguiendo sus mismos fundamentos, trata de hacerla utilizable en un rango mayor de edad; en lugar de que sea para niños de 5 a 10 años, la extiende de 4 a 12 (según las tablas la primera va de 5 a 10 años y la segunda de 4 a 12).

En un principio el objetivo central fue actualizar los reactivos, profundizar sobre los cambios, que podrían producirse en un cuarto de siglo, tomando en cuenta las variaciones culturales, movimientos sociales e incluso, aunque parezca trivial la influencia de la moda que en estos años han acaecido y pueden repercutir en los intereses y formación del niño.

Durante un lapso de aproximadamente diez años, Harris se dedica a revisar las teorías, conclusiones y hallazgos de su maestra y colaboradora

Goodenough, percatándose de la ventaja de introducir nuevos reactivos y otra figura, la femenina, que permitiera tener una mayor certeza del coeficiente intelectual apoyándose en la madurez conceptual del individuo. Agrega además el dibujo de sí mismo, dándole un matiz proyectivo.

Para realizar su propósito, recolectó originalmente los dibujos de seis mil personas de 4 a 15 años de edad de diferentes pueblos, ciudades, regiones y de distintos medios socioeconómicos y culturales. De ellos trabaja intensamente con 2500, con los que estandarizó su prueba, en la que -- como él mismo acepta "está contenida la escala de Goodenough."

En resumen, se puede decir que analiza los reactivos, deshecha unos, agrega otros, con los que integra una escala más amplia y completa (escala masculina con 73 reactivos) y posteriormente partiendo de ésta, construye la escala de la figura femenina (71 reactivos), paralela a la otra, en la que enfatiza los detalles de tipo decorativo.

No se menciona más acerca de otra de sus aportaciones: el dibujo de sí mismo, porque su enfoque es más proyectivo que psicométrico y Harris no ha definido plenamente el proceso de interpretación.

#### Bases teóricas de Florence L. Goodenough

Parte de la idea de que "cuando el niño traza la figura humana sobre un papel, no dibuja lo que ve, sino lo que sabe a su respecto, y, por tanto, no efectúa un trabajo estético sino intelectual", expresa su "repertorio conceptual." (Goodenough, F. 1961).

Esta premisa es más convincente si se recuerda que inicialmente la vida mental del recién nacido es un conjunto de sensaciones carantes de organización, que paulatinamente van cobrando un significado y más tarde le van a ayudar a "asociar y reconocer", formas de un proceso de condicionamiento, catalogados por Goodenough ( 1961 ) como los primeros peldaños del análisis, diferenciación y comparación, puntos medulares de la actividad mental.

Este período evolutivo, lento e imperceptible incluye desde el reconocimiento de los objetos hasta su clasificación, es decir, hasta al final solo por unas partes que distinguirá como esenciales a través de la experiencia, integrará un conjunto, efectuará una "asociación por semejanza.... no obstante las desemejanzas de otras." (Goodenough, F. 1961).

Respecto a este tema, son varios los autores que dicen que el niño en un principio hace "garabateos casuales" pero sorpresivamente se da cuenta de la existencia de cierto parecido entre sus líneas poco congruentes y el objeto que le atrajo y es entonces cuando se esfuerza por que haya una mayor similitud, generándose en este momento el inicio de la expresión gráfica o como dice Elga (1964, cit. por Pulido, M) "la evolución y el desarrollo de la voluntad y de la actividad desde los primeros simples movimientos automáticos, sin sentido, hasta el contenido intencional y la planificación de las acciones." Es la forma en que el niño externaliza lo que sabe, no lo que percibe y es después y mediante un proceso gradual y continuo cuando se presenta la intención de dibujar lo que ve.

Así, piensa Goodenough ( 1961 ), que el dibujar un hombre, valiéndose solo de la imagen que surja en la mente del niño y dada por el concepto que de éste se haya formado, es una buena manera de inferir su dotación intelectual, ya que está más en relación con procesos superiores de pensamiento que con características imaginativas propiamente dichas o de coordinación visomanual; de donde se desprende que entre mejor dotado esté un niño será más capaz de analizar y percatarse de la conexión entre los elementos. Y a menor dotación, mayor lentitud para trabajar con ideas abstractas, analizar, asociar y representar gráficamente los elementos.

De los supuestos de que los dibujos de los niños pequeños obedecen más a su concepto que a su habilidad de copia o "apreciación artística", se desprende que en la evolución a pesar de su continuidad, presenta fluctuaciones que causan en algunos períodos del dibujo infantil conste-- de elementos o características que integran el concepto del objeto dibujado, son infallables y otro que incluye pautas que están por integrarse, presentándose irregularmente.

## CAPITULO II

LA PRUEBA DE GOODENOUGH - HARRIS Y SUS

IMPLICACIONES EN EL PRESENTE TRABAJO

### Fundamento Teórico

Harris no solo hace una valiosa aportación a la Psicología Infantil al actualizar y en realidad estructurar una novedosa prueba que permite por un sencillo dibujo inferir el grado de desarrollo intelectual o como él lo llama "Madurez Conceptual" de un niño, sino que además lleva a cabo una amplia revisión bibliográfica en relación a diversos enfoques - que sobre este tema existen; acerca del concepto de inteligencia que han enunciado los autores más relevantes desde Binet hasta Guilford y cuyas bases, como es de esperarse, han ido modificándose y enriqueciéndose con -- las contribuciones de nuevos estudiosos; sobre distintos tipos de mediciones y comparaciones posibles a este nivel, facilitadas por el análisis factorial y otros métodos estadísticos y que proporcionan tanto una mayor -- comprensión del fundamento de su prueba, acorde con el de Goodenough, como la ampliación del panorama de este complejo y apasionante mundo de la niñez.

En su libro, inicialmente vuelve a enfatizar que a pesar de la fineza de un instrumento, no es factible que mida la inteligencia o capacidad innata como tal, pero si proporciona una idea de las aptitudes o posibilidades de aumentar la variedad de respuesta y la diversificación, complejidad y adecuación de ésta frente a los estímulos, también producto de la edad y evolución pero a la vez principales puntos distintivos entre los -- individuos de un mismo nivel cronológico, no siendo acertado suponer que -- los efectos de la práctica y el aprendizaje van a equilibrar estas diferencias aun cuando es innegable su influencia estimulante y su importancia para obtener mayores logros con la dotación. Es decir, "las habilidades no son equiparables con ejecuciones aprendidas y los intentos hechos -- en igualdad de circunstancias en cuanto a práctica y aprendizaje, producen

a menudo incrementos en las diferencias individuales" ( Harris,1964); o como dijera Peinado ( 1965 ) "en el curso de la evolución la inteligencia no se transforma solo en la dirección sino que presenta una mayor especialización. En la evolución interviene no solo un factor cronológico sino también la experiencia, que deriva de las circunstancias y factores ambientales."

Después, hace alusión al desarrollo intelectual del niño y el análisis que efectúa pone de manifiesto "lo maravilloso que es el despertar de la mente humana y como el hombre de un estado casi puramente vegetativo, en que no se da cuenta del ambiente ni de las mismas cosas que parecer, pasa en poco tiempo a conocer y explorar el mundo y a comunicarse con los demás...." Ve como "la falta de maduración del sistema nervioso explica la incapacidad del pequeño para coordinar su vista y sus músculos, hasta que llega a ser capaz de plasmar su propia imagen en un papel y cerca de los cuatro primeros años de la vida a mostrar su mundo conceptual." ( Meneses,1963).

Expone con minuciosidad como se van combinando la percepción, conceptualización, el juicio y el razonamiento para desembocar en la cognición. ( Harris,1964 ): La forma en que la percepción incluye la organización e interpretación de impresiones simples de los sentidos y la manera en que se van haciendo más diferenciadas y maduras a medida que aumenta el desarrollo neurológico e interviene el aprendizaje, dando lugar a la diferenciación de detalles, relación de éstos entre sí y por ende a la mayor comprensión del mundo al ser factible una exploración activa del ambiente, una continua organización y reorganización de las impresiones procedentes de los sentidos. ( Mussen,1965 ), pues como se sabe, uno de los rasgos sobresalientes es su inclinación a unir elementos, no destacar detalles, aunado a dificultad para aislar éstos de los conjuntos. Pautas afines con lo que Claparède llama "sincretismo" y que se extiende por cierto tiempo también a su pensamiento y acción para en años posteriores dar paso a la "capacidad configuratoria" y a la visión analítica. ( Peinado,1965 ).

Agrega que más tarde, descubrir y definir los rasgos esenciales co

munes va a ayudar a la formación de conceptos, o dicho en otras palabras, se van a constituir "sistemas de organización que sirven para aplicar rasgos de experiencias pasadas a un objeto estímulo presente. Tienen lugar sucesos evocados mediante los cuales el objeto es interpretado, se le atribuye un sentido y se enlaza con otras actividades concomitantes del organismo. La experiencia anterior con un objeto, equipa a la persona para que reaccione en forma similar a objetos del mismo nombre y de clases afines." ( Mussen, 1965 ).

A estos complicados sistemas representativos de impresiones, sentimientos y respuestas asociadas a un objeto, conceptos, con mucha frecuencia se les aplica una imagen verbal, característica que no se apega realmente a su cualidad. ( Mussen, 1965 ).

En cuanto a los tipos fundamentales, varios autores están de acuerdo en considerar dos: uno horizontal en el que la extensión de los conceptos es igual o muy similar y otro vertical en donde la extensión es gradualmente creciente. Suele alcanzarse hasta la edad escolar. Antes de que esto suceda, los conceptos del niño derivan sobre todo de sus experiencias y actividades muy concretas, circunscritas y son poco claros, difusos e íntimamente ligados a los rasgos perceptivos de los objetos. ( Mussen, 1965 ).

