



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA

Estudio Correlativo entre la Escala de Eficiencia
Intelectual de Gough y las calificaciones obtenidas
por los Estudiantes del 2o. Semestre de la Facultad
de Medicina de la U. N. A. M.

T E S I S
Que para obtener el Título de
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P r e s e n t a n

BRAVO REYES BLANCA AURORA
DURAN HERNANDEZ MARIA SUSANA
MIJANGOS GUERRERO MARCELA



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.

Universidad Nacional
Autónoma de México



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Informe Correlativo entre la Escala de Introversión
Introversión de Gough y las calificaciones obtenidas
por los Examinados del 2º Semestre de la Facultad
de Medicina de la U.N.A.M.

Z5053.08
UNAM. 98
1984

M. 20275
Tesis
ps. 1176

GRUPO DE INVESTIGACIÓN
PSICOLOGÍA
MÉDICA

CON AGRADECIMIENTO A LA DRA.
EMILIA LUCIO POR SU AYUDA Y
DIRECCION EN LA ELABORACION
DE ESTA INVESTIGACION

AGRADECEMOS TAMBIEN AL LIC.
ERICK HERRERA ABREU POR SU
COLABORACION EN EL PROCESO
ESTADISTICO DE ESTA TESIS

AGRADECEMOS AL DEPARTAMENTO DE
PSIQUIATRIA Y SALUD MENTAL DE
LA FACULTAD DE MEDICINA Y EN -
ESPECIAL AL DR. RAMON DE LA --
FUENTE POR LAS FACILIDADES BRIN
DADAS PARA LA REALIZACION DE -
ESTE TRABAJO.

CON ESPECIAL AGRADECIMIENTO AL
DR. ALEJANDRO DIAZ, POR SU VA-
LIOSA AYUDA.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
1.1.1 Personalidad (Introducción)	6
1.1.1 Definiciones de Personalidad	9
1.1.2 Investigaciones	31
1.2.1 Inteligencia (Introducción)	44
1.2.2 Definiciones de Inteligencia	67
1.2.3 Investigaciones	73
1.3.1 Rendimiento Académico (Introducción)	95
1.3.2 Postulados	97
1.3.3 Investigaciones	112
CAPITULO II	
2.1 Procedimiento de la Investigación	133
2.2 Formulación de Hipótesis	

		Pág.
2.3	Selección de la muestra y sujetos	143
2.4	Instrumentos de Medición	146
2.5	Proceso Estadístico	166

CAPITULO III

3.1	Resultados	169
3.2	Perfil Promedio Masculino	175
3.3	Perfil Promedio Femenino	177

CAPITULO IV

4.1	Conclusiones	182
4.2	Sugerencias	187

CAPITULO V

	RESUMEN	191
--	---------	-----

	BIBLIOGRAFIA	193
--	--------------	-----

A través del tiempo y en cada una de las etapas que el hombre ha vivido, ha tenido la necesidad de descubrir nuevos sistemas que le ayuden a estar acorde a las necesidades que la época requiere y en la cual se esté desarrollando, una de estas necesidades lo ha llevado a tratar no solo de obtener o inventar nuevos métodos, sino de perfeccionarlos de tal manera que cada vez sea mayor el éxito que logre en sus propósitos.

La idea fundamental de llevar a cabo esta investigación, es tratar de encontrar un procedimiento mediante el que podamos obtener mejores resultados en la obtención de rasgos de personalidad y de rendimiento intelectual (originalmente se utilizan dos tipos diferentes de exámenes); para este fin, se tratará de validar una escala de eficiencia intelectual originalmente desarrollada por Gough y que se encuentra contenida en el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota.

La utilidad de esta investigación se basa --

principalmente en tratar de ofrecer una medida -- que reduzca al mínimo posible tanto el tiempo de aplicación, como el material necesario.

Para llevar a cabo este estudio, nos apoyaremos en las diversas teorías tanto de Personalidad como de Inteligencia. Dichas teorías nos darán - la pauta para conocer la relación existente entre estos dos aspectos y la influencia que ejercen sobre el rendimiento intelectual del individuo, ya sea unidas o separadas.

Todo lo anterior tiene como base el deseo de poder ofrecer a todas las personas encargadas de manejar este tipo de pruebas tanto en el terreno clínico como en el industrial, un método que esté en consonancia a la época contemporánea que re--- quiere cada vez mayor rapidez y mejores resultados.

En la primera parte de este estudio, se revijarán las teorías de Personalidad que se utilizarán como marco teórico y asimismo se expondrá un

resumen de investigaciones realizadas sobre este tema e igualmente se hará lo relativo al tema de Inteligencia y Rendimiento Intelectual.

En la segunda etapa se formularán las hipótesis en las que se basa este estudio y se detallará el proceso estadístico utilizado en el mismo.

Para la consecución del objetivo de esta investigación, además de utilizar los resultados -- del M.M.P.I., se emplearán las calificaciones obtenidas por los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Médico General de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M. para obtener el promedio general, con el cual se realizará la correlación.

Y en la última parte, se analizarán los re--sultados y se harán sugerencias para futuras in--vestigaciones.

C A P I T U L O I

P E R S O N A L I D A D

I.I.I INTRODUCCION

Desde épocas muy remotas se han realizado diversos estudios sobre Personalidad. El hombre ha dirigido su atención hacia sí mismo en búsqueda de una explicación de lo que sucede en el mundo exterior, de ese modo, el concepto de Personalidad ha ido sufriendo cambios notables a medida -- que transcurre el tiempo.

Para los griegos, la Personalidad era los diferentes papeles que el hombre tenía que desempeñar en el transcurso de su vida, y encontraban -- sus máximos exponentes en los actores de teatro, quienes al interpretar los diferentes papeles utilizaban máscaras o caretas, con el fin de comunicar los diversos estados emocionales por los que atravesaba el sujeto.

Los hebreos al referirse a la Personalidad, hablaban de un conjunto de poderes internos, ines

crutables y oscuros, parecidos a los externos, - que manejaban al hombre. (1)

Actualmente se ha encontrado que las características de Personalidad incluyen habilidades psíquicas e intelectuales, intereses y valores, actitudes y estilos expresivos que ayudan a determinar respuestas que caracterizan a cada individuo.

Todos los rasgos de Personalidad continuamente varían en grados.

Los individuos no pueden ser clasificados exclusivamente como agresivos o sumisos; no obstante la mayoría de la gente oscila entre estos extremos.

Es evidente que en la Personalidad del individuo, existe un substrato biológico que se reduce a la competencia para conciliar sus necesidades - congénitas derivadas de los aspectos ambientales que le puede ser favorable u hostil, en esto tiene un papel importante la acción del sistema ner-

vioso.

La dotación hereditaria en conflicto o en armonía con el ambiente hace que en una persona se obtenga un resultado y en otra, otro distinto.

Por lo anteriormente dicho, podemos ver que el único criterio unánime al que los autores han llegado es que: Ninguna persona es igual a otra.

Observamos que la concepción de la Personalidad ha tenido un continuo desarrollo, manifestándose de acuerdo con la evolución y las necesidades de cada época.

La teoría siempre implica cierto riesgo, porque es una generalización. De ahí que la teoría, especialmente la de la Personalidad, tenga que estar sometida a constantes revisiones. Es por esta razón que existe una gran diversidad de definiciones. Cada teoría propone su propia lista de rasgos de Personalidad que son los factores que se pueden usar, junto con las variables contextua

les, para clasificar la conducta y explicar su va
riabilidad. (1)

Para el propósito de este estudio describire
mos de manera somera algunas de las definiciones
dadas por varios autores.

1.1.2 DEFINICIONES DE PERSONALIDAD.

En Psicología las definiciones suelen ser,--
más que un precedente una consecuencia de un con-
junto de descubrimientos obtenidos por medio de -
la investigación.

Es indudable, que el establecer cierto acuer
do de la naturaleza de las características que se
van a medir, supone una ayuda para el éxito de es
tos trabajos. Sin embargo, en el caso de la Per-
sonalidad este acuerdo no se ha podido lograr.

El término Personalidad tiene una serie de -
significados y ha sido interpretado de diferentes

maneras bajo distintas circunstancias. G. Allport (1977) define la Personalidad como: "la organización dinámica en el interior del individuo de los sistemas psicofísicos que determinan su conducta y su pensamiento característico".

Al tratar de explicar más ampliamente su definición, hace una revisión breve de los conceptos - claves de ésta.

La organización dinámica: implica el proceso recíproco de desorganización-organización, especialmente en las personalidades anormales en los - que se produce una progresiva desintegración.

Psicofísico: este término nos recuerda que la Personalidad no es ni exclusivamente mental ni exclusivamente neural (física).

Sistemas: todo sistema es un complejo de elementos en mutua interacción.

Determinan: todos los sistemas comprendidos -

en la Personalidad han de considerarse como ten-
dencias determinantes. Ejercen una influencia di-
rectriz sobre todos los actos adaptativos y expresivos mediante los cuales es conocida ésta.

Características: toda la conducta y todo pen-
samiento son característicos de la persona.

Conducta y Pensamiento: sirven para la super-
vivencia y el crecimiento del individuo. Son mo-
dos de adaptación al medio y de acción sobre el -
mismo, originados por la situación ambiental en -
el que se encuentra el individuo; modos elegidos
y dirigidos por los sistemas psicofísicos compre-
ndidos en nuestra personalidad.

M. Price (1924) define la Personalidad como
"El conjunto de todas las disposiciones, impulsos,
tendencias, apetencias e instintos biológicos - -
innatos del individuo, unido a las disposiciones
y tendencias adquiridos por experiencia".

H. C. Warren y L. Carmichael (1930) definen-

la Personalidad como: "La organización mental total de un ser humano en uno cualquiera de los estadios de desarrollo. Comprende todos los aspectos del carácter humano; intelecto, temperamento, habilidad, moralidad y todas las actitudes que -- han sido elaboradas en el curso de la vida del individuo".

Encontramos con frecuencia dentro de algunas definiciones, que los términos Carácter y Personalidad a menudo se emplean como sinónimos. Los -- Psicólogos europeos parecen tener preferencia por Carácter, mientras los americanos usan predominantemente Personalidad. No obstante, existe un interesante motivo para explicar la diferencia que -- existe entre los dos términos. Persona significa originalmente máscara o careta; y "Kharakter" significa "marca grabada". El primero de estos términos tiene su origen Latino y alude a apariencia, -- comportamiento perceptible desde afuera, cualidad superficial, etc., El segundo, de origen Griego -- sugiere una cosa profunda y fija, tal vez innata, una estructura básica, Teofrasto discípulo de --

Aristóteles a sido uno de los más famosos autores que emplearon este término de la antigua Grecia. Escribió diversos esquemas de caracteres y de --- ellos se conservan una treintena.

En gran Bretaña un número reducido de auto--res emplean la palabra temperamento como un equivalente de personalidad. No obstante puede ser - erróneo pues al hablar de temperamento nos referimos a "Los fenómenos característicos de la naturaleza emocional de un individuo, incluyendo su susceptibilidad a la estimulación emocional, la fuerza y la velocidad con que acostumbran producirse las respuestas, su estado de humor preponderante y todas las peculiaridades de fluctuación e intensidad en el estado de humor. Se consideran estos fenómenos como dependientes en gran parte de la - estructura constitucional y predominantemente hereditaria".

Esta definición no implica que el temperamento sea inmutable, que no varíe desde el nacimiento hasta la muerte. Al igual que la constitución

física y la inteligencia, a causa de influencias médicas, quirúrgicas y nutritivas, como también -- por acción del aprendizaje de las experiencias -- que tienen lugar en el curso de la vida.

El temperamento puede modificarse a medida -- que se desarrolle la Personalidad. Existen en -- nuestra dotación congénita niveles constitucionales, químicos, metabólicos y nerviosos que imprimen su sello característico en el individuo en to da su vida.

Para nuestra investigación, la teoría que re viste mayor importancia es la Teoría Factorialista de la Personalidad. Pues el MMPI (Inventario Multifásico de la Personalidad) que es uno de los instrumentos que empleamos está basado en la misma. Por esta razón creemos convenientemente hacer a continuación una breve revisión de los conceptos más relevantes y de sus principales expo nentes.

Esta teoría posee esencialmente un conjunto

de variables o factores específicos que se toman como subyacentes y explicativos de la conducta humana. Derivan de una estadística particular: El Análisis Factorial. Este estudia la conducta de cada uno de los sujetos de un grupo numeroso con una gran cantidad de puntajes derivados de cuestionarios, estimaciones, pruebas situacionales o cualquier otra fuente que provea de una medida significativa y cuantificable de la conducta. Estas mediciones idealmente deben encarar muy diferentes aspectos de ella. Una vez obtenidos los índices externos, el investigador aplica la técnica del Análisis Factorial a fin de descubrir los factores subyacentes que determinan o controlan el cambio de las variables externas.

Este análisis no solo aísla los factores fundamentales; sino que proporciona además una estimación del grado en que cada uno de ellos contribuye a determinar cada medida o conjunto de puntajes. En suma, estos factores constituyen intentos de formular variables que expliquen la complejidad de la conducta humana manifiesta.

Para Cattell (1974) el análisis factorial ha sido un instrumento subsidiario del que se sirve para esclarecer una gran variedad de problemas, - ordenados todos ellos dentro de una estructura -- sistemática. Su teoría constituye el más amplio de los intentos hasta ahora realizados para reunir y organizar los principales hallazgos procedentes de los estudios analíticos, sin duda sutiles, de los factores de la personalidad.

Su posición puede llamarse con bastante exactitud "teoría del rasgo" porque translada las --- ideas psicológicas a las formas matemáticas.

El rasgo según Cattell, es una "estructura - mental" que se infiere a partir de la conducta observada y destinada a explicar la regularidad o - coherencia de ésta. Menciona que existen rasgos comunes presentes en los individuos que comparten ciertas experiencias sociales. Asimismo existen rasgos singulares que solo corresponde a un individuo particular. Hace la discriminación entre - rasgos superficiales, que representan grupos de -

variables que operan en conjunto, y rasgos fundamentales que representan variables subyacentes.

Los rasgos pueden dividirse en dos clases: - los concernientes a la afectividad del logro de - un objetivo, que son conocidos como rasgos de ap- titud y los que atañen los aspectos constituciona- les de la respuesta como velocidad, energía, reac- tividad emocional que son designados rasgos de -- temperamento.

Según Cattell, la meta de la Psicología y de la Teoría de la Personalidad, es formular leyes - que permitan predecir la conducta en muchas condi- ciones. Su definición de personalidad no es sor- prendente, dado que se basa en la predicción: --- "Personalidad es aquello que permite predecir lo que una persona hará en determinada situación".