Piaget (cit., por Feinado, 1965) apasionado estudioso de la infancia, con mucho mayor detenimiento, concluye algo semejante. Menciona primero -- "una fase de mecanismos preestablecidos" que dotan al niño de primitivos modos de "acomodación y asimilación" en donde una serie de objetos llaman su atención y lo incitan a "explorar el mundo". "Estos mecanismos al asociarse con un esquema motor se complican y lentamente se conjugan para -- ser el primer escalón de la actividad intelectual." De aquí siguen las -- "reacciones circulares secundarias" que consisten en hallar los actos que anteriormente condujeron por casualidad a "una acción interesante sobre las cosas." Aun cuando requiere de una búsqueda casi intencional para reproducir los movimientos ejecutados al azar "no constituye un acto típico de inteligencia pues no es un intento de inventar algo nuevo o aplicar lo conocido a circunstancias nuevas."

Continúa con la "aplicación de medios conocidos a situaciones nuevas, o coordinaciones de esquemas secundarios y aplicación a situaciones nuevas: constituyen por primera vez la definición de acto inteligente." - Se refiere a la búsqueda, entre el acervo cultural por así decirlo, de la conducta aplicable al fin señalado.

Pasa al "descubrimiento de medios nuevos por experimentación activa (reacción circular terciaria)", a percatarse de nuevas conexiones, que ya implica cierta invención.

Y finalmente, la creación de "medios nuevos por combinación mental", que pone de manifiesto la "inteligencia reflexiva" de Claparède.

En conclusión, esta lenta serie de modificaciones y sucesión continua de etapas y procesos, algunos casi imperceptibles, conducen a una completa integración de la actividad mental. Volviendo al pensamiento de Harris (1964) se puede esquematizar como sigue:

1) Habilidad para percibir (discriminación de objetos a partir de semejanzas y diferencias).

2) Habilidad para abstraer (clasificación de objetos sobre esta misma base.).

3) Habilidad para generalizar (asignar a un objeto dado su clase o esfera de pertenencia, fijándose en sus atributos, propiedades y discriminación de características de las que por diversas experiencias se ha integrado un concepto.

Durante el tiempo dedicado a esta recopilación y examen de los criterios de múltiples autores, surge en Harris la duda de si los elementos que él llamaba "habilidades mentales" sufren un proceso equivalente al funcionamiento de algunos órganos que ya al nacer existen y con el transcurso del tiempo aumentan su complejidad; más específicamente, si estas habilidades se elaboran y participan con mayor intensidad. (Harris, 1964).

Recurre a la lectura de los hallazgos hechos por Bayley en 1957 y se percata que opina que los componentes más importantes de la inteligencia, crecen en número y con la edad colaboran más diferenciadamente a la "varianza total." De una etapa en la que resalta el factor "alerta senso-

rio - motriz" que adscribe a los dos años aproximadamente, sigue el factor "persistencia" los dos años siguientes; el "factor de manipulación de símbolos" después de los cuatro años, para terminar con el máximo de desarrollo mental cerca de los nueve años. ( Harris, 1964 ).

Y así, con esta serie de informaciones y otras adicionales basadas en múltiples estudios experimentales de temas afines, presenta la hipótesis que sustenta su prueba y que dice en síntesis que " el dibujo de cualquier objeto ejecutado por un niño, revela las discriminaciones que ha podido hacer acerca de ese objeto para incluirlo o considerarlo en una clase; ha hecho un concepto." ( Harris, 1964 ).

La prueba del dibujo, evalúa primordialmente la habilidad del niño para formar conceptos. Tomando en cuenta que el ser humano tiene una gran importancia tanto en un nivel afectivo como cognoscitivo, se pensó que precisamente al pedirle que éste fuera el tema y objeto de su dibujo, se contaría con el mejor índice para expresar los procesos de conceptualización, concepto de persona que lógicamente va sufriendo una acentuada diferenciación, cada vez más elaborada con la edad.

Con la maduración aumenta la "habilidad" para dibujar y pone de relieve las características significativas de conceptos y de clases de conceptos. ( Harris, 1964 ).

En este sentido, es conveniente mencionar a propósito de lo que dice Meili (cit., por Peinado, 1965) de que los conjuntos que percibe el niño pueden ser de forma simple o complicada, que no obstante que el dibujo de una persona es una forma complicada, es accesible a sus características perceptuales, está al alcance de sus recursos intelectuales porque no es una "pura percepción visual" sino que posee "un significado inteligible para él."

Apuntala a sí mismo esta suposición del papel vital de la figura humana en la vida infantil, los resultados del estudio referido por Mussen ( 1965 ) que a continuación se cita y de otros muchos. Menciona que los niños aun desde etapas muy tempranas de la vida, sonríen a cualquier cosa parecida a la faz humana que se incline hacia ellos, incluso a una -

"máscara grotesca" y agrega: "por lo visto, estas cosas (refiriéndose también al movimiento) se distinguen muy tempranamente en la vida....."

Prosiguiendo con las ideas de Harris ( 1964 ) posteriormente externa lo que quiere dar a entender por concepto y elabora su propia definición: "concepto es el producto de un proceso mental o de pensamiento en que las cualidades, aspectos y relaciones de objetos son identificados, comparados, abstraídos y generalizados" , abstracción que complementa con cognición en la que se incluye la percepción, conceptualización, el juicio y el razonamiento. ( Harris, 1964 ). Y expresa la razón que lo inclina a defender la eficiencia de su prueba entre los cuatro y los doce años, partiendo de la base de que es a estas edades cuando el niño puede expresar con mayor libertad su mundo conceptual. ( Harris, 1964 ).

Para terminar, sustentarían también las ideas de Harris, las observaciones de Peinado ( 1965 ) quién reporta que durante los tres primeros años de la existencia el niño dibuja o ejecuta trazos sin "previa intención significativa" y al finalizar este año es cuando comienza a realizar este tipo de actividades "con una significación previa." "Esta falta de intencionalidad concreta y significativa en las manifestaciones productivas...." es lo que corroboraría la importancia y utilidad de este tipo de técnicas, agregando además que es una forma en que puede expresar sus conocimientos.

#### Contribuciones al campo de la medición intelectual

Concreta y brevemente se puede decir que la prueba de Harris:

- a) Amplía la escala de Goodenough y con ello otorga la posibilidad de examinar con este instrumento a personas que se encuentren en los primeros años de la adolescencia.
- b) Desarrolla una forma alterna o paralela a la figura masculina, la femenina, que reafirma la apreciación efectuada con la primera figura.
- c) Mediante el dibujo de "sí mismo" trata de dar luz no únicamente

te en relación al área intelectual del examinado sino también de su afectividad.

d) Estandarización con muestras de mayor representatividad que las de su antecesora Goodenough. Observando tanto la dificultad de los reactivos como las diferencias entre los sexos.

e) Creación de una escala de cualidad que discrimina el desarrollo conceptual quizás con igual validez que la escala de puntos en niños de 5 a 9 o 10 años en el registro total de calificación, con utilidad descriptiva más bien que analítica y aun en investigación.

f) Riqueza de la revisión bibliográfica, que da la certeza de que en niños de 4 a 14 años señala la madurez intelectual o conceptual, aun cuando hasta la fecha tenga menor valor su enfoque proyectivo.

g) Asentó una base para relacionar el acto de dibujar con las teorías desarrolladas en el estudio de la percepción y la formación de conceptos.

#### Descripción de la prueba

Como se mencionó en el capítulo anterior, con las variadas muestras recopiladas proporcionalmente de los estados de Minnesota, Wisconsin, Nueva York, Connecticut, Louisiana, Texas y California, partiendo preferentemente del nivel ocupacional de los padres, se estandarizaron las escalas y se establecieron las normas.

La selección de los ítems se hizo en base a un incremento rápido y continuo a través de la edad; fijándose que guardaran alguna conexión con otras medidas de inteligencia general y que diferenciaran calificaciones altas y bajas entre los niños.

En el primer ensayo la escala masculina incluyó cerca de cien reactivos y el porcentaje de los grupos que pasaban cada reactivo (se distinguía entre los niños brillantes e inferiores y los que los superaban con altas y bajas calificaciones) proporcionó el criterio de consistencia in-

terna, descartando reactivos hasta quedar con 73.

Reconoce el autor que algunos son inoperantes en la infancia pero no en la adolescencia, brindando la oportunidad de que el niño incremente sus puntuaciones en la escala y favorezca un estudio más minucioso de las ligas entre las puntuaciones de la adolescencia.

Con la escala de la mujer se siguieron los mismos pasos que con la del hombre. Comenzó con 90 reactivos de los cuales quedaron 71.

En términos generales las escalas son paralelas y solo difieren-- en pequeños rasgos muy específicos, por ejemplo, no se pudieron calificar-- las orejas de la figura femenina porque con frecuencia el pelo las cubría. " Brazos y piernas en movimiento, calificados ambos en movimiento en la - figura del hombre", en la femenina no siempre es posible, por el largo que muchos niños dan al vestido de su dibujo, etc. ( Harris, 1964 ).

" La figura femenina, en sus orígenes no se diferencia con nitidez de la masculina. Al preguntarle al niño para aclarar, frecuentemente revela que aunque es capaz de establecer diferencias sexuales en su pensamiento, su simbolización en el dibujo es insuficiente. Un rasgo temprano de tipo femenino, es dibujar el pelo en alguna forma diferente al de la figura masculina" ( Harris, 1964 ).