El autor hace hincapié en que existen muchas variables motivacionales que han de ser cuidadosa- mente tamizadas. Supone que la teoría de la per- sonalidad aún esta en transición o formación. ---

Considera que los Teóricos de la Personalidad de hoy han descuidado los aspectos hereditarios de la Personalidad; acentúa la estructura de ésta -- con respecto a su pasado biológico y a sus determinantes sociales.

H. J. Eysenck (1974) piensa que al trabajar no es necesario limitarse a un pequeño sector, -- considera que debe abarcarse en todos sus aspectos, para investigar los factores de la Personalidad utiliza tests de clasificación, cuestionarios y otras medidas psicológicas. Ha vinculado dichos factores con ciertos procesos básicos del -- aprendizaje, originando una nueva gama de posibilidades de investigación. La principal característica del enfoque de este autor, es el análisis factorial de un marco teórico.

La definición dada por Eysenck gira alrededor de cuatro patrones de conducta: el cognoscitivo (inteligencia), el conativo (carácter), el -- afectivo (temperamento) y el somático (constitución).

Considera que la personalidad es "La suma to tal de todos los patrones conductuales presentes o potenciales del organismo, determinados por la herencia y el ambiente; se origina y desarrolla - mediante la interacción funcional de los sectores formativos en que se organizan esos patrones conductuales".

Eysenck (1947) utilizó tests objetivos de -- personalidad, recurriendo al análisis factorial y demostró con pruebas mucho más sólidas que, intro versión-extroversión constituyen una dimensión de la personalidad no solo fundamental, sino también llena de sentido. En primer lugar descubrió que el diagnóstico psiquiátrico de los enfermos neuró ticos eran de dos clases principales, que él deno minó distímia e histeria.

La distímia la describe como aquella situa-- ción en la que los síntomas principales eran la - ansiedad y la depresión. Opinaba que era más ca- racterístico de las personalidades introversivas.

La histeria la refería a las situaciones especialmente caracterizadas por síntomas de conversión física y por una incapacidad de trabajar o enfrentarse con responsabilidad: atribuía esta -- anomalía a personas predominantemente extrovertidas.

Según J. P. Guilford (1974), la personalidad es el patrón único de rasgos de un individuo.

Un rasgo es cualquier aspecto distintivo y duradero en el que un individuo difiere de otro.

Los rasgos presentan las siguientes características: se pueden medir, son consistentes en su posición relativa entre unos y otros, son universales; su generalidad puede ser mayor o menor en una persona.

Para explicar la personalidad en función del concepto de rasgos es necesario, según él, que este concepto cumpla con los siguientes requisitos:

- a) Cada rasgo debe representar una unidad demos--

trable de la personalidad.

- b) Debe ser exacto, y
- c) Debe ser capaz de integrarse a una teoría general de la personalidad.

Respecto al número de rasgos que se requieren para explicar la personalidad, debe ser el menor número posible, deben abarcar en forma comprensiva a toda la personalidad y es preciso un acuerdo respecto a la lista de rasgos que van a utilizar.

Lo anterior se cumplirá por medio del análisis factorial, considerando que cada factor que este método arroje se aceptará como rasgo primario dentro de la personalidad.

Guilford (1974) nos proporciona una amplia visión de la personalidad descrita en términos de dimensiones somáticas, de aptitud, temperamentales y motivacionales.

El aspecto somático de la personalidad inclu

ye las dimensiones morfológicas y fisiológicas. El de aptitud se refiere a las dimensiones subyacentes de las habilidades y se divide en tres --- áreas: perceptual, psicomotora e intelectual, las dimensiones del temperamento caen dentro de tres grupos principales de disposiciones, dependiendo de la conducta a que se ajustan: factores de disposición general, de disposición emocional y de - disposición social. Por último, las necesidades y las actitudes constituyen las características - principales de las dimensiones motivacionales.

A continuación se revisarán los Métodos de - Medida que la investigación cuantitativa de la -- Personalidad ha utilizado y a los que también se - les ha llamado Métodos de Predicción: el primero lo constituyen las calificaciones. La mayoría de nosotros estamos acostumbrados a describir diaria mente a los demás refiriéndonos a rasgos como sociabilidad o dependencia y, por tanto, es fácil - medir asignando un número del 1 al 5 ó del 1 al - 7. En la práctica estas calificaciones nunca han sido confirmadas por métodos más exactos, ya que

no dirán gran cosa de las características fundamentales del sujeto.

Para el psicólogo, tal conocimiento es no so lo importante, sino absolutamente esencial. Por eso cuando estudia las calificaciones basadas en rasgos observados, encuentra que tales datos adolecen de un conjunto de defectos. Sucede además que las calificaciones están inevitablemente in-fluidas por la personalidad del calificador tanto por la personalidad del individuo medido. También ocurre con frecuencia que las medidas de dos calificaciones de un mismo grupo de sujetos no coinciden entre sí.

Debido al influjo que su forma concreta de vivir ejerce sobre su mecanismo perceptivo, un observador ve determinados aspectos diferentes; nada es tan difícil como ser objetivos, puesto que nuestra propia personalidad afecta a los juicios que hacemos sobre las personalidades de los demás. La aparente incertidumbre de las calificaciones -tienen su origen, más que en los defectos del mé-

todo en sí mismo, en la confusión existente en el concepto de personalidad; de aquí que los jueces calificadores, al tener distintos conceptos de lo que es la personalidad, interpreten ciertos rasgos superficiales o ciertos hábitos dando origen a unas calificaciones que no son válidas.

El segundo tipo de medida de personalidad -- que ha sido muy utilizado es el cuestionario de autoafirmación. Consiste en que el sujeto contesta a preguntas que se le formulan acerca de sí mismo: qué hace, qué es lo que le gusta o le disgusta, qué es lo que siente.

Este método tiene también sus defectos, algunos de ellos, evidentes, otros no tanto. La primera objeción que se suele hacer a los cuestionarios, es que la puntuación obtenida depende mucho de la sinceridad del sujeto. Nadie puede evitar que éste conteste afirmativamente a las preguntas que tienen relación con rasgos favorables y negativamente a aquellos que tienen algo que ver con las características desfavorables; en algunas técnicas para construir tests de tipo

cuestionario, se ha conseguido eliminar estas dificultades hasta cierto punto. Por ejemplo, en el tan utilizado MMPI hay unas claves especiales que indican si la persona que contesta está intentando presentarse bajo un aspecto favorable o desfavorable, lo cual permite corregir las puntuaciones según la tendencia que se constata. También se han elaborado en varios tests durante la segunda guerra mundial ciertas claves que permitan descubrir la simulación de la enfermedad conociendo la tendencia en que una persona se inclina a falsear una situación de prueba psicológica. El psicólogo puede evitar utilizar tests que no alcanzan la finalidad que se busca. Sin embargo, aunque se tomen todas estas precauciones, siempre queda un resto de duda acerca del significado que tienen las respuestas a los reactivos del cuestionario, incluso la puntuación de un sujeto completamente sincero es dudosa, porque gran parte de la motivación humana se escapa al control de la conciencia. Las respuestas que damos a preguntas referentes a temas que dudamos, están relacionadas con motivaciones inconscientes, sin que aparez-

can con claridad estos factores básicos.

El problema, como al fin y al cabo, no sería tan grave si tuvieramos la posibilidad de validar los tests de personalidad contrastándolos con adecuados criterios externos de los rasgos que pretendemos medir. Podemos considerar que cada respuesta sí o no viene a ser como un fragmento de conducta que responde a un estímulo verbal. Si se consigue demostrar que este fragmento se relaciona con otros comportamientos, puede servir para realizar una evaluación de la personalidad.

Otro modo de solucionar el problema de la validación de los cuestionarios, cada vez más utilizado, es el correlacionar las respuestas de los sujetos a las preguntas del test con las respuestas dadas a otro test, en lugar de hacer uso de un criterio externo. De este modo se pueden hallar los reactivos que varían conjuntamente y calcular algunos rasgos comunes de personalidad.

Durante las décadas correspondientes a los --

años 1940 y 1950, los métodos proyectivos o expresivos de evaluación de la personalidad alcanzaron una gran popularidad entre los psicólogos. La idea básica que sirve de fundamento a estos métodos es muy sencilla: cómo la personalidad puede considerarse, la manera estable según la cuál una persona interpreta y organiza su experiencia. El modo de medirla es presentarle a esta persona materiales ambiguos, no estructurados o parcialmente estructurados y registrar lo que hace con ellos.

La ventaja de los métodos proyectivos radican en su flexibilidad y libertad, así como en la oportunidad que ofrecen para la observación de la persona como un todo más que intentar reconstruirla a partir de las puntuaciones obtenidas en cada rasgo mediante distintos tests. La inteligencia del sujeto, sus emociones, sus recuerdos y sus deseos, todo converge en uno de estos protocolos.

Sin embargo, existen dificultades al intentar hacer uso de estas pruebas como instrumento -

de investigación y de que nos ayuden a comprender la naturaleza y la organización de las diferencias individuales de la personalidad. Un problema es la cuantificación: para poder elaborar unos resultados mediante ecuaciones de regresión o análisis factorial necesitamos tener a nuestra disposición puntuaciones más que descripciones cualitativas. Por otro lado, utilizamos este medio clínico y pedimos al interprete que clasifique al sujeto según su introversión, su fuerza del yo y su ansiedad, volvemos a un análisis de la personalidad según rasgos, que era precisamente lo que queríamos evitar al recurrir a los métodos proyectivos.

Un cuarto tipo de evaluación de la personalidad, que a pesar de su larga historia, no ha llegado nunca a ser de uso común, es el método objetivo.

Es fácil hallar las razones por las cuales estos métodos han sido bastante menos utilizados que las calificaciones, los cuestionarios y las

técnicas proyectivas. Por una parte, es difícil aplicar las pruebas objetivas en el campo pedagógico, industrial y clínico. Muchos de estos tests han de ser aplicados individualmente, con frecuencia requiriendo de aparatos complicados y cada sujeto puede requerir de un tiempo de horas, además hay situaciones, que solamente pueden ser consideradas cuando el sujeto está dentro de su propio grupo social.

Las puntuaciones tienden a ser poco fiables y están influidas por diversos factores aleatorios. Algunos tests de los que lógicamente cabría esperar que midiesen un mismo rasgo, presentan entre sí correlaciones muy bajas.

Más recientemente, dos de los principales investigadores del campo de la personalidad han reavivado el interés por los tests objetivos y han desarrollado nuevas técnicas. R.B. Cattell (1948) ha intentado aplicarlos a rasgos como perseverancia, fluidez, rapidez de juicio, fluctuación de actitudes y sugestionabilidad. Eysenck -

(1947) ha medido el control motriz, el nivel de aspiraciones, la persistencia y el tiempo de reacción. Ambos investigadores han incluido en sus pruebas baterías de mediciones fisiológicas, tales como adaptación a la obscuridad y respuesta psicogalvánica. Siendo sus resultados y conclusiones favorables.

A pesar de la gran diversidad de técnicas de medida y de las dificultades que existen en todas ellas, puede vislumbrarse un cierto orden en el campo de la medición de la personalidad. Algunos de los rasgos identificados utilizando calificaciones y cuestionarios vienen a coincidir con la interpretación de los protocolos de los tests proyectivos. Al ir mejorando los métodos estadísticos utilizados en la manipulación de complicados conjuntos de puntuaciones, cada vez va haciéndose más factible el análisis de las relaciones. A pesar de que aún existe bastante confusión, hemos ya adquirido cierto conocimiento válido sobre algunos rasgos fundamentales de la personalidad.

Como ya fué mencionado anteriormente, existen varios métodos para medir la personalidad de un individuo, desde diferentes puntos de vista.

Para la realización de ésta investigación, se utilizó el método denominado, de cuestionario o inventario de autoinformación; concretamente el MMPI, que es el test más utilizado por diferentes investigadores, ya que cada uno de sus baremos -- clínicos originales están elaborados sobre reactivos aptos para distinguir entre los pacientes normales y los pacientes con un determinado diagnóstico.

A continuación se presentan investigaciones realizadas con este test.

1.1.3 INVESTIGACIONES SOBRE PERSONALIDAD.

Hovey (1960) con estudiantes de medicina y enfermería, quiso estudiar la relación entre la

calidad de la práctica hospitalaria, calificaciones en pruebas finales y perfiles del MMPI.

Para este fin, el autor estudió a un grupo de 137 enfermeras psiquiátricas en entrenamiento, a las cuales se les aplicó el MMPI a su ingreso. Ocho supervisores proporcionaron sus impresiones sobre la calidad de la práctica hospitalaria. -- Las calificaciones finales se basaron en las pruebas y en la evaluación de dicha práctica.

Encontró que las enfermeras tienden a producir un perfil característico con una elevación -- predominante de las escalas Pt (7) y la elevación secundaria de las escalas Ma (9) y Hi (3).

El autor separó la población de cinco grupos, según la calificación de su prueba, obteniendo un perfil para cada grupo. De todas las escalas dominó la Pt. Separó entonces la población en tres grupos iguales de acuerdo a las pruebas, obteniendo también una elevación dominante de la misma escala (Pt). Después separó a 17 estudiantes que -

obtuvieron la calificación final de A y 18 que ob tuvieron la calificación de D. Encontró la misma elevación de la escala Pt, que refleja una tenden cia en los antecedentes personales que motivan a muchas de ellas a buscar la carrera de enfermería.

En cuanto a la elevación de la escala Ma, -- las cinco características de mayor significación fueron: facilidad para expresarse oralmente, participación activa en discusiones de grupo, demostración de confianza en sí mismas, el ser abier-- tas y con iniciativa.

La elevación de Hi se correlacionó significa tivamente con amistad, cooperación, jovialidad y mayor inmadurez. Encontró también que a mayor de sajuste emocional de las enfermeras, la efectividad personal disminuía.

Strupp H. y Baxom A., investigaron en una -- universidad para hombres la utilidad de emplear - puntajes altos en las escalas de depresión y psicastenia del MMPI, como indicadores de un genuino

problema clínico.

Se tomaron 54 estudiantes que acababan de ingresar a la universidad con un puntaje elevado -- T-60 en las escalas ya mencionadas, los cuales se compararon con un grupo de 54 estudiantes que terminaron la carrera. Se basaron en records universitarios y autoreportes. Los estudiantes que presentaron puntajes altos manifestaban mayor difi--cultad de adaptación personal, para elegir carrera y para encontrar trabajo. Casi la mitad había buscado ayuda profesional para resolver problemas emocionales.

Avila, Izaguirre y Sánchez (1970) realizaron una investigación con el objeto de establecer normas de calificación para el MMPI. en adolescentes. El estudio se efectuó con 911 alumnos en la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM, de los cua--les 239 eran mujeres y 672 hombres. Sus edades -fluctuaban entre 15 y 22 años y su nivel de escolaridad variaba entre 4o. y 6o. año de bachillerato.

El perfil general del MMPI de estos sujetos mostró una elevación en las escalas D (2) y Es -- (8). Las conclusiones a las que se llegaron fueron que el adolescente mexicano tiende a ser individualista, con intereses filosóficos y religiosos, desconfiado y con frecuencia con un exceso de preocupación y sentimiento de culpa.

Sin embargo, estos resultados no pueden generalizarse, ya que el estudio se limitó a un tipo especial de la población adolescente de un medio urbano.

Pablo Reyes y Alejandro López (1977) presentaron un estudio sobre la detección de Psicopatología en casos de desorientación vocacional, a través del MMPI.

El estudio se realizó con alumnos a nivel -- profesional que acudieron en forma voluntaria a la oficina de consulta individual de la Dirección General de Orientación Vocacional, o por trámite requerido por la Dirección General de Incorpora--

ción y Rehabilitación de Estudios, fueron un total de 731 alumnos, a menudo especificando un deseo de cambiar de carrera durante el período 1973-1976.

Se pretendía investigar la utilidad de un instrumento como el MMPI en el campo de la orientación vocacional.

La hipótesis a comprobar fué que la desorientación vocacional, es en muchos casos una señal de problemática emocional.

Los resultados obtenidos, de acuerdo a las normas originales de Minnesota fueron la elevación, arriba de T-60, de las escalas D y Es lo que nos indica que son sujetos introvertidos, inseguros socialmente con una falta de habilidad para relacionarse con el sexo opuesto, indecisos, tensos, dados a preocuparse mucho, se presentaron a la prueba por reconocer que necesitaban ayuda.

R. Navarro (1975) realizó un estudio en la

Universidad Ibero Americana, con el fin de investigar las características de personalidad y las actividades de jóvenes pertenecientes a grupos: - que solicitaban orientación vocacional (OV), de primer ingreso (PI) y de cambio de carrera (CC), comparo de los puntajes (T) obtenidos en las esca las del MMPI.

Se escogieron al azar 180 sujetos (90 del se xo masculino y 90 del sexo femenino), todos con edades entre 18 y 21 años.

Según los resultados, los grupos OV y CC -- fueron muy semejantes entre sí, presentaron experiencias de pesimismo, alineación social, inconformidad, inmadurez e inestabilidad emocional, ca racterísticas que parecen dificultar una adecuada elección de carrera.

A las personas de primer ingreso, se les con sideró como relativamente correctos, capaces de cooperar, realistas, sin tantos conflictos con la autoridad, ni tanta insatisfacción personal como

Los grupos OV y CC.

Elda Terres y Ma. Guadalupe Zúñiga (1976) -- realizaron una investigación en la que trataron de averiguar si existen una mayor tendencia a presentar características hipocondríacas en los estudiantes de medicina, a medida que avanzan en el estudio de su carrera. Trataron de llevar a cabo este estudio comprobando si existe una diferencia significativa en las escalas Hs (1) y Hi (3) del MMPI, entre el grupo de estudiantes de medicina - en diferentes semestres (1o. y 9o.)

Se obtuvo una muestra al azar de estudiantes de medicina que se presentaron en 1975 al examen para ingresar al internado que incluía el MMPI. - En el Depto. de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental. Se buscaron los MMPI que habían sido aplicados a dichos estudiantes como parte del programa de salud mental de dicho departamento -- cuando cursaban el primer semestre.

En el estudio la variable independiente es -

el tiempo transcurrido entre el primer semestre - de la carrera y el inicio del internado (9o semestre). La variable dependiente es la presencia de rasgos hipocondríacos.

Los datos fueron tratados estadísticamente - por medio del análisis de varianza y se encontra- ron diferencias significativas en la elevación de la escala Hs (1) entre el 1o y 9o semestre pero - no en la escala Hi (3), la escala D (2) es signi- ficativamente mayor en el noveno al igual que la escala Es (8).

Sobre la base de la interpretación de los -- perfiles se observaron características de persona- lidad de los estudiantes cuando éstos cursaban el primer semestre, que podrían favorecer la tenden- cia a sentir los síntomas que son revisados duran- te la carrera.

Se les percibió defensivos, carentes de la - comprensión de sus problemas y con tendencia a -- disminuir sus faltas. Así como sensibles, descon-

fiados de sus propias capacidades y dados a preocuparse demasiado.

Ma. de la Paz González y Alicia González - - (1980) llevaron a cabo una investigación sobre la manifestación de agresividad en adultos de diferentes niveles socioeconómicos.

Para éste fin se tomaron en cuenta 400 adultos del sexo masculino, radicados en el D.F. de edades que fluctuaban entre 19 y 65 años con escolaridad mínima tercer año de primaria. Se utilizaron los siguientes instrumentos: MMPI, cuestionario socioeconómico y estudio de valores de Allport.

A través del cuestionario socioeconómico se establecieron 4 niveles: Alto, Medio, Bajo superior y Bajo inferior.

Las conclusiones fueron:

a) Que en las clases superiores existe mayor --

adecuación de los métodos utilizados para el manejo de los sentimientos de hostilidad, -- con respecto a las inferiores.

- b) Que no existen diferencias significativas en el grado de agresión medida a través del índice de hostilidad.
- c) A mayor interés en las metas representadas - por el valor económico, se desarrolla una mayor probabilidad de que la agresión se manifieste en forma pasiva.
- d) A mayor interés por los valores teóricos, mayor frecuencia en la expresión de la hostilidad latente.
- e) A mayor interés en los aspectos representa--dos por el valor estético es mayor la posibilidad de que la agresión se manifieste en -- forma abierta.
- f) La existencia de valores políticos coincide con una expresión manifiesta de hostilidad.

Con respecto a las investigaciones realizadas en E.U. podemos encontrar que las elevaciones importantes en las escalas del perfil de MMPI, se correlacionan con una disminución en el desempeño escolar, mayor dificultad en la adaptación personal menor eficiencia en encontrar trabajo.

En las realizadas en México, también con población estudiantil, se encontró elevación en las escalas Es y D. El adolescente mexicano tiende a ser individualista y desconfiado, un tanto inseguro socialmente y con una falta de habilidad con el sexo opuesto.

En otra investigación se puede observar que en un grupo de tres clases OV, PI y CC los alumnos con menos conflictos para terminar sus estudios presentan menos problemas con la figura de autoridad, se muestran más realistas y capaces de cooperar, que los alumnos del grupo Orientación Vocacional y que el grupo de cambio de carrera.

De igual manera se hallaron diferencias signi

ficativas en las diversas clases socioculturales y socioeconómicas, tales como: a mayor interés -- por los valores técnicos, la hostilidad se expresa con frecuencia en forma latente. A diferencia de mayor interés por los valores económicos la -- hostilidad se expresa con frecuencia en forma pasiva. El interés por los valores estéticos coincide con la manifestación en forma abierta, muy -- similar por los valores políticos que correlaciona con la hostilidad manifiesta.

I N T E L I G E N C I A

1.2.1 INTRODUCCION

Si bien la naturaleza y definición de la inteligencia distan mucho de estar cabalmente delimitadas, hay buenas pruebas para individuos que utiliza el investigador cuando necesita medir características de ello.

Para medirla, algunos administran pruebas -- cortas, llamadas medidas generales. En su mayor parte son de carácter verbal y se correlacionan -- principalmente con aprovechamiento escolar.

Cada autor de una prueba de inteligencia tie ne su propia definición. No obstante si observamos el criterio que siguen para llevar a cabo la medición y qué operaciones exigen en la tarea de cada uno de ellos, podremos notar que existe un acuerdo tácito para que haya uniformidad, y lo -- que ocurre es que solo consideran aspectos de -- aquello que comunmente se conoce como intelligen-

cia.

Esta variedad de situaciones nos lleva a con siderar que cuando una persona es examinada con diferentes pruebas, seguramente producirá diferen tes C.I.; por lo tanto, no podemos establecer si militudes entre los resultados a menos que busque mos la correlación que existe entre ellos.

En ciertos casos debería sorprendernos el he cho de que diferentes pruebas de inteligencia - - muestren resultados análogos.

La inteligencia no es lo único que se nece si ta para que las sociedades humanas complejas pue dan funcionar adecuadamente; cuando observamos a nuestro alrededor a las personas que conocemos, a menudo nos parece más natural caracterizarlas de acuerdo con aquello en que se destacan, que eva luarlos en función de su capacidad intelectual ge neral.

No se puede dar una respuesta definitiva a -

La pregunta sobre la importancia que conviene conceder a estas aptitudes peculiares, especialmente en la enseñanza. Las directrices en esta materia se han modificado a medida que van cambiando las circunstancias.

Al decrecer la demanda de trabajadores sin -especialización y aumentar la de trabajadores profesionales altamente formados, es evidente que no existan suficientes personas en el extremo supe--rior de la distribución de la inteligencia para -ocupar todos los puestos en el complejo sistema -socioeconómico que se ha creado.

La inteligencia envuelve habilidades prima--rias semejantes, como entender la complejidad del lenguaje y el raciocinio y la capacidad existente para percibir la relación entre tiempo y espacio.

La inteligencia también incluye la capacidad de llevar a cabo funciones que implican el --trabajo con números, así como la resolución y ordenamiento de problemas prácticos. Esta está re-

lacionada con la habilidad para recordar y para hacer asociaciones. La habilidad del hombre para adaptarse a su medio ambiente incluye un comportamiento inteligente.

En el hombre podemos decir que la inteligencia de una persona es comprobada por la efectividad de su comportamiento en términos de cómo se adapta a su medio ambiente y cómo lo controla.

Una persona puede ser inteligente o no inteligente en diferentes aspectos, algunos tienen -- buena capacidad intelectual pero hacen poco uso -- de su potencial mental; así por decirlo, sus mentes están pobremente organizadas.

Algunas personas son inteligentes en cuanto a ideas, pero pobremente inteligentes en cuanto al trato con la gente. No es raro encontrar que sujetos que son muy inteligentes en algunos aspectos, no lo sean en otros.

El desarrollo de un buen rendimiento intelec

tual empieza en la vida temprana. Al respecto, - en la teoría genética de la Inteligencia, Piaget afirma que en el curso de la vida se desarrollan "esquemas" nuevos, de orden más elevado sobre los ya establecidos, resultando que el pensamiento es regido por sistemas nuevos. Explica acertadamente que los esquemas antiguos persisten en estado latente, siendo posible a menudo que puedan volver a ser usados. Se produce a veces una "regresión" a este esquema. Pero normalmente trabajamos de preferencia con los sistemas nuevamente adquiridos, no con los antecedentes.

Por otro lado, uno de los problemas más importantes y controvertidos de interés científico y práctico en la ciencia de la conducta, es la naturaleza de las capacidades mentales.

Es posible que uno de los estudios más interesantes y fructíferos sea la obra de Cattell sobre la inteligencia. Después de muchas investigaciones y factorizaciones, Cattell dividió la inteligencia en dos tipos: fluída y cristalizada. --

Por lo general prefiere llamarlas capacidades generales antes que inteligencia. En oposición a Spearman, quien al comenzar sus estudios consideraba que sólo existía una capacidad general, Cattell afirma que hay dos y de mucha importancia. La inteligencia cristalizada aparece más en el aprendizaje, y es la requerida en tareas educativas, tests de vocabulario y capacidad numérica y en medidas de los tests de inteligencia tradicionales. La inteligencia cristalizada depende del grado de ejercitación y del interés del individuo por los datos verdaderos. Cattell considera posible aumentar la inteligencia cristalizada hasta los veinticinco o treinta años, época en que se estabiliza. La inteligencia cristalizada está menos atada a la cultura; y también puede manifestar un aumento sistemático al ir creciendo el individuo.

Por otra parte, la inteligencia fluida es del tipo de capacidad mental necesaria para adaptarse a nuevas situaciones. Es un factor hereditario en mayor grado que la inteligencia cristali

zada. Depende del estado fisiológico general del individuo y por lo común se estabiliza hacia los quince o dieciseis años. Por lo consiguiente la inteligencia fluída tiende a decrecer según va en vejeciendo el individuo. La contribución de Cattell a los conceptos de inteligencia es otro ejemplo de sus ingeniosos intereses. Este estudio se basa en el análisis factorial de pruebas. Los conceptos de inteligencia cristalizada y fluída, surgieron de análisis factorial de segundo orden.

Por otro lado empezaron a realizarse pruebas de otro tipo como las de Binet, que fue un médico francés que por el año de 1890, estuvo interesado en el estudio de los complejos procesos mentales como son: el juicio, la atención y el razonamiento.

Este interés lo motivó a trabajar con una gran variedad de pruebas que muchos de sus predecesores habían creado.

En estudios publicados entre 1893 y 1911, -- trató de encontrar la diferencia entre niños "brillantes" y "lentos". Teniendo una pequeña idea -- respecto a esta diferencia, utilizó todo tipo de pruebas: repetición de dígitos, tamaño del cráneo, juicio, moral, discriminación táctil, grafología y muchas otras.

Como ya lo habían hecho otros investigadores, encontró que los tests de juicio y otras funciones simples tenían una pequeña relación con el -- funcionamiento mental general y gradualmente identificó que la esencia de la inteligencia era: -- "la tendencia a tomar y mantener una dirección estable; la capacidad de adaptarse para alcanzar -- algún propósito deseado y el poder de autocrítica". (Terman 1916).

Por lo tanto, se pidió a Binet su ayuda en -- la producción de un método que ayudara a distin--guir confiablemente a un niño lento de uno normal o brillante.

La escala de Binet, que se basó en sus primeros estudios, fué publicada en colaboración con Simón en 1905, y después hubo dos revisiones de ésta, una en 1908 y otra en 1911.

En ese tiempo, la escala tuvo una gran demanda, especialmente en América, ya que el objetivo principal era la investigación del desarrollo psicológico.

El método de Binet fué, en alto grado, imparcial e independiente de las concepciones que tuvo antes y fué recibido con mucho entusiasmo, como una investigación técnica y como una ayuda para el estudio de niños subnormales.

En 1910, Lewis M. Terman comenzó sus experimentaciones con las pruebas de Binet y realizó la revisión de Stanford a la escala de Binet en 1916.