Ahora, refiriéndose a su validez y confiabilidad. El primer inciso se evaluó "mediante la consideración de los efectos de la experiencia y--entrenamiento especiales en la ejecución de la prueba de dibujo, relacionando estadísticamente la escala con otras medidas de inteligencia y de otras habilidades supuestamente en conexión con los rasgos fijados en la escala de dibujo y correlacionándola con otras técnicas como el Stanford Binet, la Prueba de Habilidades Primarias de Thurstone, Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños ( WISC ), Cornell - Coxe, Laberintos de Porteus, Matrices Progresivas de Raven, etc.

Respecto a su confiabilidad, se analizó por la consistencia en las calificaciones de los examinadores y por la consistencia en los dibujos del mismo niño evaluadas por medio de esta escala, "aportando una confiabilidad temporal con coeficientes de 60 a 70 entre las calificaciones de-

los dibujos de los niños, en un intervalo menor de tres meses." ( Harris, - 1946 ).

Se hizo un análisis de varianza que mostró que a pesar de que hay diferencias significativas en la ejecución de niños y niñas; entre los niños individualmente, la varianza total no fue significativa.

La escala de Goodenough y la de Harris, tienen una correlación de .82.

Y dentro del Harris únicamente, la masculina y la femenina de .75.

#### Trabajos importantes que se han efectuado en los últimos años con la Prueba de Goodenough - Harris

Como se dijo en las páginas anteriores, las primeras investigaciones sobre la Prueba del Dibujo de un Hombre de Goodenough, fueron dirigidas y efectuadas por la propia autora y a partir de sus hallazgos, múltiples --- personas se sintieron estimulados a dar nuevos cauces y matices a posteriores estudios que con dicha prueba se realizaron.

Con la modificación practicada por Harris que se dió a conocer plenamente en 1964 aun cuando desde antes se empezaron a hacer verificaciones de su utilidad, sucedió algo semejante, pero por desgracia en mucho menor grado, reportándose solo aproximadamente quince investigaciones en la última década; la mayoría de ellas correlacionándola con otras pruebas en grupos estadounidenses, lo que pone de manifiesto el inmenso campo aun virgen que se tiene para emprender estudios con todas las variantes de esta prueba.

El propio Harris en 1959 aplica individualmente las Pruebas de Matrices Progresivas de Raven, Habilidades Mentales de Primaria ( SRA ) y la del Dibujo de un Hombre de Goodenough - Harris a un grupo de 98 niños de "Kinder", seleccionados para representar la población urbana de Estados Unidos, y con estos datos escribe una breve nota sobre la correlación de algunas habilidades en el jardín de niños, cuyos resultados al parecer no-

fueron muy concluyentes.

Dos años más tarde a Phatak, P. ( 1961 ) le atrae comparar en un grupo de niños hindúes, la Escala del Dibujo de un Hombre ( Harris ) y su propia revisión. Los resultados tentativos del estudio comparativo muestran que las dos escalas correlacionan positivamente alto. Y permiten inferir además que la Escala de Phatak tiene una mayor discriminación de la capacidad, en especial en niveles inferiores de edad.

En 1964, Harris, D. edita ya su libro intitulado "Los dibujos de los niños como medida de su madurez intelectual: Revisión y extensión del Test de Dibujo de un Hombre de Goodenough - Harris, y al presentar en la primera parte la historia de los estudios psicológicos de los niños como actividades motoras y cognoscitivas, la evaluación de dichos dibujos como un reflejo de la conducta afectiva y de personalidad, y sobre todo la metodología de una escala de puntos como índice de madurez intelectual, esclarece el propósito y aplicaciones de su valiosa aportación.

Describe también la confiabilidad y validez de las normas, de las escalas de cualidad y diferenciales y combinación de los estudios.

Discute las principales teorías psicológicas sobre los dibujos de los niños relacionados a más estudios generales del arte infantil y finaliza esta parte con un sumario general en el que "recapitula los descubrimientos de las revisiones literarias de los programas de investigación...."

La segunda parte, contiene las instrucciones y detalles para la administración y calificación de las figuras del hombre y de la mujer, así como modelos para la puntuación.

Probablemente esta contribución al conocimiento de la inteligencia infantil fomentó la planeación de otras investigaciones.

En 1965, Stone, Patricia A. & Ansbacher, tratan de ver si existe alguna conexión entre el interés social y el rendimiento en la Prueba del Dibujo de un Hombre de Goodenough - Harris a través de la correlación de un sistema de puntuaciones basado en los órganos de comunicación como ojos, oídos, nariz y boca descritos en el Test de Harris y dos componentes de la Prueba de Personalidad de California ( Forma AA ). Encontraron una -

correlación de .729 y descubrieron que la puntuación de dichos órganos de comunicación es mejor índice de interés social que la sola calificación de la cabeza entera, la cara o de cualesquiera de las otras partes del dibujo.

Kernan, J. ( 1966 ) enfoca su atención hacia las pruebas de edad equivalentes a la de Goodenough - Harris, haciendo la salvedad de que éstas no pueden ser vistas como medida de edad mental ( MA ) o usadas para determinar un radio del I.Q.

Vane, Julia ( 1967 ) aplicó a 336 niños entre 5 y 7 años la Prueba del Dibujo de un Hombre de Goodenough y el Stanford - Binet. Obtuvo correlaciones de .40 a .52 y observó además que los I.Q.s de Harris fueron significativamente más bajos que los del Stanford - Binet, sugiriendo los resultados que la primera prueba puede subestimar la inteligencia de los niños promedio o superiores a la media.

Oliver, K., & Barclay A. ( 1967 ) investigaron las características de los protocolos del Stanford - Binet ( SB ) y Goodenough - Harris ( GH ) de 188 niños de nivel cultural bajo. En la interpretación de los resultados afirman que estos niños obtuvieron puntuaciones correspondientes a un nivel intelectual bajo. Anotan a sí mismo que en general las cifras de las niñas fueron superiores a las de los niños y que los blancos se situaron por encima de los negros. Un análisis de raza y sexo más minucioso, indicó que las mujeres blancas mostraron un desarrollo funcional más elevado al de los niños y niñas negros y que no hubo diferencias entre los niños blancos y los negros incluyendo ambos sexos. Tampoco se halló una correlación alta entre estas pruebas, lo que podría sugerir que se requieren diferentes habilidades en cada una. Tomando en cuenta este aspecto, se procedió a analizar los reactivos del Stanford - Binet deduciéndose que para esta población, muchos de los reactivos que la integran, están correctamente colocados en cada nivel de edad.

Watkins, Dwight ( 1967 ) emprendió un estudio en un establecimiento escolar con el fin de corroborar la validez de la prueba.

Dunn, James A., es uno de los precursores en la valoración de la -

figura femenina en una forma más independiente. En 1967 da a conocer sus notas en relación al Dibujo de la Figura Humana de un Hombre y de una Mujer de Harris con el I.Q. de WISC (Escala de Inteligencia de Wechsler para niños). Administra las dos pruebas a un grupo de 20 niños de nueve años nueve meses de edad promedio, de nivel escolar elemental. Sus resultados reportan que la media del I.Q. de WISC fue de 102. La correlación Producto - momento de Pearson entre la figura masculina, la femenina, el I.Q. Total de WISC, la Escala Verbal y la de Ejecución fueron de .87, .81, .77 y .79 respectivamente, con ( $p=.01$ ).

El mismo Dunn, también en 1967, desea conocer más a fondo la prueba y entonces se encamina a averiguar los coeficientes de validez del Dibujo de un Hombre de Goodenough - Harris, relacionando las puntuaciones de éste con las pruebas de WISC, Stanford - Binet, California Mental Maturity y Iowa Academic Achievement. Las correlaciones fueron medianamente significativas para los I.Q.s individuales y pobres por grupo con los tres primeros. No hubo ninguna correlación con las puntuaciones del Academic Achievement.

Wells, Donald G., & Pedrini, Duilio T. ( 1967 ) buscaron la relación entre Stanford - Binet, L - M, Goodenough - Harris y Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) en un grupo de 277 personas mentalmente retardadas de 8 a 22 años de edad y con I.Q.s de 24 a 69, que estaban reclusas en una institución. El análisis de la varianza demostró que los efectos de las interacciones entre el sexo y la prueba principal y la edad y la prueba fueron significativos.

Con la intención de complementar el estudio, en una submuestra se compararon los CIs del Stanford - Binet, el PPVT y Goodenough - Harris. Las medias aritméticas de las mujeres fueron más bajas que las de los hombres. Las medias del PPVT y Goodenough - Harris resultaron superiores a las del Stanford - Binet. Y, finalmente, la mayoría de las intercorrelaciones de los tests, descendieron más en las mujeres que en los hombres.

Strümfer, D, J. & Huysamen, G. K. ( 1967 ) diseñaron un estudio para conocer la correlación entre los órganos de comunicación del Test del-

Dibujo de Goodenough - Harris. Aun cuando es una copia parcial del realizado por P.A. Stone y Ansbacher dos años antes, no sostiene en forma consistente la consideración de que las puntuaciones de los órganos de comunicación en dicha prueba y el concepto de interés social se relacionen.

En 1968, Strümpfer, D.J., & Miens, C.J. quisieron verificar la validez de la prueba de Harris mediante el estudio de las calificaciones de la prueba en cuestión y las escalas de puntos en un grupo de 79 niños con media de edad de 11.44. Para ello se recurrió a un criterio individual y a un test de inteligencia de grupo, pruebas de logros escolares, un test de destreza de lápiz y papel, el cuestionario de personalidad de High school ( HSPQ ), las calificaciones de exámenes, apreciaciones dadas por los maestros y la ocupación de los padres. Los diversos tipos de confiabilidad pueden ser catalogados como aceptablemente altos, sin embargo el coeficiente de correlación era moderado o bajo. Las escalas de predicción fueron muy pobres tanto para el éxito escolar, como para las pruebas de inteligencia convencional. No aparece una especial referencia a la ejecución o al aspecto verbal. Las únicas escalas ( HSPQ ) que demostraron correlación significativa fue una indicativa de temperamento flemático.