Esta revisión extendió la aplicación del método de Binet para niños normales y superiores.

Inmediatamente, la escala Stanford-Binet tuvo mucha popularidad y vinieron de ella acertada o erróneamente los criterios para evaluar cualquier otra prueba.

Aunque ya había habido varios tests mentales anteriormente, la sobresaliente popularidad del test de Stanford hizo que se considerara a la habilidad mental como la concepción universal para todos los tests.

La aceptación del test de Stanford fué debida a la preocupación e interés de quienes la realizaron, estos sucesos prueban las complejas actividades mentales, así como el fácil entendimiento del "IQ" de que se está provisto, así como la importancia de los rápidos resultados.

Aunque hubo muchas críticas para el test, -- fué y sigue siendo un instrumento excepcional.

La escala de Stanford-Binet (1916) fué reemplazada en 1937 cuando Terman y Merrill publicaron

las formas L y M de la Stanford-Binet.

En esta escala, como en muchos tests que se han estudiado, uno puede observar como los investigadores resolvieron cuatro problemas acerca de los tests:

- Primero: Deberían decidir que intentaban medir.
- Segundo: Deberían inventar o seleccionar reactivos que sirvieran para tal propósito.
- Tercero: Deberían encontrar una medida unitaria en la cual expresan resultados, ya que la conducta rara vez puede ser descrita en unidades contables como: pulgadas, libras, etc., y
- Cuarto: Deberían demostrar la validez del test.

Y así conociendo como fueron resueltos estos pasos para crear la escala Stanford-Binet, podemos ver que ésta es una gran contribución, sin dejar a un lado sus limitaciones.

Binet suponía que debía haber característi--

cas especiales que conformaran la inteligencia, - ya que el comportamiento diario de los individuos a quienes observaba, así lo demostraba, pero no - podía describir qué era lo que quería medir, sin aislar las características observadas.

Algunos investigadores, entonces, tuvieron - objeciones en cuanto a una proposición, por medio de la cual la habilidad mental pudiera ser definida sólo después de que el test fuera realizado y concluyeron que un test es fácil de interpretar - si los reactivos están conformados de tal manera que podamos tener una definición precisa de la habilidad mental de antemano.

Cuando la psicología empezó a estar de moda, muchas personas separaron los tests con el propó- sito de separar también las facultades mentales: razonamiento, memoria, atención, discriminación - sensorial, etc.; pero ninguno de estos tests se - utilizó solo, sin embargo, ésto fué el principio para obtener una validez predictiva.

Terman (1916) lo explica de la siguiente manera:

La suposición de que es fácil medir solo un aspecto de la inteligencia global, es erróneo, ya que los aspectos que la conforman no están separados, ni pueden ser separados por ningún experimento.

Todos estos aspectos interactúan entre sí, - por ejemplo: la memoria no puede ser separada de la atención, ni la discriminación sensorial de -- los procesos asociativos.

Así, después de intentar vanamente, distinguir la variedad de funciones intelectuales, - -- Binet decidió combinar para el test, capacidades funcionales sin tener ninguna pretención de medir las.

En los tests diagnósticos modernos, se obtiene información útil acerca de los distintos aspectos de la habilidad.

En la época de Binet, sin embargo, una de -- sus grandes contribuciones, fué el reemplazar la idea de separar las funciones de el concepto de - inteligencia global.

Binet, empezó entonces con la idea de que al gunos niños eran brillantes y otros lentos y en--contró rápidamente, que quienes fueran mejores en test de juicio, eran también superiores en aten--ción, memoria, vocabulario, etc., en otras pala--bras, los tests fueron correlacionados y ésto demostró que debía haber alguna unidad entre estos tests mentales.

Binet refinó su idea de la inteligencia por medio del ensayo y error. Si al igualar los colores el sujeto, no había correlación con algún indicio de habilidad mental, es que no había influencia del factor común. Si se sabe que la información se correlaciona con los tests de razonamiento, se supone que muchos deben medir inteligencia.

Además el término de test de inteligencia ha

sido reemplazado por otros términos como el de --
Test de habilidad mental general o Test de habilidad
general escolar.

Binet concluyó su estudio con la idea de que una persona nace con ciertas potencialidades, que podrá o no desarrollar, y la escala que Binet - - creó da una evidencia indirecta de potencialida-- des, ya que éstas sólo pueden observarse cuando - han sido desarrolladas adecuadamente por el suje- to.

Dentro de los estudios de la Inteligencia, - ha tenido mucha importancia la teoría factorial - que supone que la inteligencia está integrada por un conjunto de habilidades y éstas a su vez, por factores. La postulación de estos factores no re sulta de la observación y medición directas sino de un proceso de deducción lógica basado en las co rrelaciones entre las habilidades. El supuesto - lógico en cuestión que sirve de fundamento al con cepto de factor es que si dos habilidades están - correlacionadas entre sí en alguna medida, en esa

misma medida ambas han de estar en dependencia de un factor común; si dos habilidades están correlacionadas entre sí en cierta medida, cada una de ellas ha de incluir dos factores: un factor común a ambas (que determine la correlación entre esas habilidades) y un factor específico de cada una (que determina la diferencia entre esas habilidades).

Esos factores de la inteligencia no deben entenderse, pues, ni como entidades sustanciales, fenómenos o funciones psíquicas, en el viejo sentido de aptitudes, poderes o rasgos (pues se trata de un concepto completamente nuevo), ni tampoco como abstracciones matemáticas carentes de toda significación psicológica; estos factores tienen una existencia formal dada por las correlaciones deducidas entre las habilidades mediante un análisis estructural objetivo. Pero esa correlación entre habilidades sólo prueba una relación causal, el factor no desempeña, pues, papel alguno a los fines de una explicación causal. El método empleado en esa determinación de los facto--

res se llama análisis de los factores, o más brevemente, análisis factorial, el cual es el método objetivo y empírico basado en la observación exterior y la estadística, introducido por Spearman en 1904, y empleado con gran fecundidad por la psicología contemporánea para la determinación de los factores de la inteligencia tal como se evidencia en los tests.

El análisis factorial trabaja, según diversas técnicas, sobre los materiales recogidos por los tests de inteligencia: compara los diferentes tipos de actuaciones que demandan los tests, establece las semejanzas y relaciones funcionales entre esas actuaciones, efectúa un análisis interno de la correlación entre las variables acusadas por los tests y así procura descubrir los factores subyacentes, con la intención última de reducir aquellas múltiples actuaciones dadas a un mínimo de factores mentales significativos. Los factores así descubiertos por el análisis han sido interpretados de distinta manera por los autores dando lugar a diversas teorías de la inteli-

gencia, todas ellas tienen en común la creencia - en la posibilidad de explicar la inteligencia como una entidad mensurable por el número, extensión y organización de las habilidades intelectuales. Cabe distinguir las teorías que sostienen - (1) un factor central, (2) un factor de grupo y - (3) factores específicos. La primera de ellas es tá representada por la teoría de los factores de Spearman, una de las más trascendentales de nues tro tiempo. Hacia el comienzo de nuestro siglo (1904), inspirado por Galton e influenciado por - Wundt, Spearman inició sus fecundas investigaciones sobre la inteligencia, frente a las radicales discrepancias entre las diversas teorías relativas a la inteligencia, este investigador se propu so llegar a una concepción que lograra conciliar y resolver las divergencias entre las teorías monárquicas que postulan una inteligencia general y las teorías anárquicas de las múltiples aptitudes independientes. El primer problema que en su pro pósito de unificar discrepancias, se le planteaba a Spearman, consistía en establecer si las aptitu des intelectuales estaban correlacionadas entre -

sí en dependencia de una inteligencia global, o - si, por el contrario, esas funciones eran enteramente independientes.

Empleando como método el análisis factorial, Spearman formuló una solución a la que se conoce como Teoría de los Factores o Teoría Bifactorial. Su tesis, promovió vastas discusiones teóricas y fecundas aplicaciones prácticas y alcanzó en el campo de la psicología muy amplia repercusión, -- así como la categoría de una de las principales teorías de la inteligencia de nuestro tiempo.

He aquí un resumen de dicha teoría:

"Todas las habilidades del hombre tienen un factor común, un factor general a todas - - ellas (factor g) y un factor específico a - cada una de ellas (factor e). En cada habilidad se dan los dos factores, g y e, pero dichos factores no desempeñan el mismo papel en todas la habilidades: en tanto en algunas de ellas es g el factor principal en

otras lo es e."

Otra de las teorías acerca de la habilidad intelectual es la de Thurstone que sugirió el nombre de "habilidades primarias" para intentar definir a todas aquellas habilidades que se combinaban para producir aptitudes o alguna aptitud para cualquier función intelectual compleja. Por lo tanto, Thurstone pensaba que si esto era verdad, la habilidad mental general no era nada más que una mezcla de habilidades primarias.

Galton y Spearman, en contra de esto, intentaban demostrar que las personas están dotadas de una habilidad adaptativa general la cual puede ser distribuida en varias direcciones.

Este conflicto fué mayor cuando Thurstone encontró en sus tests en Chicago que no existía correlación alguna entre las habilidades y argumentó entonces que no existía ningún factor general.

Como Burt (1958), dice: en estudios factoria

les de la habilidad cognitiva, el factor comunmente revela el 50% de la varianza (un poco más en niños pequeños y menos con sujetos de más edad), mientras que en cada factor individual es de sólo 10% o menos.

En consecuencia, la pregunta es ¿cómo hay -- que tomar el factor general?; Holzinger en América y Burt en Inglaterra, prefieren poner atención primero al factor general y después ver más adelante la información que se da en los factores de grupo y Thurstone viceversa.

La lista de factores de Thurstone ha sido a menudo considerada como una lista de elementos básicos de la mente humana, la cual obtuvo en 1938.

Aplicando 56 tests a estudiantes de la Universidad de Chicago encontró seis factores predominantes: Verbal (V), Numérico (N), Espacial (S), Afluencia Verbal (W), Memoria (M) y Razonamiento (R) y estudió subsecuentemente en donde era más usual encontrar cada uno de estos factores y pu--

blicó una selección de tests para medir estas habilidades mentales primarias. Para entender los factores que Thurstone propone, podemos examinar sus reactivos y también los de la escala de - - - Stanford-Binet para saber de que constan cada uno de los factores.

El factor verbal es encontrado en los tests de vocabulario así como en los de comprensión y - razonamiento. En la escala de SB, también se encuentran factores verbales en los mismos tests.

El factor numérico aparece en los tests de - aritmética elemental. Los tests de habilidad - - aritmética son buenas medidas del factor N tanto como lo son los tests de razonamiento aritmético.

El factor espacial, trata con formas usuales relacionadas (o relaciones espaciales) y los reactivos aparecen en dibujos, copiando un diamante, trazando un diseño de memoria y cortando papel.

El factor de Memoria se encuentra en tests,

los cuales se aprende a memorizar rápidamente, incluyendo memoria de palabras, dígitos y diseños.

El razonamiento aparece en tests que requieren la inducción de una regla de distintas formas. Este factor aparece en la escala SB en el intento de buscar un test, ingenuidad y similitudes entre conceptos.

El factor de fluencia verbal (el cual es -- distinto del verbal) llamado así por la habilidad para pensar rápidamente en palabras que rimen o en anagramas. Este factor no se encuentra en la escala SB.

Cabe mencionar que entre los materiales de la personalidad que el aprendizaje y las experiencias ulteriores modelarán para formar a un sujeto plenamente desarrollado, figuran no solamente la constitución física y el temperamento sino también la inteligencia.

Es común que la capacidad intelectual se pre

senta repetidamente en unas mismas personas, pero no debemos olvidar que la dotación genética explica las semejanzas y también las diferencias que se observan en una familia.

1.2.2 DEFINICIONES DE INTELIGENCIA

Los dos primeros Investigadores de tests mentales intentaban al principio de su trabajo, definir la inteligencia; más pronto aparecieron grandes discrepancias entre ellos.

Algunas definiciones subrayaban la adaptabilidad a circunstancias nuevas; otras se enfocaban hacia la abstracción y la complejidad; algunas más, consideraban que la facilidad en el uso de símbolos constituía la esencia del rasgo.

El término genérico de "aptitud para el aprendizaje" con frecuencia fue utilizado como sinónimo de inteligencia, aunque en realidad nunca constituyó una definición satisfactoria.

Mientras muchos psicólogos definían la inteligencia como un rasgo unitario, otros estaban -- convencidos de que debía ser considerada como la suma o promedio de muchas aptitudes distintas.

Así, Freeman (1962), indicó que las defini-- ciones corrientes de la inteligencia, se dividen en tres categorías:

- 1) Las que dan mayor importancia al ajuste o - - adaptación del individuo a su medio ambiente total, o a aspectos especiales de éste.
- 2) Las que subrayan la capacidad individual para aprender o beneficiarse por medio de la experiencia, y
- 3) Las que subrayan la capacidad para llevar a - cabo el pensamiento abstracto.

Weschler (1944), el psicólogo que desarrolló dos de las escalas de inteligencia más ampliamente utilizadas, define la inteligencia como:

" La suma o capacidad global del individuo -

para actuar de un modo provisto de finalidad, para pensar racionalmente y para tratar de - enfrentarse de un modo eficaz con su medio - ambiente". (32)

Esta definición toma en cuenta las tres categorías mencionadas previamente, y va más allá de éstas al subrayar el carácter "global" o general de la inteligencia y las finalidades que persigue la conducta inteligente.

Por otro lado, evita distinguir cualquier habilidad, no obstante por ejemplo, el razonamiento abstracto se estima como de crucial importancia. En realidad se evita equiparar la inteligencia general con la habilidad intelectual.

Hasta aquí, hemos visto que se creía inicialmente que la inteligencia guardaba una elevada correlación con la capacidad sensorial y motriz. - Aunque Weschler realizó ciertos trabajos con las llamadas pruebas sensitivomotoras en el inicio de su carrera, se convenció rápidamente de que la --

inteligencia no consiste en ciertos números de capacidades reducidas y unitarias.

Se observó que los niños brillantes eran superiores en lo que se refiere a memoria, vocabulario y aritmética; e inversamente se observó que los niños mentalmente torpes eran inferiores en ejecución en todas estas pruebas. Había por lo tanto una correlación aparente entre las diversas pruebas, y ésto condujo a Binet a suponer que como base había o existía una capacidad mental general común a todas ellas.

La inteligencia como Binet la concebía, es una capacidad global, una capacidad mental general de caracteres complejos. Creía que la inteligencia no difiere cualitativamente entre los individuos, sino que se revela solamente por diferencias cuantitativas.