Levy, Irwin S. ( 1969 ) se concentró en el efecto de la edad como variable en las puntuaciones del Test del Dibujo de un Hombre en retardados con posibilidad de ser educados.

Y, finalmente, More, William B. ( 1969 ) se enfoca hacia la relación del dibujo de la figura humana con psicopatología y funcionamiento intelectual.

En un plano nacional, los estudios efectuados con la Prueba de Harris son más escasos todavía. Ocupa un papel sobresaliente por sus hallazgos estadísticos y porque prácticamente da a conocer la prueba el México, la tesis de Gámez F. (1966).

Aplicó el test en cuestión a un grupo de niños de 5 años de edad pertenecientes a cuatro diferentes jardines de niños. Dichos protocolos fueron calificados primero siguiendo el sistema de Florence L. Goodenough limitándose por ende a la figura masculina y posteriormente con el método

de Harris. Las puntuaciones fueron comparadas empleando fundamentalmente la Fórmula de Correlación Producto Momento de Pearson, que permitió tanto conocer la relación existente entre las puntuaciones originales del Goodenough y cada una de las figuras de Harris; "entre el resultado global de Harris ( Calificación Standar de C.I. ) y el Goodenough ( Raw Scores ) al subdividir la muestra por zonas escolares y sexo, como la relación interna de Harris."

### Concepto de Confiabilidad:

Tomando en cuenta que en presente trabajo se pretende efectuar un estudio exploratorio sobre la confiabilidad de una prueba de inteligencia, se considera de utilidad mencionar algunos conceptos e ideas acerca de uno de los principales requisitos que debe tener un test: confiabilidad y validez, refiriéndose en este caso al primero.

Siguiendo el pensamiento de Anastasi ( 1963 ) se puede definir la confiabilidad como: "la estabilidad o consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas en diferentes ocasiones de aplicación del mismo test o de una forma equivalente."

Adkins, A. ( 1965 ) dice: "Las diferencias de las calificaciones obtenidas en las pruebas mentales deben obedecer siempre a factores distintos que el mero azar. Esta independencia de las variaciones del azar es -- la esencia del concepto de la confiabilidad en las pruebas mentales."

Algunos autores la subdividen en:

- 1) Confiabilidad absoluta.
- 2) Confiabilidad relativa.

La primera se establece en términos del error standar de la medida y se emplea cuando ya se ha establecido la confiabilidad relativa, sea mediante análisis de varianza o por el coeficiente de correlación.

Para su verificación se deben observar cuando menos uno de los siguientes puntos. La elección de uno u otro depende del uso que se quiera dar a las puntuaciones de la prueba.

a) Estabilidad temporal: grado en que los resultados de una prueba se ven afectados por las modificaciones dadas tanto por cambios ambientales como por variaciones en el estado afectivo del sujeto. Depende del -- lapso de tiempo que haya entre una y otra ejecución, por lo que es recomendable que éste sea breve, especialmente en los niños en donde son noto- --

rios los "cambios progresivos del desarrollo."

b) Muestra de "ítems" o elementos: es decir, la influencia de las diferencias debidas al azar en la selección de elementos.

c) Homogeneidad de los elementos: en pruebas relativamente homogéneas, las puntuaciones serán más semejantes.

d) Fiabilidad del examinador y del puntuador: en este inciso juega un papel muy importante la habilidad del examinador para establecer una relación adecuada que estimule al probando a una máxima ejecución, sobre todo si una apreciación inicial va a dar la pauta a seguir en las aplicaciones subsecuentes.

Técnicas para medir la confiabilidad de una prueba:

a) Coeficiente de correlación.- muestra la relación que existe entre los datos o puntuaciones que proporcionan dos instrumentos aplicados a un mismo sujeto o grupo. El resultado puede ser positivo ( Correlación positiva perfecta 1.00 ) o negativo ( Correlación negativa perfecta -1.00) No es frecuente, pero puede presentarse la ausencia de correlación, ( 0 ).

Para su cálculo se pueden usar diferentes métodos:

1) Fiabilidad de repetición del test o fiabilidad del retest, que consiste en efectuar la prueba por segunda vez. Se le critica la posibilidad de que influya el aprendizaje.

2) Fiabilidad de la forma equivalente: se refiere al empleo de una forma paralela, es decir, con una estructura y grado de dificultad muy parecidos. Permite observar tanto la estabilidad temporal como la consistencia de las respuestas a los diferentes estímulos.

3) Fiabilidad split - half o de división por mitad: tiene por objeto dividir el mismo test en mitades comparables que se manejan como si fueran dos pruebas diferentes, siendo recomendable recurrir para correlacionarlas a la fórmula de Spearman - Brown. Suelen subdividir este sistema en:

1.- El propiamente llamado de división por mitades o split - half, que revela la confiabilidad intra - test.

2.- Y pares - nones o add - even.

Ambas se refieren a la equivalencia y homogeneidad.

Planteamiento del Problema:

El lenguaje oculto del dibujo, al igual que el de los sueños, han sido centro de curiosidad que no ha logrado satisfacer el hombre y que entre más se profundiza, más se percata de los datos que le pueden proporcionar, del vastísimo horizonte que tiene todavía por escudriñar.

Desde tiempos inmemoriales se ha esforzado por descifrar el mensaje que éstos le brindan y para ello ha ideado técnicas diversas.

Respecto al dibujo, punto medular del presente estudio, se ha considerado como valiosa fuente de expresión, tanto intelectual como emocional, menos vulnerable a las presiones ambientales y a las distorsiones que la comunicación verbal y la semántica son susceptibles de originar.

Harris, autor del test en cuestión, prefirió ahondar sobre el aporte intelectual ( sin relegar el proyectivo ) que de aquí pudiera surgir, inclinándose hacia la medición de la "madurez conceptual" derivada de la observación y cuidadosa valoración de cada uno de los rasgos del dibujo y con esta idea integró una importante técnica de medición, atendiendo a los requisitos que todo instrumento sistemático que equipare la conducta o rasgos específicos de dos o más personas debe tener, como poseer un campo preciso de aplicación.

Es innegable que su corta edad por así decirlo, propicia que muchas personas al referirse a éste lo vean con cierto escepticismo y afirmen que su antecesor, la Prueba de la Figura Humana de Goodenough, da una idea del rendimiento intelectual infantil en menor tiempo y con una inversión de esfuerzo más reducida. Olvidan sin embargo que esta técnica ha sido actualizada y por lo tanto se apega más a las características del niño de los últimos años. A su vez, la presencia de otra figura, la femenina, otorgaría una mayor certeza de los datos encontrados y de la persistencia del rendimiento intelectual.

Sobre esta base y con el fin de conocer instrumentos de medición-nuevos que en un futuro no remoto se pudieran estandarizar y constatar su validez y confiabilidad en grupos mexicanos, se procedió a realizar un estudio exploratorio que intenta dar un poco de luz acerca de la confiabilidad de esta prueba en un grupo de nivel social y cultural distinto al efectuado hace cinco años en nuestro país. Es decir, que uno de los objetivos que indujo a efectuar la tesis en cuestión fue el tratar de conocer un poco más acerca de la forma en que varía la confiabilidad de un instrumento, en comparación con investigaciones similares practicadas en diversos grupos étnicos, culturales y sociales y principalmente en personas de un mismo país pero con distintas características de preparación, económicas, etc.

Dicho trabajo requiere que el manejo de los datos se lleve a cabo a partir de dos enfoques básicos:

a) Análisis de los hallazgos derivados de la recopilación de estudios análogos con el mismo test, que colabore en la interpretación de los datos que de aquí surgieron.

b) Examen de los datos obtenidos ya concretamente en esta tesis, relacionándolos a su vez con los aspectos teóricos que ayudaron a la anterior elaboración y sistematización de las construcciones hipotéticas. O sea empleando como estrategia básica los análisis correlacionales.

Con esta somera introducción, se pretende expresar la necesidad de elaborar una imagen sintética con la multiplicidad de puntuaciones encontradas y que en este sentido es lo que constituye la modesta aportación psicológica de esta tesis.

#### Formulación de Hipótesis:

Con el propósito de emplear objetiva y gráficamente los aspectos metodológicos respectivos a la formulación de hipótesis y dado que se ideó tener como control cuatro grupos de edad pero en general con un número de sujetos reducido, facilitando el que por esta razón se puedan cometer errores, se pensó en la conveniencia de elaborar cinco hipótesis nulas, una-

de caracter principal y cuatro secundarias.

Estas hipótesis derivan fundamentalmente de la base de que estudios anteriores realizados con la mencionada prueba, aportaron datos acerca de la confiabilidad en los resultados de dichos grupos en otros países, entonces, considerando como plausible que esta característica sea transferible a otra cultura, se estructuran las siguientes hipótesis:

H<sub>01</sub> No se esperan diferencias estadísticamente significativas en los resultados derivados de la primera y segunda aplicaciones del Test de Goodenough - Harris en la muestra total de niños estudiados.

Aclarando que el procedimiento de test - retest si se practica dentro de intervalos convenientes de tiempo no se ve influido por el incremento de puntuaciones debidos a la edad y de otros factores, se expresan las hipótesis de caracter secundario:

H<sub>02</sub> No se esperan diferencias estadísticamente significativas en los resultados encontrados entre la primera y segunda aplicaciones del Test de Goodenough - Harris en el primer grupo de edad de sujetos estudiados.

H<sub>03</sub> No se esperan diferencias significativas entre la primera y segunda aplicaciones del Test de Goodenough - Harris en el segundo grupo de edad de niños estudiados.

H<sub>04</sub> No se esperan diferencias estadísticamente significativas entre los datos de la primera y segunda aplicaciones del test de Dibujo de Goodenough - Harris en el tercer grupo de sujetos estudiados.

H<sub>05</sub> No se esperan diferencias estadísticamente significativas entre la primera y segunda aplicaciones del Test de Goodenough - Harris en el cuarto grupo de sujetos estudiados.

Características de la Muestra, Materiales y Procedimiento:

Características de la Muestra:

Con el propósito antes enunciado, se eligió un grupo de niños del Instituto Patria, escuela convencional y tradicionalmente catalogada como representativa del nivel socio - económico medio alto. Se orientó el estudio hacia este nivel, porque se creyó interesante enfocarse a un tipo de personas en este sentido distintas al empleado en una investigación similar previa a éste; del sexo masculino, único sexo de asistentes a dicho centro educativo. Como se comprobó más tarde, en su inmensa mayoría sus padres tienen un nivel ocupacional elevado: profesionistas, ejecutivos, industriales, etc. ( Tabla No. 1 ).

En general manifestaron un rendimiento intelectual ligeramente superior al término medio, como se observó a través de la aplicación del Test de Raven. ( Tabla No. 2 ). Carecían de conocimiento o práctica en el mencionado test, ya que era la primera ocasión que se les aplicaba, lo que aumenta la confiabilidad de los resultados.

Originalmente se pensó en trabajar con sujetos de seis diferentes edades cronológicas ( de 6 a 12 años ), lo que en cierto sentido ilustraría acerca de las pautas que sigue la madurez conceptual en el transcurso del tiempo y de los rasgos sobresalientes en las distintas edades, siguiendo las ideas de Harris de tomar en cuenta la edad y hacer caso omiso del grado escolar, aun cuando es común que se acepte que éste influye de una u otra manera en la ejecución del dibujo de la figura humana. Esta circunstancia también favorecería un mayor conocimiento de la prueba y una aproximación práctica al fundamento de la misma; pero debido a problemas internos de la escuela y a que los niños de sexto año pasaban al grado inmediato superior, dificultándose su control y localización, se decidió limitarse a los cuatro primeros grados escolares, correspondientes a niños cuya edad

oscilaba entre los 7 y 10 años. ( Tabla No. 3 ).

Para la integración de la muestra, que se hizo procurando que fuera lo más posible al azar, se siguieron varios pasos:

Se recurrió a la Dirección de la Sección de Primaria, explicó el objetivo a alcanzar, con el fin de solicitar la autorización y cooperación tanto del Director como de los maestros, quienes proporcionaron una lista de los cinco grupos de primer año, cuatro de segundo, cinco de tercero y cuatro de cuarto. De éstas y sin ningún conocimiento previo, se marcaron los nombres de cinco personas de cada grado.

Después de una breve plática introductoria, mediante la que se estableció cierto rapport con el grupo, se procedió a la aplicación del test.

En un principio dicha muestra estuvo integrada por sesenta niños, que se dividieron en cuatro niveles atendiendo a su edad cronológica. De ellos se tuvieron que descartar tres: uno por enfermedad que impedía el retest y dos por no poder incluirse en ninguno de estos grados, reduciéndose a cincuenta y siete, distribuidos de la siguiente manera:

- a) Catorce sujetos entre 7 años 2 meses y 7 años 10 meses.
- b) Dieciocho sujetos de 8 años a 8 años 11 meses.
- c) Quince sujetos cuya edad oscilaba entre 9 años y 9 años 11 meses.
- d) Y finalmente diez sujetos de 10 años a 10 años 10 meses.

#### Proceso de Administración:

Estos niños fueron examinados de dos en dos, siguiendo un orden progresivo de escolaridad, procedimiento que aunque laborioso, impedía la copia, distracción y permitía corroborar su edad, fecha de nacimiento y ocupación del padre.

#### Materiales:

Se les proporcionaban dos hojas blancas tamaño carta, un lápiz, una goma y después de pedirles los datos requeridos, además de la fecha de la prueba, se les daban las instrucciones para dibujar la figura humana.

" Les voy a pedir que hagan dos dibujos. En esta hoja quiero que ejecuten el dibujo de un hombre. Hagan el mejor dibujo que puedan. Tomen su tiempo y trabajen con mucho cuidado. Quiero ver si los niños de esta escuela dibujan tan bien como los de las otras escuelas. Dibujen bien y verán que dibujos tan bonitos pueden hacer. No olviden que debe ser un hombre completo y no nada más la cabeza o los hombros."

Terminado el primer dibujo, a cuyo fin siguieron algunas frases elogiosas que tenían el propósito de estimularlos, se les dijo:

" Ahora quiero que hagan el dibujo de una mujer. También con cuidado, con calma y lo mejor que puedan. No olviden que debe ser completo y no solo la cabeza y los hombros."

Es importante aclarar que no se inició la evaluación hasta que no se tuvieron los dibujos de ambas aplicaciones y que ésta se efectuó sin discriminación de nombres, orden, etc., que pudiera influir en la cuantificación.

Se compararon uno a uno los setenta y tres rasgos de la figura masculina y los setenta y uno de la figura femenina con los manuales de calificación que para este propósito tiene el autor, anotando un signo de más ( + ) cuando era acierto, frente al número correspondiente al reactivo, escrito en la misma hoja. Se sumaron los aciertos, obteniéndose el puntaje crudo o calificación original de cada figura, con los que se realizaría el tratamiento estadístico, ya que en este caso, debido a las características del estudio, no era necesaria la determinación del Coeficiente Intelectual,

#### Procedimiento Estadístico:

El procedimiento estadístico para estimar la confiabilidad del Test de Harris, fue el de test - retest, que requiere que haya un intervalo de tiempo suficiente y adecuado, que no sea tan corto como para que medie el aprendizaje, ni tan amplio que influyan los cambios debidos al desarrollo.

A pesar de que suele ser aceptable un período de tiempo de seis meses entre la primera y segunda aplicaciones del instrumento de medición, en este caso no era factible porque se ha demostrado estadísticamente, tan

to en la técnica de Goodenough como en la de Harris, que cada tres meses -- de edad cronológica, la evolución del niño da lugar a que se incremente--- su puntuación total, factor que junto con el sexo y nivel socio - económico, constituyen otras de las variables de control.

La evaluación numérica de la confiabilidad se hizo mediante el Coeficiente de Correlación derivado de la Fórmula Producto Momento de Pearson que alude por igual a la posición de un individuo dentro de un grupo, como al grado de las desviaciones medias de dicho grupo. La fórmula es:

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

( Young y Veldman, 1968 )

$N \sum XY$  = multiplicación del número de sujetos por el resultado derivado -- del producto de la calificación X con su calificación Y asociada o apareada y la suma de éstas.

$(\sum X)$  = suma de las puntuaciones X, es decir de una de las variables que se va a correlacionar.

$(\sum Y)$  = suma de las puntuaciones Y, de las otras variables que se van a correlacionar con la primera.

$N \sum X^2$  = multiplicación del número de sujetos por la suma de los cuadrados de la variable X.

$(\sum X)^2$  = suma de la variable X elevada al cuadrado.

$N \sum Y^2$  = producto del número de sujetos por la suma de los cuadrados de la variable Y.

$(\sum Y)^2$  = suma de la variable Y elevada al cuadrado.

N = número de sujetos.

Primero se calcularon la media aritmética, desviación standar y correlación de cada uno de los cuatro grupos de edad y posteriormente en el grupo total.

Una vez obtenidas las cifras de correlación, se buscó el nivel -- de significancia en las tablas correspondientes ( Arkin y Colton, 1965 ), -- en la misma forma: para los cuatro niveles y para el grupo total, recordando que en la experimentación científica se les otorga significación a los grados de 0.01 y 0.05 para muestras superiores a 30 sujetos y 0.01 para -- grupos de sujetos menores a dicha cifra.

Terminada esta parte y con la finalidad de tener mayor seguridad -- en cuanto a las conclusiones, se pensó en la ventaja de aplicar la - - - - Prueba t, es decir, partiendo del supuesto de que como la Prueba de Harris- mide "madurez conceptual", no debe verse afectada por el aprendizaje o --- práctica y solo por la evolución, no se esperan diferencias estadísticamente significativas entre las medias aritméticas de ambas aplicaciones. Se empleó la fórmula:

$$t = M_D / SMD$$
$$SMD = \frac{SD}{N}$$
$$S_D = \sqrt{\frac{(D - M_D)^2}{N - 1}}$$

( Mc Nemar, 1955 )

$M_D$  = media de las diferencias derivada de las variables.

$S_D$  = raíz cuadrada de la suma de las diferencias menos la media, elevada al cuadrado y dividida entre el número de sujetos menos uno.

$SMD$  = resultado de  $S_D$  entre el número de sujetos.

$N$  = número de sujetos.

También se consultaron las tablas correspondientes ( Arkin y Col- ton, 1965 ), para determinar el nivel de significancia.

Se establecieron los resultados.