La persona de mente débil no manifiesta un tipo diferente de inteligencia desde el punto de vista de la comparación con el individuo normal,

sino que simplemente posee un grado menor de inte
ligencia, y a la inversa naturalmente, en lo que
se refiere al individuo bien dotado.

Uno de los conceptos más importantes que hi-
zo evolucionar Binet, y sobre el cual basó su - -
prueba de inteligencia, es el de la edad mental.

Binet suponía que las diferencias cualitati-
vas de inteligencia no existían. Un niño intelec
tualmente torpe se supone que posee capacidad men
tal igual a la de un niño promedio de menor edad.
Inversamente asumía que un niño intelectualmente
muy brillante era semejante a un niño promedio de
mayor edad.

Binet creía también como resultado de su ex-
perimentación con gran número de niños y de adul-
tos de diferentes edades, que la inteligencia, o
sea la capacidad mental general, aumenta cada año
hasta la edad de trece años. Indudablemente el -
niño de trece años posee mayor número de conoci-
mientos acerca del mundo, que un niño de cinco --

años. Sin embargo, también es evidente que si -- bien existen estas diferencias entre los niños, - no se encuentran entre los adultos. El adulto -- promedio de cuarenta años de edad, por ejemplo, - probablemente no sea superior al adulto de treinta años de edad por la cantidad de conocimientos que posee. Probablemente tampoco sea superior en capacidad para resolver problemas aritméticos en el vocabulario que posee, o en la riqueza de su - memoria.

La capacidad intelectual, aumenta con la - - edad hasta cierto punto, llega a determinado nivel y se detiene en él y posteriormente en el individuo de mayor edad este nivel declina.

Por último, la inteligencia no es una clase de habilidad total, ni en realidad se puede considerar en el mismo sentido como la memoria, la - - fluidez verbal, etc.

Más bien es algo que se infiere de aquellas habilidades que se manifiestan bajo diferentes --

circunstancias y condiciones.

Se puede inferir la inteligencia de una persona a partir de lo que piensa, habla y la forma de conducirse con respecto a sus distintas formas de reaccionar.

En realidad desde hace tiempo, la apreciación de tales respuestas ha sido una forma ordinaria para determinar la inteligencia.

A continuación se revisarán las investigaciones que sirvieron como marco teórico a esta investigación y que fueron realizadas tanto en México como en Estados Unidos.

1.2.3. INVESTIGACIONES SOBRE INTELIGENCIA.

En los años transcurridos desde que Binet publicó la primera escala, a la fecha, la investigación sobre la medida de la inteligencia ha propo

cionado conceptos cada vez más claros.

Los estudios evolutivos han demostrado que - las curvas de crecimiento difieren de una persona a otra. Las correlaciones entre diferentes etapas de desarrollo son positivas, y durante los -- años escolares, claramente altas. Algunos niños cuando son mayores, muestran considerables ganancias o pérdidas. Los aumentos están asociados -- con el nivel educativo de la familia y con características de personalidad activa e independiente.

Los estudios de validez predictiva han demostrado que las puntuaciones del test a todos los - niveles de inteligencia, están significativamente relacionados con el éxito escolar. (Tayler, 1978)

El nivel profesional es otro criterio que -- puede utilizarse para prever las puntuaciones - de los tests de inteligencia. No constituyen buenos predictores de la rapidez o eficacia con la - que cualquier clase de materias pueden ser aprendidas, sino más bien de la dificultad o compleji-

dad de las materias que un estudiante puede dominar.

Los tests individuales y colectivos, escogidos de manera que sean aplicables al grupo de que se trate, tienen normalmente una correlación de 0.40 a 0.60 con las notas escolares. (Tayler, 1978).

Los tests que exploran el razonamiento verbal tienden a dar correlaciones más altas que los del tipo no verbal o de ejecución.

Las predicciones de nivel para largos períodos de tiempo no son tan precisas como las hechas para períodos cortos.

Pero aún cuando se admitan estas complicaciones y las variaciones que se producen en la magnitud de las correlaciones referidas a lo largo de los estudios hechos, la consistencia general de las correlaciones desde el primer grado hasta la universidad constituye una impresionante prueba de que nuestros tests están revelando algún fac-

tor general de inteligencia del cuál depende el éxito escolar. (Tayler, 1978).

Correlaciones de esta magnitud son de considerable valor para establecer predicciones que ayudarán a los estudiantes a programar sus cursos.

Un resumen reciente de pruebas procedentes de muchos estudios distintos (Plant y Richardson, 1958) llegó a la conclusión de que para estudiantes de universidad, el C.I. medio en el test de Wechsler era de 120 y para los que empezaban era de 116.

Todos estos informes subrayan el hecho de que hay considerable variación en los grupos representados por estas medidas. La amplitud de los C.I. para los recién graduados en la muestra de Embree era de 95 a 180. En un estudio suplementario se mostró que las universidades varían ampliamente en sus requisitos de inteligencia. En algunas, el C.I. medio del estudiante es sólo de 100 y en otras llega hasta 133.

En la investigación de Wrenn, el 10 por ciento de alumnos próximos a recibir el doctorado, obtuvieron puntuaciones más bajas que la media de los recién ingresados en las universidades, a los que habían asistido. Por esta razón, las interpretaciones que hacemos deben ser siempre en términos de probabilidades.

Es poco probable que un joven con un C.I. -- por debajo de 100 sea capaz de graduarse en una universidad, así como que una persona con un C.I. inferior a 125, llegue a alcanzar el primer lugar de los graduados. Al hacer tales juicios, debemos tener siempre en mente los requisitos ya expuestos con respecto a la constancia del C.I. por largos períodos de tiempo.

Si los tests de inteligencia se muestran consistentes, se dan relaciones confiables tanto a nivel ocupacional como a nivel educativo. Estamos acostumbrados a ordenar las tareas según una escala de prestigio con las carreras en lo más alto y los trabajos no cualificados en lo más bajo.

(Deeg y Paterson, 1947).

Ball (1938), estableció un orden de una de esas escalas tipificadas de nivel ocupacional para cada uno de los 119 hombres que habían realizado un test colectivo de inteligencia siendo niños en 1918 ó 1923. Para el grupo de 1923, que eran los más jóvenes a la hora de la comprobación, la correlación entre las puntuaciones del test y el orden del nivel ocupacional resultó ser 0.57. Para el grupo de mayor edad (1918) fué de 0.71.

Estos hallazgos harían pensar que existe alguna tendencia en los individuos a orientarse hacia un nivel ocupacional en armonía con su medida de inteligencia.

Thurstone y Thurstone (1944) en su investigación monumental sobre los factores de inteligencia y su medición, analizaron en forma factorial 60 pruebas más tres variables cronológicas: edad, edad mental y sexo.

El análisis se basó en la respuesta que dieron 710 alumnos de octavo grado a 60 pruebas. Reveló esencialmente el mismo grupo de los llamados factores primarios, que se habían apreciado en estudios anteriores.

Thurstone y Thurstone escogieron las tres mejores pruebas para 7 de los 10 factores primarios. Seis de estas pruebas al parecer eran estables en diferentes niveles de edades lo suficiente como - para que pudieran emplearse en la práctica escolar. Después revisaron y aplicaron estas pruebas a 437 alumnos de octavo grado.

Su estudio intentaba, básicamente, comprobar la estructura factorial de las pruebas: en otras palabras, predijeron que "surgirían" los mismos - factores primarios de inteligencia puestos en las 21 pruebas, al aplicar un nuevo análisis factorial a una nueva muestra de niños.

En la práctica hay muchas razones por las -- que el C.I. de un niño puede variar considerable-

mente de año en año, aunque su estatus intelectual no haya cambiado. Una es el hecho ya mencionado de que los diferentes tests no exploran exactamente el mismo tipo de aptitud, aún cuando sea un mismo instrumento de medida como el de Stanford-Binet.

Los reactivos de los que depende la puntuación pueden no incidir exactamente sobre las puntuaciones en los niveles más altos de edad. Esto puede ser cierto aún cuando el test haya sido tipificado de modo que dé una media de C.I. de 100 en cada edad. Quizá un ejemplo, nos aclare esta conclusión. Si un niño de 6 años ejecuta un test cuya desviación típica es de 10 puntos de C.I. en el grupo de tipificación, y tres años más tarde hace otro test cuya desviación típica es de 16 -- puntos de C.I., un C.I. de 148 en el segundo test es realmente el equivalente de un C.I. de 130 en el primer test. En ambas ocasiones el chico obtuvo una puntuación de tres desviaciones típicas -- por encima de la media, es decir, está situado -- cerca del extremo superior de una distribución --

normal. Lo que a primera vista parece una mejora considerable en C.I. es sólo un artificio estadístico. No ha habido un cambio real en el estatus intelectual en relación al grupo de su edad.

Pinneau (1916), hizo un estudio exhaustivo de las diferencias en la variabilidad de la distribución del C.I. de Stanford-Binet en grupos de distinta edad, estas diferencias indicaron que los individuos parecen ser menos constantes en C.I. que lo que realmente son. Sobre la base de estas sugerencias se utilizó un nuevo índice de agudeza de ingenio en la última revisión del test de Stanford-Binet (Terman-Meril 1960), que conserva el mismo significado para todas las edades.

Un test aplicado a la edad de dos años tiene muy poco valor predictivo. Uno aplicado a los cuatro, lo tiene considerablemente mayor. Si más tarde las puntuaciones del test son comparadas con las obtenidas a la edad de seis o más años, es lo común obtener correlaciones de 0.70 y 0.80. Los 6 años, edad promedio de Ingreso a la escuela,

parecen representar una especie de punto clave. - Desde esta edad en adelante, el C.I. es suficientemente constante como para conceder a los tests de inteligencia un definitivo valor predictivo, al menos para períodos limitados de tiempo.

Husen (1953), obtuvo correlaciones de 0.70 o más altas al repetir los test en varios grupos de sujetos escandinavos. Bradway y Thompson (1962), encontraron una pauta semejante de correlaciones en un estudio de seguimiento de sujetos a base de los cuales se tipificó al test de Stanford-Binet de 1938.

El tercer hallazgo importante, y mucho más -- evidente en los últimos estudios hechos en California, es que aunque se trate de una correlación tan fiable como 0.80, deja lugar para fluctuaciones notables en casos individuales.

Honsik, Macfarlane y Allen (1958), demostraron que es posible que se den cambios durante los años de escolaridad hasta de 50 puntos de C.I., -

cambios de 30 o más puntos los hallaban en el 9 -- por ciento de los casos, y cambios de hasta 15 -- puntos en el 58 por ciento de los casos. Sólo el 15 por ciento del grupo de California obtuvo me-- nos de 10 puntos de cambio en C.I. Aunque un cam-- bio de 15 a 20 puntos de C.I. no es suficiente pa-- ra elevar a una persona de la categoría de "nor-- mal" a la de "muy superior" o para trabajarla de "normal" a la de "retardado", es suficiente para producir una diferencia apreciable en la evalua-- ción de las potencialidades que los maestros y de -- más personas están dispuestos a hacer. Como ante-- riormente hemos explicado, algunos de estos cam-- bios de C.I. registrados, se deben a las diferen-- cias en la variabilidad de la distribución del -- C.I. en diferentes niveles de edad.

El test de Stanford-Binet (forma L), tiene -- una desviación típica de 12.5 puntos a la edad de 6 años y de 20.0 puntos a la de 20 años, según -- los datos de la tipificación de Terman y Merrill -- (1937). No obstante aún cuando todos los C.I. -- fueran transformados a puntuaciones típicas para

excluir esta causa de variaciones permanecieron -
muchas de las fluctuaciones de una edad a otra.

La variación de un individuo a otro en las -
curvas de desarrollo ha aparecido donde quiera --
que se emprendieron estudios longitudinales. Al-
gunos de estos estudios de gran importancia han -
sido llevados a cabo por instituciones en varias
partes en Estados Unidos, y varios de ellos han -
durado muchos años.

Kagan (1964), ha proporcionado un útil resu-
men de la planificación y objetivos de 10 de - --
ellos. No todos se referían al tema de la inteli
gencia, pero varios se referían a datos relacionados
con la variación del C.I.. Aparte Ebert y - -
Simmons (1943), presentaron un informe sobre un -
grupo de 181 niños a quienes les aplicaron tests
a intervalos regulares desde la edad de 3 años --
hasta los 10. En la mitad de los casos aproxima-
damente se advirtieron cambios de 10 o más puntos
de C.I. Estos niños (la mayoría de niveles socioeco
nomícos superiores) estaban más propensos a ga

nar que a perder.

Los investigadores de California hicieron un especial esfuerzo para identificar las influencias de la vida individual que pudieran ayudar a explicar los cambios de C.I. El estudio de casos de niños con tendencias de crecimiento muy regulares o irregulares demuestra que existe una inclinación a que la irregularidad acompañe a las historias de vidas caracterizadas por grandes variaciones, tanto en los factores perturbadores como en los estabilizadores. De todos modos, la relación está lejos de ser evidente. Algunas personas con experiencias perturbadoras manifiestan tendencias muy estables de crecimiento mental.

La relación más definida que la investigación de California demostró es la que existe entre el nivel final del desarrollo mental del niño y el nivel educativo de su familia. El niño de una familia instruída está más predispuesto a subir que a bajar en C.I. con el tiempo. Las correlaciones entre el estatus intelectual de los -

padres y el de los hijos, resultan más altas conforme los niños se hacen mayores (Bayley, 1954). Tales hallazgos encajan con los ya citados, en el estudio Lorge (1945), por ejemplo que demuestra que las puntuaciones de los tests están relacionadas con las influencias educativas.

Un aspecto que ha demostrado la investigación sobre tests, es que la variación en nivel intelectual de cualquier grupo de edad o grado es mucho mayor que la que suponen los maestros (Cook 1947). En una escuela corriente en donde no se han hecho grupos, a base de aptitudes, la dispersión de edades mentales es de 5 años en el nivel primario, de 6 años en el nivel intermedio y de 8 años o más para el nivel secundario. Cuando traducimos las puntuaciones del test a términos de edad mental encontramos que el niño más torpe en una clase del último año de enseñanza primaria -- quizá se encuentra en el nivel de una media de 9 años, y el más brillante a un nivel de la media de 15 años de edad. Los programas de escuela que exigen a un niño entender términos abstractos o

razonamientos acerca de procesos complejos, resultan bastante fáciles para los que están en la parte superior de un grupo, pero quizá carecen totalmente de significado para los que se sitúan en la parte inferior.

Tilton (1949), ha llamado nuestra atención - sobre otro factor que debe ser tomado en cuenta - cuando hablamos de "aptitud para aprender". Lo - que el éxito escolar implica no es justamente una destreza creciente en el desarrollo de tareas simples, sino un progreso continuo desde lo simple a lo más complejo. En aritmética por ejemplo, no nos contentamos con que los niños practiquen, año tras año, la adición de números de dos cifras. - Si fuera así, probablemente encontraríamos que el niño más torpe mostraba tanto progreso como su -- condiscipulo listo. Lo que hacemos en nuestras - escuelas es ir llevando a los estudiantes de la - adición a la sustracción, a la multiplicación, a la división, fracciones, decimales y raíz cuadrada. Cuanto más rápidamente crece la capacidad -- mental de un niño, tanto más apto es para enfren-

tarse con la complejidad en constante aumento de lo que tiene que aprender.

El estudio de Tilton (1949), muestra que se obtienen correlaciones elevadas entre la inteligencia y los progresos en el aprovechamiento escolar, si es posible operar con este factor de dificultad. Obtuvo una correlación de 0.49 entre el grado de inteligencia y los resultados de un test de historia, omitiendo del test todos los reactivos más fáciles, aquellos contestados en un principio correctamente por el 45 por ciento o más -- del grupo. Parece ser que si un test es diseñado de modo que una persona tenga que aprender las cosas más difíciles para mejorar su puntuación en él, la ventaja es para las personas que tienen un C.I. más alto. El hecho de que los avances desde el 4° al 5° grado estuvieran correlacionados con el C.I. En el estudio de Woodrow (1946), se hace comprensible desde este punto de vista. El test de rendimiento fué el pensado para el 4° grado y los superiores. Había indudablemente una mayor dificultad para los del 4° grado que para cualquier --

grupo de los otros. A medida que se hacía difícil, aparecieron las correlaciones entre la inteligencia y los avances conseguidos.

Otro estudio hecho por Tilton (1943), mostró que a nivel de 4° y 5° grado los avances en todos los sujetos escolares estaban correlacionados positivamente.

En un estudio más reciente hecho por Tempero e Ivanoff (1960), sobre el mismo factor de inteligencia demostró que las puntuaciones en el Cooperative School and College Ability Test estaban correlacionadas con los progresos en el estudio - lo mismo que las puntuaciones de aprovechamiento de fin de año en varios cursos sobre un programa de estudio de televisión por correspondencia. En general, las correlaciones con los avances eran más bajas con el aprovechamiento, pero para un -- curso, que empezaba el álgebra, la correlación -- fué de 0.50 para los chicos y de 0.49 para las -- chicas.

Quizá el eufemismo "estudiante lento" no es realmente una exacta descripción del niño torpe. "Lento en desarrollo" podría ser más cercano a la verdadera situación durante el período de la escuela elemental. Si necesita dos años para dominar lo que sus más brillantes condiscípulos dominaron en uno, no es por que aprendió más lentamente, sino por que empleó más tiempo para alcanzar el nivel de desarrollo mental en el que estas cosas podrían ser debidamente aprendidas. Este cambio en interpretación encaja con el hecho, completamente familiar para los maestros de que en las edades de la High School y de la universidad que corresponden al período de nivelación en la curva de crecimiento mental, la escasa cantidad de tiempo empleado por el torpe en las mismas materias - que el listo comprende con facilidad, parece producir la superioridad de éstos. Hay probablemente una importante cantidad de población adulta -- que es incapaz de comprender el cálculo integral, las ideas de Platón o las finanzas internacionales.

Es posible además, que haya diferentes modos de aprender nuevos conceptos y principios y que - la inteligencia esté relacionada con esta diferencia cualitativa en el procedimiento.

Osler y Fivel (1961), estudiaron la forma---ción de conceptos en grupos de niños de niveles - medio y superior a los 10 y medio y 14 años. Entre el grupo de alto C.I. en los niveles de 10 y 14 años encontraron una proporción de estudian--tes rápidos mayor que la que se encuentra en los grupos medios. Interpretaron que las diferencias significaban que los niños muy inteligentes operaban con un proceso de formación de hipótesis y ensaayos, mientras que los menos inteligentes esta--ban simplemente acumulando asociaciones de estímulo-respuesta.

Osler y Trauman (1961), sometieron esta in--terpretación a un test presentado a los niños de nivel medio y superior con una variedad de mate--riales de estímulos de tal naturaleza que las personas que proceden por medio de ensayo de hipóte--

sis podrían ser puestas a un lado, por así decirlo, por características irrelevantes. Tal como predijeron los experimentadores, los niños más brillantes tuvieron más errores en esas circunstancias.

Si tenemos que aplicar un solo test a un niño para averiguar el nivel mental al que está actuando, un test de vocabulario es más apropiado que cualquier otro. Pero en adultos que han pasado de la mitad de su edad y en pacientes que sufren lesión cerebral y esquizofrenia, el vocabulario no está sólidamente relacionado con otras varias evaluaciones del nivel intelectual, (Wechsler, 1950). Los tests de ejecución muestran mejor el deterioro del funcionamiento mental en tales casos que los tests verbales; los tests de memoria descubren más cosas que los tests de información; los reactivos de analogías nos manifiestan más cosas que los de comprensión. Existen muchas diferencias de este tipo. Para explicarlas debemos admitir algún grado de independencia en las funciones medidas. Si la inteligencia fuera una cu

lidad unitaria, debería declinar como una totalidad.

En resumen, vimos que en la medida de la inteligencia intervienen varios factores como son: las diferentes etapas de desarrollo de un individuo, el nivel de instrucción de los padres así -- como el estatus socioeconómico al que pertenezcan, sin dejar a un lado los factores emocionales ya sean positivos o negativos, que se presentan a lo largo de la vida de cada persona.

A través de las diferentes investigaciones - realizadas acerca de los elementos que contribuyen a que haya un incremento en la inteligencia, se ha encontrado que los rasgos de personalidad más importantes son actividad, agresividad, competencia e independencia, y que las personas con tales características además de su nivel educativo tienden a elevar considerablemente su C.I., y viceversa, en los individuos con características de personalidad pasiva y sumisa se encuentra un de-cremento en el C.I.

Por otra parte no se ha comprobado del todo que el C.I. aumente con la edad, pero no debemos olvidar el hecho de que la experiencia influye de manera notable en el manejo de la misma.

Concluimos entonces que para una mayor efectividad en la medida de la inteligencia, se deben tomar en cuenta todos aquellos factores que involucren al hombre ya que de ellos va a depender el éxito que se quiera alcanzar en lo que se refiere a la medida de la capacidad intelectual.

RENDIMIENTO ACADEMICO

1.3.1 INTRODUCCION

Con el resurgir, durante la década de los -- años cincuenta, el interés público por la educa-- ción, el estudio de la diferencia en el rendimiento escolar adquirió un carácter distinto. Del -- énfasis en la predicción y la selección, se pasó a las cuestiones relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento.

Este interés se vió dirigido primordialmente a esclarecer, por qué existían dichas diferencias en el rendimiento académico. Ya no era suficiente el responder, que tanto los profesores como -- los alumnos siempre habían tenido conocimiento de la existencia de estas diferencias. Tampoco era satisfactorio saber con seguridad, que la variabilidad en el rendimiento escolar, es la regla y no la excepción en las escuelas en las que se ha estudiado el problema.

Empezaron a surgir una serie de cuestionamientos como: ¿por qué muchos estudiantes, frecuentemente aquellos que puntúan en los niveles superiores de nuestras escalas de inteligencia, fracasan en la escuela? o ¿por qué otros acumulan altas calificaciones escolares aunque en apariencia sólo tienen una aptitud escolar media?.

Las respuestas concisas a estas preguntas -- aún no han sido dadas. Miles de mediciones a todos los niveles de edad han comprobado las diferencias existentes en inteligencia, más exactamente, en los procesos intelectuales como: memoria, juicio y solución de problemas. Entre personas que han tenido idénticos estudios, existen amplias discrepancias en el conjunto de conocimientos que cada uno tiene. Las personas difieren en aptitudes y talentos, en intereses y valores, en actitudes y en los pro y contra de su personalidad. En resumen, las investigaciones hechas con personas, corroboran que las diferencias individuales en las características susceptibles de medición, constituyen un fenómeno universal.

Sin embargo, las investigaciones continúan y se cree que brindarán resultados positivos.

1.3.2 POSTULADOS

Con el fin de otorgar la respuesta más adecuada a los cuestionamientos referentes a las discrepancias en el rendimiento escolar, los teóricos han propuesto diversos postulados.

A continuación mencionaremos algunos:

Primero: existen abundantes pruebas de la relación de dependencia entre el rendimiento escolar y la inteligencia. Las investigaciones en este campo son amplias y variadas.

Magnusson (1963), efectuó una investigación en la cual sometió a 30 alumnos de High School a la aplicación, unos de un test de aprovechamiento escolar, y otros de un test de inteligencia - - - (Army Beta). Encontró una relación positiva en-

tre los resultados obtenidos en los dos tests. - Los alumnos con puntajes altos en el test de inteligencia, comunmente obtuvieron puntajes altos en el test de aprovechamiento.

Cook (1947), concluyó de sus investigaciones, que la correlación entre las medidas de inteligencia general y el nivel alcanzado en rendimiento escolar, aunque sea sólo moderadamente alta, es notablemente sólida si tomamos en cuenta la dis-persión total de las situaciones escolares.

Un factor del que parece depender la magni- tud de la correlación entre inteligencia y rendi-miento escolar, es el intervalo de tiempo transcu-rrido entre la obtención de las dos medias. Como cabría esperar, la predicción a corto plazo reali- zadas a partir de los tests de inteligencia, son más exactas que las predicciones a largo plazo.

Bailey (1949), obtuvo correlaciones compren- didas entre 0.53 y 0.80, con muestras aleatorias de estudiantes de grado elemental cuando los ----

tests de inteligencia y de rendimiento se aplicaron durante el mismo año escolar. Los resultados fueron más bajos (0.47 y 0.67), cuando los tests de inteligencia aplicados en el primer curso se correlacionaron con los tests de rendimiento aplicados cuando los mismos alumnos estaban en cuarto curso.

Travers (1949), resumiendo las predicciones hechas para un intervalo todavía mayor, obtuvo correlaciones comprendidas entre 0.21 y 0.58, cuando se mide la inteligencia los primeros años de la escuela y en la universidad.

Evidentemente sería un procedimiento erróneo el que los profesores de los primeros cursos, hicieran predicciones definitivas acerca de las aptitudes de un niño concreto, basándose en los primeros años de su educación.

Los psicólogos americanos, así como han intentado dividir la inteligencia general en un conjunto de aptitudes más limitadas, también han tra

bajado paralelamente para predecir el éxito escolar de los individuos basándose en sus aptitudes específicas.

Parece razonable suponer que ciertas clases escolares están especialmente relacionadas con la aptitud verbal, otras con la memoria y otras con la facilidad de cálculo numérico.

Dentro de este campo pueden distinguirse dos clases de investigaciones: la primera consiste en la utilización de un test de rendimiento en un de terminado campo académico, a fin de predecir el éxito de un sujeto en este mismo campo; y la otra clase de investigaciones utiliza las puntuaciones obtenidas en aptitudes mentales "primarias", iden tificadas mediante el análisis factorial, para -- predecir las futuras notas en áreas de asignatu-- ras que se supone, están relacionadas con dichas aptitudes. La primera clase de investigaciones - ha tenido mucha más aceptación.

Los tests del primer tipo, que son los llama

dos tests de "pronóstico" de rendimiento en diversas asignaturas, proporcionan correlaciones más altas con las notas que las de los tests de inteligencia, especialmente a nivel universitario. Sin embargo, estas correlaciones son extraordinariamente elevadas.

Olander, Van Wagenen y Bishof (1949), han demostrado que los tests de pronóstico en aritmética pueden aplicarse también en el primer curso. Estos tests correlacionaban alrededor de 0.50 con el rendimiento académico comprobado tres años después. Es dudoso, no obstante, que este resultado represente una predicción significativa mejor que la que puede lograrse a través de las puntuaciones medias obtenidas en un solo test de inteligencia.

El programa de investigación más extenso y completo diseñado para desarrollar tests orientados a predecir rendimiento diferencial en las facultades universitarias, ha sido el de Horst (1937). Se aplicó una batería de tests de esta

clase a los graduados de High School del estado - de Washington. A continuación se le daba a cada estudiante, un informe en el que se le comunicaba el éxito que probablemente tendría en algunas de las distintas clases de cursos universitarios. - Los programas experimentales de este tipo, son raros y hay todavía entre los educadores dudas de - su utilidad.

French (1963), realizó un estudio a gran es- cala acerca de la validez de tres tipos de tests de predicción diferencial. Alrededor de cinco -- mil estudiantes, todos ellos recién ingresados en ocho universidades diferentes, contestaron a die- ciseis tests breves de factores actitudinales "puros", a catorce cuestionarios breves de intereses en distintas asignaturas y a doce breves escalas de personalidad. Se utilizaron como criterios, - las notas obtenidas en los cursos más específicos durante los dos años siguientes. Se comprobó que era posible hacer predicciones diferenciales cuando se trataba de asignaturas pertenecientes a campos muy distintos, tales como Ciencias Físicas e

Historia, pero no en campos similares como Historia y Lengua Inglesa. Los tests de intereses con tribuyen más a la predicción de diferencias, en tanto que los tests de aptitudes sirvieron más co mo indicadores de nivel general de rendimiento. Los tests de personalidad contribuyen muy poco a la realización de predicciones de cualquiera de las dos clases.

Un segundo postulado se refiere a la "aptitud para aprender". El éxito escolar implica un proceso contínuo desde lo más simple a lo más com plejo. Es decir, cuanto más aumenta la capacidad mental de un niño, más apto es para enfrentarse con la complejidad en constante aumento de lo que tiene que aprender. El niño con un C.I. de 80 se encuentra obstaculizado a lo largo de toda la escuela no porque sea lento o inepto para aprender cosas que están al alcance de la capacidad de un niño de su edad, sino porque nunca está preparado para abarcar nuevas y más complejas ideas cuando son presentadas a los niños de su edad.

El estudio de Tilton (1949), muestra que se obtienen correlaciones elevadas entre la inteligencia y el progreso en el aprovechamiento escolar si es posible operar con este factor de dificultad. Se concluyó que si un test es diseñado de modo que una persona tenga que aprender las cosas más difíciles para mejorar su puntuación en él, la ventaja es para las personas que tengan un C.I. más alto. (ver punto 1.2.3).