Tabla No. 1

Distribución de la muestra refiriéndose al nivel ocupacional de los padres

Ocupación	Número de Ss	Porcentaje
Profesionistas	43	75.4%
Químico - biólogo	2	3.5
Ingeniero	21	36.8
Médico	7	12.2
Contador público	5	8.7
Abogado	3	5.2
Arquitecto	2	3.5
Administrador de Empresas	1	1.5
Mercadotecnia	1	1.5
Publicista	1	1.5
Ejecutivos y Gerentes	6	10.5
Industriales y Comerciantes	8	14.1
TOTAL	N = 57	100.00

Tabla No. 2

Distribución del nivel intelectual del grupo, medido por la Prueba de - -  
Matrices Progresivas de Raven

Rango	Número de Ss	Porcentaje
I +	1	1.75%
I	14	24.56
I -	-	-
II +	3	5.26
II	11	19.29
II -	-	-
III +	9	15.78
III	5	8.77
III -	3	5.26
IV +	5	8.77
IV	-	-
IV -	3	5.26
V +	-	-
V	3	5.26
V -	-	-
TOTAL	N = 57	99.96

Tabla No. 3

Distribución del grupo total atendiendo a las edades			
	Años y meses	Frecuencia	Porcentaje
I	7.2	2	3.50
	7.4	1	1.75
	7.5	1	1.75
	7.7	3	5.26
	7.8	3	5.26
	7.9	1	1.75
	7.10	3	5.26
II	8	3	5.26
	8.3	1	1.75
	8.4	1	1.75
	8.5	1	1.75
	8.6	3	5.26
	8.7	1	1.75
	8.8	1	1.75
III	8.9	3	5.26
	8.11	4	7.01
	9	1	1.75
	9.1	1	1.75
	9.5	1	1.75
	9.6	3	5.26
	9.7	2	3.50
IV	9.8	3	5.26
	9.10	2	3.50
	9.11	2	3.50
	10	2	3.50
	10.2	1	1.75
	10.3	2	3.50
	10.5	1	1.75
	10.7	1	1.75
	10.8	1	1.75
	10.10	2	3.50
	TOTAL	N = 57	100.00
	Media= 8.8	S.D.= 3.42	

## C A P I T U L O   I I I

### R E S U L T A D O S   O B T E N I D O S

### A N A L I S I S   E   I N T E R P R E T A C I O N

Tabla No. 4

Distribución de las Medias Aritméticas ( X )					
	Grupos				Grupo Total
	I	II	III	IV	
Número de Sujetos	14	18	15	10	57
Figura Masculina					
( Primera aplicación )	27.5	29.6	30.3	35.4	30.2
( Segunda aplicación )	25.6	29.6	29.5	32.1	29.1
Figura Femenina					
( Primera aplicación )	27.6	30.3	33.4	38.4	31.9
( Segunda aplicación )	27.5	31.2	32.6	36.7	31.6
Suma de Puntuaciones					
( Primera aplicación )	55.1	59.9	63.8	73.8	62.2
( Segunda aplicación )	53.1	61.2	62.2	68.8	60.8
Promedio de Puntuaciones					
( Primera aplicación )	27.4	29.7	31.6	36.6	30.8
( Segunda aplicación )	26.3	30.3	30.8	34.0	30.1

Tabla No. 5

	Grupos					G. Total	
	I	II	III	IV			
Número de Sujetos	14	18	15	10		57	
Figura Masculina	.57	-.60	.44	-.48		.506	N.S.
Figura Femenina	.50	.50	-.48	.17		.564	N.S.
Suma de Puntuaciones	-.49	-.48	-.48	-.48		.494	N.S.
Promedio de "	-.48	-.48	2.0	-.44		-.48	N.S.
<b>Niveles de Significancia :</b>							
	.01 X		.05 XX				N.S. No significativa

Tabla No. 6

Distribución de las Desviaciones Standar (6)					
	Grupos				Grupo Total
	I	II	III	IV	
Número de Sujetos	14	18	15	10	57
Figura Masculina					
( Primera aplicación )	4.53	6.47	4.01	8.89	6.03
( Segunda aplicación )	3.84	7.07	6.23	7.89	6.37
Figura Femenina					
( Primera aplicación )	6.12	5.88	4.28	7.91	5.99
( Segunda aplicación )	5.70	5.63	6.64	9.14	6.65
Suma de Puntuaciones					
( Primera aplicación )	10.24	11.53	7.32	15.35	12.08
( Segunda aplicación )	8.43	12.00	11.72	16.59	12.14
Promedio de Puntuaciones					
( Primera aplicación )	5.05	5.76	3.71	7.58	5.54
( Segunda aplicación )	4.30	5.90	5.85	8.34	6.06

Tabla No. 7

Correlaciones test - retest en el grupo total				
Grupo Total N= 57				
	$r_{xy}$	$r$ esperada .01	Nivel de Signific.	
Figura Masculina	0.444	0.325	X	
Figura Femenina	0.634	0.325	X	
Suma de Puntuaciones	0.808	0.325	X	
Promedio de "	0.789	0.325	X	
	.01 X	.05 XX	No significativa	N.S.

Tabla No. 8

Correlaciones obtenidas en el test - retest de la Prueba de -  
Goodenough - Harris en los cuatro  
niveles de edad. ( Figura Masculina ).

Grupos	$r_{xy}$	$r$ esperada .01	Nivel de Signific.	
I N = 14	.279	.623	N.S.	
II N = 18	.452	.561	XX	
III N = 15	.283	.606	N.S.	
IV N = 10	.729	.708	X	
	.01 X	.05 XX	No significativa	N.S.

Tabla No. 9

Correlaciones obtenidas en el test - retest de la Prueba de Goodenough - Harris en los cuatro niveles de edad  
( Figura Femenina )

Grupos		$r_{xy}$	$r$ esperada p .01	Nivel de Signific.
I	N = 14	.639	.623	X
II	N = 18	.616	.561	X
III	N = 15	.323	.606	N.S.
IV	N = 10	.558	.708	N.S.
		p .01 X	p .05 XX	No significativa N.S.

Tabla No. 10

Correlaciones del test - retest de la Prueba de Goodenough-Harris, ( suma y promedio de las puntuaciones ) en los cuatro niveles de edad.

Grupos		$r_{xy}$	$r$ esperada p .01	Nivel de Signific.	
I	N = 14	.602 .581	.661	XX	XX
II	N = 18	.602 .606	.590	X	X
III	N = 15	.324 .327	.641	N.S.	N.S.
IV	N = 10	.731 .736	.765	XX	XX
		P .01 X	p .05 XX	No significativa N.S.	

### Análisis e Interpretación de los Resultados:

Efectuados los cálculos y operaciones necesarios, se procedió a analizar los resultados derivados del procedimiento que se llevó a cabo con el fin de investigar la confiabilidad del Test del Dibujo de un Hombre de Goodenough - Harris, por el método de test - retest, en un lapso menor de tres meses, con una muestra constituida por 57 niños de 7 años 2 meses de edad a 10 años 11 meses, del sexo masculino, nivel socio - económico medio-alto y con un rendimiento intelectual medido a través de la Prueba de Matrices Progresivas de Raven, predominantemente superior al término medio. - Se encontraron las siguientes características:

Como se indica en las tablas Nos. 4 y 6, es notoria la similitud - que hay entre las medias aritméticas y las desviaciones standar tanto de la muestra total, como por subgrupos, lo que pone de manifiesto la presencia de una dispersión semejante en las calificaciones de las aplicaciones A y B.

Si con un poco más de minuciosidad se equiparan las medias aritméticas entre sí, se distingue un leve decremento de la cifra del retest - en relación a la del test ( grupos I, III y IV ), debido tal vez a la novedad de la tarea, que estimuló a los sujetos en su ejecución. En la segunda ocasión se redujo el interés, ya era algo conocido.

Desde luego, estos datos (medias aritméticas y desviaciones standar) solo son descriptivos y de ninguna manera concluyentes, razón por la cual se recurrió a otros procedimientos estadísticos que en parte emplean los anteriores y sí permiten tomar decisiones respecto a una hipótesis, - en este caso: el Coeficiente de Correlación Producto Momento de Pearson - y la Prueba t.

Como puede apreciarse ( Tabla No. 7 ) dicha correlación en las -- puntuaciones totales del grupo completo, equivale a 0.808 con un nivel de

significancia superior a  $p .05$ , es decir, que las puntuaciones entre la primera y segunda aplicaciones de la Prueba de Harris, son muy semejantes.

Enfocándose por separado hacia la figura masculina y la femenina, también en el grupo total,  $0.444$  y  $0.634$  respectivamente, vuelve a notar--se afinidad en los resultados, de índole igualmente significativa aunque --ligeramente a favor de la figura femenina.

Como se propuso en el capítulo precedente, para tener mayor certeza de las conclusiones, se aplicó la Prueba  $t$  según la fórmula de Mc Ne--mar a los valores del test y del retest, corroborándose que no existen diferencias significativas entre ambas, notando por ellos que el aprendizaje no influyó en la segunda aplicación de la prueba. ( Tabla No. 5 ).

Si se examinan las puntuaciones totales de los diversos grupos de edad ( Tabla No. 10 ), llama la atención que no se presenta correlación --significativa en el tercer grupo, es decir, en los niños de 9 años. Los o--tros grupos, con niños de 7, 8 y 10 años, alcanzaron un nivel de significan--cia en sus correlaciones de  $p .05$  o ligeramente superior, resultando no sig--nificativos los valores de  $t$ .

Ahora, interpretando los datos de las correlaciones derivadas de --la figura masculina por grupos de edad ( Tabla No. 8 ), se ve que los ni--ños de 10 años en comparación con sus compañeros de 7, 8 y 9, tienen una pun--tuación de  $0.729$  significativa en un nivel mayor a  $p .05$ , los de 8 con -- $p$  igual a  $.05$ . En el resto de los subgrupos no es relevante la correla---ción.

Por otra parte, la prueba  $t$ , señala ausencia de divergencia entre --las dos aplicaciones, ya que las medias son parecidas para todos los gru--pos.