Ahora bien, si lo que entendemos por aptitud para aprender es la rapidez con que una persona perfecciona con la práctica alguna destreza motora o intelectual, entonces se puede decir de un modo totalmente definitivo que los tests de inteligencia no miden eso. El argumento más completo sobre este asunto procede de una serie de estudios de Woodrow (1938, 1939 y 1940), en los que un grupo de estudiantes realizaron una serie de periodos de práctica en un conjunto de diferentes tareas. Antes y después de esta serie de ensayos prácticos realizaron un test de inteligencia y uno de aptitud específica. El análisis demostró

que en las correlaciones no había una sola aptitud general para aprender, que explicara el adelanto de todas las tareas. Algunos sujetos hacían progresos más rápidos en unas, otros en -- otras. Así, no había fundamento para una identificación de la inteligencia con la aptitud general para aprender. Además no había una relación significativa entre cualquiera de las puntuaciones que representan el avance o ganancia por medio de la práctica y la inteligencia.

Simrall (1947), demostró que aún cuando los tipos de material con que trabajaron los sujetos en los períodos de práctica fueron muy similares a los tipos de material usados en el test de inteligencia, los avances durante la práctica aún no estaban relacionados a las puntuaciones del test de un modo significativo.

En la escuela o fuera de ella, los tests de inteligencia no nos pueden precedir lo rápidamente que los individuos comprenden o cuánto mejorarán su realización en las tareas que claramente -

sean capaces de hacer. Los tests proporcionan un índice del nivel de complejidad y dificultad en la manipulación de los símbolos en los que puede esperarse que cualquier individuo progrese en --- circunstancias normales, pero la investigación sobre enseñanza programada está sugiriendo que es posible descomponer los complejos procesos simbólicos en pequeños pasos y así ponerlos al alcance de las personas menos inteligentes. Los tests de inteligencia deben relacionarse con la manera como los individuos aprenden, más que con cantidad o la velocidad de aprendizaje.

El tercer postulado al que haremos referen--cia es el que indica la injerencia de aspectos motivacionales en el rendimiento escolar.

Los psicólogos americanos que han intentado predecir el rendimiento académico en la universi--dad, incluyeron en sus trabajos, mediciones de --factor motivacional X. Asimismo comprobaron repetidamente que las notas obtenidas por los univer--sitarios correlacionaron más estrechamente con --

las calificaciones que tuvieron en el High School que con cualquier clase de test.

En el resumen de Garret (1949), realizado sobre un gran número de estudios de este tipo, la correlación de la mediana con las puntuaciones de los tests de aptitud escolar era de 0.47, en tanto que la correlación de la mediana con las notas de High School era de 0.56. En un programa de investigación muy completo, efectuado bajo los auspicios de la National Merit Scholarship Organization, se sugirieron algunas soluciones definiti--vas a los problemas referentes a las relaciones entre motivación y alto rendimiento. Holland y Nichols (1964), realizaron un estudio completo para comprobar todas las hipótesis formuladas en --una serie de investigaciones anteriores. Además de utilizar como criterios las notas obtenidas en los cursos universitarios, construyeron seis escalas de rendimiento para otras tantas áreas importantes, referentes a ciencias, escritura y lide--razgo. Junto con un gran número de correlaciones entre estos criterios y las medidas motivaciona--

les desarrollada en estudios anteriores, seleccionaron predictores más válidos, construyeron ecuaciones de regresión y validaron estos predictores por el método de validación cruzada utilizando -- distintas muestras. Un aspecto relevante de este estudio es el gran número de casos de cada muestra. La muestra predictiva estaba constituida -- por 1,000 sujetos y la muestra para la validación cruzada por 437.

Los resultados indicaron que había dos clases de predictores que superaban claramente a los otros. En primer lugar, el rendimiento actual en un campo concreto en High School predecía un rendimiento de la misma clase en la universidad. El segundo predictor estaba formado por la medida de intereses, concepciones de sí mismo y metas a lograr. Los investigadores construyeron un test de intereses especiales, que denominaron rendimiento potencial, y que consistía en una serie de reactivos relativos a actividades, preferencias, hábitos de lectura, etc. Su finalidad era distinguir entre estudiantes que rendían poco y estudiantes

que rendían mucho en cada una de las seis áreas - diferentes a nivel de High School. Este fué también uno de los mejores predictores, en el nivel universitario. En este grupo en el que todos los miembros eran extraordinariamente inteligentes, - las diferencias individuales en aptitud escolar - resultaron no ser predictivas en las diferencias en rendimiento.

Existe una conclusión de esta investigación y que coincide con los trabajos anteriores en varios aspectos: las diferencias en la motivación - conducen a variaciones en rendimiento escolar, pero esto no es lo que los teóricos de la personalidad consideran como lo más importante.

Han surgido otras hipótesis acerca de los estudiantes de alto y bajo rendimiento, basadas en la teoría del aprendizaje social de Rotter (1954) y que se refieren a la manera en que la motiva---ción se relaciona con las necesidades, las metas y las expectativas. Según este planteamiento, el bajo rendimiento se relaciona con un carácter que

no experimenta satisfacción con los éxitos escolares, con unas metas inusitadas o poco claras, o con la convicción de que se va a fracasar en los estudios. Sobre esta misma línea, Uhlinger y Stevens (1960), al estudiar a los alumnos considerados como mejor dotados de una universidad del medio Oeste, descubrieron que los estudiantes de alto y bajo rendimiento no se diferenciaban entre sí por la intensidad de sus necesidades de reconocimiento y afecto; los de alto grado poseían una gran confianza en el éxito, tenían metas elevadas. Por otro lado, estas tendencias eran mucho más claras en los muchachos que en las chicas.

Todd, Terrell y Frank (1962), trabajando también con estudiantes universitarios con alto nivel de aptitudes, hallaron diferencias en la intensidad de las necesidades de reconocimiento y afecto, en los ideales vocacionales y en las expectativas por triunfar en los estudios.

Es evidente, que además de la aptitud escolar existe algo que influye en el rendimiento de

los estudiantes y que puede ser: cooperación, la afición, la constancia y la disposición hacia el trabajo, todos estos términos se podrían incluir en la palabra motivación.

A partir de las investigaciones mencionadas, podríamos concluir que lo que miden los tests de inteligencia no se basa exclusivamente en las correlaciones con criterios escolares, ni que el -- rendimiento académico está en función única con -- la misma. Sino que existen otros factores que -- intervienen en forma amplia, como sería la capacidad para aprender, los factores motivacionales, -- las aptitudes específicas, sin embargo, estos aspectos adquieren diferente relevancia de acuerdo a los sujetos.

De lo que se puede estar seguro es de que -- los tests a todos los niveles de inteligencia, están significativamente correlacionados con el éxito escolar, así lo demuestran los estudios de validez predictiva que se han realizado.

En resumen, las investigaciones sobre los es tudiantes de bajo y alto rendimiento han descu- - bierto múltiples diferencias de personalidad y de motivación entre ambos grupos, diferencias refe-- rentes a ansiedad académica, autovaloración, rela ciones con la autoridad, modelos de actividad y - orientación hacia metas. En cambio, en los inten tos de realizar predicciones acerca del rendimien to en los distintos campos, se han obtenido esca sos logros.

1.3.3 INVESTIGACIONES

Recientemente se ha tratado de realizar in-- vestigaciones en las que se pudieran conjuntar -- tanto las variables intelectuales, motivacionales y características de personalidad, es decir, te-- ner un punto de vista multidimensional.

Entre estos estudios encontramos el de Uriel Grupal y Sharama que trataron de relacionar la --

personalidad y la inteligencia y cuya unión daba como resultado la creatividad. (1968)

Probset, Paul y Henze (1967) correlacionaron la inteligencia, la personalidad y los intereses, encontraron que existía una alta correlación entre dichos factores.

Fiske y Butler (1963), realizaron un análisis sencillo, pero profundo de las diferencias entre las condiciones experimentales utilizadas en las pruebas de personalidad y las empleadas en las pruebas de aptitudes. Cuando se va a medir se dice a los mismos sujetos cual es su tarea y cuales son los motivos para que la realicen, y así se consigue establecer condiciones idénticas para todos los sujetos, las diferencias entre sus resultados serán un reflejo de las diferencias en la aptitud estudiada. En cambio, en las pruebas de personalidad no se dice a los sujetos que es lo que intentamos explorar en ellos, ni se les motiva en una determinada dirección. Por ello las diferencias entre los resultados pueden ser un --

indicio de un sinfín de situaciones. Concluyen - los investigadores que las correlaciones entre es te tipo de pruebas no resultan tan altas como ha- bría de esperarse, sin embargo, el sujeto que se sometió a ellas debe ser tomado como una totali- dad, compuesto de diferentes aspectos, que son su ceptibles de medirse y que de hecho guardan una - íntima relación.

Getzels y Kackson (1960, 1962), administra- ron cinco tests de creatividad junto con un test de inteligencia, a estudiantes comprendidos entre los grados sexto y duodécimo de una escuela priva- da. Los niveles generales de inteligencia y de - rendimiento eran altos. Se seleccionaron dos gru- pos especiales para el estudio intensivo: uno for- mado por sujetos cuyas puntuaciones se localiza- ban en el 20% superior en creatividad y no en in- teligencia y el otro a base de sujetos que puntua- ban en el 20% superior en inteligencia y no en -- creatividad. Descubrieron que aunque había 23 -- puntos de diferencia en C.I. entre los dos grupos (alta creatividad 127; alta inteligencia 150) am-

bos fueron igualmente superiores en los resultados académicos tal y como se miden por los tests típicos de rendimiento escolar. Sin embargo, se encontraron marcadas diferencias en los indicadores de motivación, valores, personalidad y factores de procedencia. Los estudiantes de elevada creatividad estaban menos orientados hacia el éxito en la vida y más hacia la autoexpresión.

Los hallazgos de las investigaciones efectuadas sobre rendimiento escolar, han conducido a buscar en las pruebas de personalidad los posibles predictores de un buen aprovechamiento.

Entre los tests más ampliamente empleados está el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota. A continuación se citarán algunos estudios realizados con dicha prueba.

Schofield (1955), investigó la relación entre las características de la personalidad y el desempeño académico. Comparó los perfiles del MMPI de los estudiantes de primer ingreso a la ca

rrera de Medicina, con los promedios finales al término del tercer año.

Posteriormente efectuó con 83 estudiantes -- hombres que entraron en la escuela de Medicina de la Universidad de Minnesota. Valoró el grado de cambio tanto de las características de personalidad como de rendimiento académico entre el 1er. y 3er. año. Integró 4 grupos, 2 con muy bajo rendimiento y 2 con muy alto rendimiento.

Comparó los promedios de los perfiles del -- grupo alto y del grupo bajo, encontrando diferencias significativas en las escalas 3, 7 y 6 del -- MMPI. Estas variables influyen en el desempeño -- escolar en la carrera de medicina.

Kneher y Kohl (1959) en el colegio Médico de la Universidad Cornell diseñaron un proceso para -- evaluar o predecir la presencia de problemas emocionales en los estudiantes de Medicina, con la -- generación 1951, iniciaron un estudio con el propósito de observar el ajuste de los estudiantes --

durante los años subsecuentes al entrenamiento; y para estudiar las características de personalidad que hacen un buen estudiante y un futuro buen profesionista.

Empezaron por incluir en los expedientes de admisión entrevistas personales, historia fami---liar, calificaciones de los años anteriores y la prueba de admisión a dicho colegio (MCAT). Apli-caron el MMPI a cinco clases de nuevo ingreso. - De estas cinco clases, tres de ellas terminaron - el entrenamiento (249), obteniendose una informa-ción completa de su rendimiento y de la evolución de los estudiantes que recibieron consulta o tra-tamiento.

Los perfiles del MMPI fueron clasificados --normales y anormales por un profesionista que no tenfa conocimiento del rendimiento académico de - los examinados. Se consideró que el 25.3% de los estudiantes (63 de los 249) podían tener una pato-logía significativa. De las tres clases, solo 37 estudiantes fueron tratados psiquiátricamente. -

No obstante únicamente ellos mostraron perfiles - anormales al principio del entrenamiento médico.

Gaines, Tomas y Morris (1967), trataron de - relacionar la Escala Wechsler para adultos, con - el MMPI de 272 sujetos para observar la interde-- pendencia de los factores intelectuales y los de personalidad. Estudiaron la relación entre la -- elevación de las escalas del MMPI y la desviación de los puntajes obtenidos en cada una de las esca-- las de Wechsler.

Encontraron que no había correlación signifi-- cativa entre la elevación de las escalas del MMPI y los puntajes obtenidos en cada uno de los - - - subtests; la elevación de las escalas del MMPI -- con el C.I. total en cambio, se relacionaron sig-- nificativamente.

Por las investigaciones mencionadas se po-- dría concluir que es posible encontrar en el MMPI predictores válidos de un buen rendimiento esco-- lar. Estos predictores se asocian tanto con la -

inteligencia como con los rasgos de personalidad preponderantes.

No obstante es conveniente aclarar que la mayoría de estos estudios se efectuaron con estu---diantes de Medicina o carreras afines, lo que impide hacer una generalización.

Empero, cabe mencionar que los resultados positivos que se han obtenido en estos estudios nos dan una apertura nueva y amplia para seguir indagando la estrecha relación existente entre los diversos elementos que conforman la increíble entidad del llamado ser humano.

1.4.1 ESCALA DE EFICIENCIA INTELECTUAL DE GOUGH

Uno de los investigadores que mayor interés le ha brindado al estudio de las diferencias del rendimiento académico de los estudiantes ha sido Gough. Este autor (1949), elaboró una escala de

rendimiento, denominada Escala de Eficiencia Intelectual para el MMPI. Esta escala mostraba una - correlación de 0.25 con las notas escolares y 0.20 con la inteligencia.

Como la correlación fuera baja, efectuó una correlación múltiple de ambas variables, con los criterios de rendimiento, hallándose una correlación de 0.68, en tanto que la correlación entre - las notas y la inteligencia fue de 0.62.

Gough (1953), encontró una serie de 64 reactivos que correlacionaban con el rendimiento escolar más de 0.50. Como estos puntajes estaban relacionados hasta cierto punto con el C.I. (alrede - dor de 0.30), proporcionaron una considerable información sobre los estudiantes, y la predicción de las notas mejoró.

Borow (1954), seleccionó un conjunto de reactivos del MMPI que daban una correlación de 0.30 con las notas de la Universidad en la muestra utilizada para la validación cruzada.