Acercas de la figura femenina ( Tabla No. 9 ) es significativa su correlación sobre  $p .05$  en los niños de 7 (  $.639$  ) y 8 años (  $.616$  ). No parece ser significativa en el nivel esperado en los otros dos grupos de edad.

Sumario y Conclusiones:

Como ya se ha mencionado anteriormente, este estudio exploratorio, tenía por finalidad conocer el grado de confiabilidad que posee la Prueba del Dibujo de Goodenough - Harris como instrumento de medición intelectual ( "madurez conceptual" ) visto mediante el método de test - re - test, con un intervalo aproximado de dos meses entre ambas aplicaciones.

Para su realización se seleccionó una muestra del Instituto Patria tradicionalmente considerada como escuela representativa del nivel socio - económico medio alto, integrada por 57 niños varones, cuyas edades oscilaban entre 7 años 2 meses y 10 años 11 meses, pertenecientes a los cuatro primeros grados escolares, misma que se dividió en cuatro niveles atendiendo a su edad cronológica.

Se efectuó una revisión de la literatura existente de la técnica en cuestión, desprendiéndose que el número de exploraciones que sobre ésta se han practicado es escaso y más aun en México.

Igualmente se hizo una somera recopilación acerca de los intentos de medición y elaboración de las pruebas mentales, de las definiciones de inteligencia enunciadas por los más recientes y prominentes científicos y de los antecedentes de la Prueba de Harris, que favorecieran la comprensión del fundamento teórico del test.

Posteriormente los datos derivados de la calificación de los dibujos de ambas aplicaciones, se manejaron estadísticamente. El cálculo de la media aritmética, desviación standar, ayudó a saber el grado de variabilidad y proseguir para encontrar el Coeficiente de Correlación por la fórmula Producto Momento de Pearson; tomando en cuenta los grados de libertad, localizar el nivel de significancia y las Pruebas t con la fórmula de Mc Nemar, tanto del grupo total, como de los subgrupos, que una vez ordena--

dos, se muestran en las tablas correspondientes.

Para finalizar, se puede decir que los resultados obtenidos a lo largo de este estudio no permiten rechazar las hipótesis nulas ( principal) y las secundarias son aceptadas con pequeñas salvedades, ya que se esperaba que no existieran diferencias estadísticamente significativas - en los resultados hallados entre la primera y segunda aplicaciones, ni en el grupo total ni en cada uno de los subgrupos en la escala completa.

La cifra de correlación de la escala total en todo el grupo, situada en un nivel de significancia de .01, sirve de base para afirmar que esta técnica de medición es digna de emplearse con confianza en sujetos con características similares a la muestra estudiada.

Es no obstante importante hacer notar, que en cuanto a las escalas por subgrupos de las figuras en forma individual, la mínima significancia de los tres primeros grupos de edad ( niños de 7, 8 y 9 años), en la figura masculina y dos últimos ( niños de 9 y 10 años ), en la femenina, es probable que se deba a factores típicos de la edad por la que están atravesando, pues la suma de las puntuaciones en estos subgrupos ( excepto en el tercero si fue estadísticamente significativa en su correlación lo que apoya la confiabilidad por el método de test - retest en la escala. Estos datos favorecen el hecho de que sería de una gran utilidad estimular a -- otras personas a explorar más ampliamente, recalcando el punto de que la -- actualización de la prueba es factible que la convierta en un instrumento más confiable que su antecesor inmediato, la Prueba de la Figura Humana de Goodenough. A pesar de esto, su confiabilidad se ha investigado muy poco y más aun en la cultura mexicana en donde solo se mencionan dos estudios que en cierta forma son pilares del presente, uno emprendido por la importante Investigación sobre el Desarrollo de la Personalidad del Escolar Mexicano con Sede en la Universidad Nacional Autónoma de México ( IDPEM ) que está inconcluso y una tesis profesional ( Gámez, 1966 ).

Se elabora actualmente una tesis ( Acle Guadalupe, 1971 ) que compara dicha prueba con WISC ( Prueba de Inteligencia de Wechsler para Niños, ), pero no han sido publicados los hallazgos.

APENDICE A

Nombre..... 1.- \_\_\_\_\_  
 Escuela..... Año..... Figura \_\_\_\_\_ Figura Masculina  
 Edad..... Examinador..... 2.- \_\_\_\_\_  
 DIBUJO DE LA FIGURA HUMANA Número de ID \_\_\_\_\_ Calificación Total \_\_\_\_\_

Escala revisada de Harris

- |  |  |
|--|--|
| _____ 1.- Cabeza presente                | _____ 40.- Pies: proporción                |
| _____ 2.- Cuello presente                | _____ 41.- Pies: tacón                     |
| _____ 3.- Cuello, dos dimensiones        | _____ 42.- Pies: perspectiva               |
| _____ 4.- Ojos presentes                 | _____ 43.- Pies: detalle                   |
| _____ 5.- Detalle del ojo: cejas o pest. | _____ 44.- Unión de brazos y piernas I     |
| _____ 6.- Detalle del ojo: pupila        | _____ 45.- Unión de brazos y piernas II    |
| _____ 7.- Detalle del ojo: proporción    | _____ 46.- Tronco presente                 |
| _____ 8.- Detalle del ojo: mirada        | _____ 47.- Tronco en proporción: dos dimen |
| _____ 9.- Nariz presente                 | _____ 48.- Proporción: cabeza I            |
| _____ 10.- Nariz en dos dimensiones      | _____ 49.- Proporción: cabeza II           |
| _____ 11.- Boca presente                 | _____ 50.- Proporción: cara                |
| _____ 12.- Labios en dos dimensiones     | _____ 51.- Proporción: brazos I            |
| _____ 13.- Nariz y labios en dos dimen.  | _____ 52.- Proporción: brazos II           |
| _____ 14.- Barbilla y frente presentes   | _____ 53.- Proporción: piernas             |
| _____ 15.- Barbilla: proyección diferen  | _____ 54.- Proporción: extremidades en dos |
| _____ 16.- Línea de la quijada indicada  | _____ 55.- Proporción: extremidades en dos |
| _____ 17.- Puente de la nariz            | _____ 56.- Vestimenta I                    |
| _____ 18.- Cabello I                     | _____ 57.- Vestimenta II                   |
| _____ 19.- Cabello II                    | _____ 58.- Vestimenta III                  |
| _____ 20.- Cabello III                   | _____ 59.- Vestimenta IV                   |
| _____ 21.- Cabello IV                    | _____ 60.- Vestimenta V                    |
| _____ 22.- Orejas presentes              | _____ 61.- Perfil I                        |
| _____ 23.- Orejas presentes: proporción  | _____ 62.- Perfil II                       |
| _____ 24.- y posición                    | _____ 63.- Cara completa                   |
| _____ 25.- Dedos presentes               | _____ 64.- Coordinación motora: líneas     |
| _____ 26.- Dedos: número correcto        | _____ 65.- Coordinación motora: uniones    |
| _____ 27.- Dedos: detalle correcto       | _____ 66.- Coordinación motora superior    |
| _____ 28.- Pulgar en oposición           | _____ 67.- Líneas deliberadamente dirigi   |
| _____ 29.- Manos presentes               | _____ 68.- das y forma; contorno de la ca  |
| _____ 30.- Muñeca o tobillo presentes    | _____ 69.- beza                            |
| _____ 31.- Brazos presentes              | _____ 70.- Líneas deliberadamente dirigi   |
| _____ 32.- Hombros I                     | _____ 71.- das y forma; contorno del tron  |
| _____ 33.- Hombros II                    | _____ 72.- co                              |
| _____ 34.- Brazos a los lados o mostran  | _____ 73.- Líneas deliberadamente dirigi   |
| _____ 35.- do actividad                  | _____ 74.- das y forma: brazos y piernas   |
| _____ 36.- Articulación del codo         | _____ 75.- Líneas deliberadamente dirigi   |
| _____ 37.- Piernas presentes             | _____ 76.- das y forma: facciones          |
| _____ 38.- Cadera I                      | _____ 77.- Técnica del dibujo (trazos --   |
| _____ 39.- Cadera II                     | _____ 78.- cortos)                         |
| _____ 40.- Articulación de la rodilla    | _____ 79.- Técnica de detalles (líneas o   |
| _____ 41.- Pies: cualquier indicación    | _____ 80.- sombreado)                      |
|  | _____ 81.- Movimiento del brazo            |
|  | _____ 82.- Movimiento de la pierna         |

Nombre..... 1.- \_\_\_\_\_  
 Escuela..... Año..... Figura \_\_\_\_\_ Figura Femenina \_\_\_\_\_  
 Edad..... Examinador..... 2.- \_\_\_\_\_  
 DIBUJO DE LA FIGURA HUMANA Número de ID \_\_\_\_\_ Calificación Total \_\_\_\_\_

Escala revisada de Harris

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>___ 1.- Cabeza presente</li> <li>___ 2.- Cuello presente</li> <li>___ 3.- Cuello, dos dimensiones</li> <li>___ 4.- Ojos presentes</li> <li>___ 5.- Detalle del ojo: cejas o pest.</li> <li>___ 6.- Detalle del ojo: pupila</li> <li>___ 7.- Detalle del ojo: proporción</li> <li>___ 8.- Mejillas</li> <li>___ 9.- Nariz presente</li> <li>___ 10.- Nariz, dos dimensiones</li> <li>___ 11.- Puente de la nariz</li> <li>___ 12.- Orificios de la nariz</li> <li>___ 13.- Boca presente</li> <li>___ 14.- Labios, dos dimensiones</li> <li>___ 15.- "Labios pintados"</li> <li>___ 16.- Nariz y labios en dos dimensiones (ambos)</li> <li>___ 17.- Barbilla y frente presentes (ambos)</li> <li>___ 18.- Línea de la quijada presente</li> <li>___ 19.- Cabello I</li> <li>___ 20.- Cabello II</li> <li>___ 21.- Cabello III</li> <li>___ 22.- Cabello IV</li> <li>___ 23.- Collar o aretes</li> <li>___ 24.- Brazos presentes</li> <li>___ 25.- Hombros</li> <li>___ 26.- Brazos a los lados o mostrando actividad o atrás de la espalda.</li> <li>___ 27.- Articulación del codo presente</li> <li>___ 28.- Dedos presentes</li> <li>___ 29.- Dedos: número correcto</li> <li>___ 30.- Dedos: detalle correcto</li> <li>___ 31.- Pulgar en oposición</li> <li>___ 32.- Manos presentes</li> <li>___ 33.- Piernas presentes</li> <li>___ 34.- Cadera</li> <li>___ 35.- Pies I: cualquier indicación</li> <li>___ 36.- Pies II: proporción</li> <li>___ 37.- Pies III: detalle</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>___ 38.- Zapatos I: "Femeninos"</li> <li>___ 39.- Zapatos II: estilo</li> <li>___ 40.- Localización pie: apropiado</li> <li>___ 41.- Unión de brazos y piernas I</li> <li>___ 42.- Unión de brazos y piernas II</li> <li>___ 43.- Vestimenta indicada</li> <li>___ 44.- Mangas I</li> <li>___ 45.- Mangas II</li> <li>___ 46.- Línea del cuello I</li> <li>___ 47.- Línea del cuello II: cuello del vestido</li> <li>___ 48.- Cintura I</li> <li>___ 49.- Cintura II</li> <li>___ 50.- Falda "dibujada" para indicar pliegues y drapeados</li> <li>___ 51.- Figura sin transparencias</li> <li>___ 52.- Vestimenta femenina</li> <li>___ 53.- Vestimenta completa sin incongruencias</li> <li>___ 54.- Vestimenta de tipo definido</li> <li>___ 55.- Tronco presente</li> <li>___ 56.- Tronco en proporción: dos dimensiones</li> <li>___ 57.- Proporción cabeza-tronco</li> <li>___ 58.- Cabeza: proporción</li> <li>___ 59.- Proporción brazos y piernas</li> <li>___ 60.- Brazos en proporción al tronco</li> <li>___ 61.- Localización de la cintura</li> <li>___ 62.- Área del vestido</li> <li>___ 63.- Coordinación motora: uniones</li> <li>___ 64.- Coordinación motora: líneas</li> <li>___ 65.- Coordinación motora superior</li> <li>___ 66.- Líneas deliberadamente dirigidas y forma: contorno cabeza</li> <li>___ 67.- Líneas deliberadamente dirigidas y forma: pecho</li> <li>___ 68.- Líneas deliberadamente dirigidas y forma: contorno cadera</li> <li>___ 69.- Líneas deliberadamente dirigidas y forma: adelgazamiento de brazos</li> <li>___ 70.- Líneas deliberadamente dirigidas y forma: pañorrilla</li> <li>___ 71.- Líneas deliberadamente dirigidas: facciones</li> </ul> |
|---|---|

Sugerencias:

Nunca está de más averiguar como varían la confiabilidad y la validez de las diversas técnicas que se emplean, tanto en grupos de sujetos semejantes al de la muestra de que surgieron como en otros radicalmente diferentes.

En cuanto a la Prueba de Harris, sería conveniente corroborar -- como se comporta la confiabilidad en un grupo del sexo femenino, en muestras de otros niveles socio - económicos y de edad, si es que no es posible extenderse a personas de otras entidades y regiones, con distintas condiciones culturales y de vida y mejor aun, estandarizarla en una muestra representativa de la población mexicana, pues con frecuencia, trabajos como el presente, se comparan con estudios elaborados en otros países, que no aportan la misma información que si pudieran validarse con otros trabajos de una misma nación con enfoques análogos.

Sería también muy interesante, orientarse a compararlo con otras técnicas de índoles distintas, por ejemplo WPPSI ( Prueba de Inteligencia - de Wechsler para Pre - escolares ), Rorschach, Maturity Test, etc., en forma correlacional y longitudinal. Validar una figura con otra, es decir, un tipo de valización cruzada, etc.

Bibliografía

- Adkins, D. Elaboración de test psicológicos. Desarrollo e interpretación de los tests de aprovechamiento. México: Editorial — Trillas., 1965.
- Ahumada, R. Estudios psicológicos de valización cruzada del Wechsler (WISC) y el Goodenough en escolares mexicanos. Tesis., -- 1965. UNAM.
- Anastasi, Anne. Tests Psicológicos. Madrid: Aguilar, S.A., 1966.
- Anastasi, Anne. Psicología Diferencial. Madrid: Aguilar, S.A., 1964.
- Anderson y A. Técnicas proyectivas del diagnóstico psicológico. Madrid: Ediciones RIALP, S.A., 1963.
- Arkin, H. y Colton, R. Tables for statisticians. Second edition. New York: Barnes & Noble, Inc., 1965.
- Bates A. Louise. El Rorschach Infantil. Buenos Aires: Paidós., 1961.
- Beltrán, M. Alma Examen psicológico comparativo de las aplicaciones del Test de Raven y de Goodenough en la edad pre - escolar. -- Tesis., 1964, UNAM.
- Bernstein, J. Apéndice a la Edición Española: La medición de la Inteli-- gencia por medio del Dibujo de la Figura Humana. Buenos -- Aires: Paidós, 1961.
- Bernstein, J. Los tests de grupos y figuras de puntos. Test de Dominós, - para la medida de la capacidad intelectual. Buenos Aires: - Paidós, 1955.

- Bernstein, J. Introducción, notas y apéndices. Cuarta edición del Test de Matrices Progresivas de Raven. Buenos Aires: Paidós, 1961.
- Bianchi, R. El significado psicológico de las variables localización, forma definida, color y sombreado de la Técnica de Manchas de Tinta de Holtzman. Un estudio longitudinal a través de -- nueve edades cronológicas. Tesis, 1969. UNAM.
- Caligor, L. Nueva interpretación psicológica de dibujos de la Figura Humana. ( Trad. ) Buenos Aires: Editorial Kapeluz, 1960.
- Carrol, H. Higiene Mental. Dinámica del ajuste psíquico. ( Trad. ). México: Editorial Continental., 1965.
- Churchman, W. Measurement: Definition and theories. University of California. Berkely.
- Gámez, A. Estudio psicológico de Harris - Goodenough al nivel pre - escolar mexicano. Tesis., 1966. UNAM.
- Garret, H. Statistics in Psychology and Education. New York: David McKay, Inc., 1966 ( sixth edition ).
- Garret, H. Las grandes realizaciones de la Psicología Experimental. -- ( Trad. ). México - Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica., 1958.
- Harris, D. Children's drawings as measures of intellectual maturity. -- New York: Harcourt, Brace and World, Inc., 1963.
- Harris, D. Children's drawings as measures of intellectual maturity: -- A revision and extension of the Goodenough Draw - a - man - Test. New York: Harcourt, Brace and World, Inc., 1964.
- Hayman, R. Caracter de la investigación psicológica. ( Trad. ). México: Editorial Hispano Americana, 1965.

- Jersild, A. *Psicología del Niño*. Buenos Aires: Editorial Universitaria, 1961.
- Mc Guigan, F. *Experimental Psychology a methodological approach*. Second edition. New Jersey: Prentice - Hall, Inc., 1968.
- Mc Nemar, Q. *Psychological Statistics*. Second edition. New York: John - Wiley & Hall, Limited, London. Copyright, 1955.
- Meneses, E. *Educación comprendiendo al niño*. México: Jus, 1964.
- Meneses, E. *Psicología General*. México: Porrúa, S.A., 1967.
- Mercado, S. *Control cognoscitivo en niños de México y los Estados Unidos*. VII Congreso Interamericano de Psicología. México, 1963.
- Mussen, P. *Desarrollo psicológico del Niño*. ( Trad. ). México: Editorial Hisoano Americana, 1965.
- Peinado, J. *PAIDOLOGIA. Psicología infantil*. México: Porrúa, S.A., 1965.
- Pulido, M. Mercedes *Estudio sobre la confiabilidad en el Test de Goodenough por el método de test - retest en un grupo de niños mexicanos*. Tesis, 1968. Universidad Iberoamericana: México.
- Psychological Abstracts*. 1960 - 1970.
- Reca, Telma y Speir Anny. *Investigación sobre la evolución gráfica del niño*. VII Congreso de la Sociedad Interamericana de Psicología, México, 1963.
- Sepúlveda, G. Lilia. *La aplicación del test de Goodenough al campo escolar*. Tesis., 1965. Universidad Labastida: Monterrey.

Test Psicométricos y Proyectivos. Publicado en la Revista - - -  
"Surgam...." por el Centro de Estudios Psicopedagógicos --  
de la Casa Reformatorio del Salvador de Amurio ( Alava ).  
España: Editorial S. Católica. Vitoria, 1957.

Thompson, G. Child Psychology. Growth trends in psychological - - - -  
adjustment. Second edition. Boston: Houghton Mifflin, 1962.

Vargas, G. Propedéutica psicoclínica. Ensayo sobre procedimientos psico  
lógico clínicos. México: Porrúa, S.A., 1958.

Wechsler, D. La medición de la Inteligencia. ( Trad. ). La Habana Cuba:  
Cultural, S.A., 1955.

Young, R. y Veldman, D. Introducción a la estadística aplicada a las cien  
cias de la conducta. ( Trad. ) México: Editorial F. Trillas,  
1968.

LIBRARY CENTRAL  
M. S. M.