Fonseca, Jiménez y Morones del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Universidad Nacional Autónoma de México realizaron un estudio comparativo entre la escala de Eficiencia Intelectual de Gough y el Test de Inteligencia de Dominó de Anstey, con el propósito de establecer las calificaciones "T" para la población universitaria.

Emplearon una muestra de 292 sujetos, pertenecientes a la población universitaria, cuya media de edad fue de 23 años.

Encontraron que la Escala de Eficiencia Intelectual de Gough, mide en gran parte la misma variable que el test de Dominó. Tuvieron una relación significativa de 0.5.

Aún cuando los resultados obtenidos con la Escala de Eficiencia Intelectual habían sido satisfactorios, en la mayoría de los estudios realizados, Gough no continuó la investigación con dicha escala, y se orientó a la creación de una prueba nueva: El Inventario Psicológico de Cali--

fornia.

Durante varios años Gough ha efectuado diversos estudios en torno a los predictores válidos de un buen aprovechamiento escolar.

Este autor creó un test general diferente al MMPI, aunque muchos de los reactivos fueron obtenidos a partir de él, al que denominó California Psychology Inventory (CPI).

La diferencia entre ambos estriba en que el MMPI mide principalmente características comunes que tienen un matiz patológico. En cambio, la finalidad de Gough al crear este test, era idear un instrumento práctico que pudiera predecir lo que un individuo haría en un contexto específico y/o identificar individuos que pudieran ser descritos de una manera certera (Malcom D. Gynther, 1972). El énfasis estaba puesto sobre el desarrollo y -- las disposiciones relevantes de la interacción social. Dominancia, Sociabilidad, Tolerancia y semejantes fueron considerados atributos del desa--

rollo encontrados en todas las culturas y sociedades (Mergagee, 1972).

Este inventario está constituido por 480 -- reactivos, que proporcionan puntuaciones de 18 -- características comunes, a saber:

Dominancia, Eficiencia Intelectual, Capacidad de Status, Sociabilidad, Presencia o Actitud en la Sociedad, Sensación de Bienestar, Autoaceptación, Responsabilidad, Socialización, Autocontrol, Tolerancia, Buena Impresión, Sentido de Comunidad, Logro vía Conformidad, Logro vía Independencia, Inclinación a la Psicología, Flexibilidad y Femineidad.

Después de la publicación del Inventario Psicológico de California (CPI), Gough (1957), ha -- utilizado reactivos y escalas de este cuestionario en algunos estudios de gran amplitud y ha acumulado así, pruebas de que es posible obtener correlaciones válidas del orden de 0.05 tanto para estudiantes de distinto nivel de aptitud escolar,

como de diversos niveles educativos, que va desde los primeros años de High School hasta los distintos cursos de Universidad. E incluso correlaciones más altas entre rendimiento académico y algunas variantes de personalidad.

Gough y Fink (1964), nos expresan del siguiente modo, el significado de estos resultados, por lo que respecta a las cualidades personales:

"Podrían distinguirse tres temas: uno de ellos se realaciona con la internalización de los valores y con la sensibilidad ante conclusiones - relativas y leyes. El segundo se refiere a la motivación de rendimiento a sus variantes de forma manifiesta y forma realzada, pero con libertad ante la convencionalidad y el respeto debidos. El modelo está constituido por una eficacia personal positiva, unida a la diligencia, perseverancia y a la moderación".

Las investigaciones confirman en este sentido, nuestras convicciones, de que estos rasgos de

personalidad y carácter son importantes; la información que se nos brinda, es suficiente si queremos predecir quién va a triunfar.

Asimismo, una pretensión básica teóricamente del CPI, es que sus variables tengan relevancia universal y significado, por consiguiente los estudios interculturales son de vital importancia. Entre los mejores estudios de este tipo se encuentran los de Levin y Kanny (1972) quienes validaron la escala de femineidad en Israel y demostraron que el CPI no variaba en los Estados Unidos e Israel.

En estudios posteriores, se encontró una correlación de 0.92 lo que le permitió a los autores concluir que: "el análisis demostraba una equivalencia fundamental del significado de las dos escalas en ambas culturas".

Los estudios con el índice de madurez social son de gran interés. Gough desarrolló este índice por medio de 6 escalas, mediante la contrasta-

ción de respuestas de delincuentes y no delincuentes hombres. Este índice ha sido validado en - - Americanos, Italianos, Japoneses y Franceses, aún más, con mujeres Francesas. Dando un rango de -- porcentaje para delincuentes y no delincuentes de .92 .83 .83 y .86 respectivamente.

Una ecuación de regresión para las calificaciones obtenidas en High School fué desarrollada del Inventario Psicológico de California, empleando los puntajes de 1371 estudiantes de cinco escuelas diferentes. En una validación cruzada se obtuvo un coeficiente de .56 de 1371 estudiantes de nueve escuelas y en un estudio intercultural - se obtuvo un coeficiente de .39 de 341 estudiantes en Italia. Por añadidura la medición alcanzó la primera correlación con .68, pero fue inferior en el estudio intercultural, cuyo coeficiente fue de .33. La ecuación predictiva acentuaba los rasgos de responsabilidad y madurez social, capacidad para la independencia y logro adaptativo, y eficiencia en el uso de recursos personales.

Gough (1953), reportó correlaciones entre el IQ y las calificaciones promedio de High School - de .62, .80, .76, .63 y .47 en muestras de 135, 35, 66, 205, y 234 estudiantes respectivamente. Un valor relativo para estos 5 coeficientes puede ser de .57.

Gill y Spilfa compusieron grupos pares (de - acuerdo al IQ de Otis), de alto y bajo logro académico de estudiantes de High School mexico-americanos. La escala de hostilidad manifiesta de - - Seigel diferenció con un nivel de 0.1 la probabilidad para ambos sexos, como lo hizo la escala de logro vía conformidad del CPI. En la presenta- - ción inicial de la escala Ac, reveló en una validación cruzada en la que se correlacionó con los promedios, un valor de .44 en una muestra de 234 estudiantes. La correlación fué de .26 con los - IQs de la misma muestra.

Pierce (1961) contrastó 27 altos y bajos logros académicos en 10 grupos de niños y 25 altos y bajos rendimientos de 20 grados escolares. Catorce escalas del CPI fueron consideradas de las cua

les 5 diferenciaban significativamente en ambas - comparaciones: responsabilidad (Re), tolerancia - (To), logro via conformidad (Ac), logro via independencia (Ai) y eficiencia intelectual (Ie). Es de mérito mencionar que tres de las escalas completas que se intentaron relacionar con el logro académico (Ac, AI, Ie), en realidad funcionaron - válidamente en el estudio de Pierce.

Los estudios realizados con el CPI, han demostrado claramente su gran utilidad como predictor del logro académico, en diferentes escenarios escolares y con distintas muestras. Las escalas del CPI han demostrado su validez en la predicción del desempeño en las matemáticas (Keimowitz y Ansbacher, 1960), en la Psicología Introductoria (Gough, 1964), en el Colegio de Medicina - - (Gough y Hall 1964), en High School (1964, Gough, Sinder, 1966), con alumnos de talento (Fink, 1962; Gough y Fink, 1964), con estudiantes con habilidades promedio (Fink, 1962, y Gough y Fink, 1964), personalidad militar enlistado (Rosenberg, Mc. -- Henry y Nicholson, 1962), con finalistas del méri

to nacional (Holland, 1959) y otros tipos de muestras.

Inclusive todos los estudios reportaron positivos hallazgos, el potencial predictivo diferencial del CPI no ha sido mexicanizado, desde que se dió los criterios fundamentales y naturales -- (promedio de calificaciones). El desempeño académico de los estudiantes reflejan una gran variedad de factores, incluyendo aspectos de la personalidad, que puede incrementar o interferir con el -- óptimo funcionamiento en situaciones donde la conformidad o la independencia son diferentemente -- premiados.

Gough (1957), en la construcción del CPI, reconoció explícitamente esto, por lo que incluyó -- dos escalas de motivación de logro. La primera -- de éstas fue la de logro vía conformidad (Ac), -- identificando aquellos aspectos de la motivación que facilitan el logro, donde el comportamiento -- conformista es visto como una aceptación de los -- lineamientos, un alto grado de autodisciplina y --

donde la responsabilidad es premiada. La segunda escala, logro via independencia (Ai), identifica los aspectos motivacionales que facilitan el logro, en situaciones donde la independencia es recompensada, la individualidad, la auto realización y la innovación creativa.

Dominó (1966), en una muestra de 348 jóvenes estudiantes de artes literales, a los que se les fue aplicado el CPI con el fin de observar las escalas logro via conformidad y logro via independencia, encontró que los roles de éstas como predictores del logro académico varían de acuerdo a la habilidad intelectual y a las demandas medio ambientales; es importante hacer notar que los sujetos en este estudio representaron el promedio de secundaria, como lo indica una media de 2,62, a través de los 4 grupos.

Se concluyó en esta investigación que dando los cambios curriculares y actitudinales comunes, ocurridos en todos los campos escolares, es importante guardar en mente que cada estudiante no po-

drá lograrse como el mejor en un escenario conformado, como en el pasado ocurría, en donde él podía tener permiso para demandar y guardar un comportamiento conformista.

Estos previos esfuerzos en la predicción del rendimiento en sujetos específicos y sobre todo el desempeño en High School a partir de las escalas del CPI han dado resultados promisorios.

Como siempre, antes de adelantar una completa confianza en la validez predictiva del CPI como un predictor del logro académico, los resultados de largas muestras y de escuelas de diferentes regiones son necesarias, sobre todo, en nuestro país, en el que de hecho no se han efectuado estudios que nos permitieran emplear este cuestionario y el cual podría ser de gran ayuda para una mejor selección y orientación de nuestros estudiantes, evitando de tal forma la deserción o el bajo rendimiento académico que aparece en nuestros centros de estudio.

CAPITULO II

PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACION

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El propósito de esta investigación es encontrar nuevas posibilidades para la medición de los recursos intelectuales que posee un sujeto, a través de una prueba de personalidad que en este caso será el MMPI.

Se correlacionarán los puntajes obtenidos -- por cada estudiante en la escala de Gough con el promedio general de las calificaciones al finalizar el ciclo escolar, considerando que el rendimiento académico es uno de los mejores indicadores para medir como el sujeto emplea sus potencialidades intelectuales.

Dado que en México no tenemos parámetros para la medición de esta escala, se tratará de establecer las normas para su evaluación de tal forma que se pueda implementar la escala de Gough como

una medida confiable de eficiencia intelectual. - La validación de esta escala contenida en el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota, evitará el empleo de otras técnicas, como sería el Test de Matrices Progresivas de Raven, - Test de Dominó de Anstey, Army Beta, etc., que requieren de mayor tiempo, trabajo y material. Es importante mencionar que el MMPI, contiene una serie de reactivos que se encuentran agrupados en la denominada "Escala de Gough", la cual está incluida en forma parcial, dado que la escala completa se encuentra contenida en el Inventario Psicológico de California; éste se encuentra constituido por 480 reactivos que proporcionan puntuaciones de 18 características comunes las cuales son: Dominancia, Eficiencia Intelectual, Capacidad de Estatus, Sociabilidad, Presencia o Actitud en la sociedad, Sensación de Bienestar, Autoaceptación, Responsabilidad, Socialización, Autocontrol, Tolerancia, Buena Impresión, Sentido de Comunidad, Logro-vía-conformidad, Logro-vía-independencia, Inclinação a la psicología, Flexibilidad y Femeineidad. (Ver cap. I, punto 1.4.1.).

Gough realizó investigaciones (1953-57) en - Estados Unidos en los que correlacionó su escala con el logro escolar de los estudiantes e incluyó una serie de factores como fueron: Originalidad, Creatividad y Planeación, que son necesarios para un buen rendimiento. De estas investigaciones se obtuvo una alta correlación que podría indicar como el sujeto hace uso de sus capacidades intelectuales a pesar de que no mide razonamiento, inteligencia o capacidad para resolver problemas.

Por tanto, se espera que los resultados de - ésta investigación sean favorables y que su aplicación pueda extenderse a las distintas áreas de la psicología.

2.2 FORMULACION DE HIPOTESIS

Se desea investigar si existe una correla---ción significativa entre la Escala de Eficiencia Intelectual de Gough y el promedio general de las

calificaciones obtenidas por los estudiantes del primer ciclo de la facultad de Medicina de la - - UNAM, que nos permita predecir el rendimiento intelectual de los sujetos.

Donde las Hipótesis de Investigación son las siguientes:

Ho. No existe relación entre la escala de eficiencia intelectual de Gough y el promedio general de las calificaciones obtenidas por los estudiantes.

Hi. A mayor puntaje en la escala de Gough mayor - promedio general en las calificaciones.

Gough (1953) encontró una correlación significativa (.57) entre el rendimiento intelectual y las calificaciones promedio en los estudiantes de High School, por lo que se desea investigar, si - en los estudiantes de la carrera de Médico General de la Universidad Nacional Autónoma de México, puede encontrarse alguna correlación.

Debemos tomar en cuenta que pueden aparecer una serie de variables que afecten los resultados de esta medición, algunas de las cuales van a ser obtenidas a través de los perfiles de las escalas clínicas del MMPI, lo que nos permite formular -- las siguientes hipótesis:

1.- Ho. No existe relación significativa entre el puntaje de la escala 2 (D) y el rendimiento académico.

Hi. A menor puntaje en la escala 2 (D), mayor rendimiento académico.

Strup H. y Baxon A. Investigaron puntajes - altos en las escalas de depresión (D) y psicastenia (Pt) del MMPI, en estudiantes de nuevo ingreso a la Universidad y estudiantes al terminar la carrera, encontraron que los puntajes altos en dichas escalas, producían dificultad en la adaptación personal, y los puntajes bajos, estaban relacionados con la presencia de problemas emocionales. (ver punto 1.1.3).

Esto se explica porque en los estados depresivos se observa, que aparecen como síntomas la fatiga y la debilidad, que redundan en un bajo -- rendimiento del sujeto, aunado a ciertos problemas en el curso del pensamiento. También hay una reducción de la energía, inseguridad obstaculizante, empobrecimiento de logros, y un sentimiento de que existen demasiados obstáculos para la consecución de los fines, que acarrea una serie de frustraciones. (Escala 2-D).

2.- Ho. No existe relación significativa entre el puntaje en la escala 4 (Dp) y el rendimiento académico.

Hi. A menor puntaje en la escala 4 (Dp) mayor rendimiento académico.

Se formularon estas hipótesis ya que se considera que los sujetos con puntajes altos en la escala 4 (Dp), por lo general tratan de evadir -- responsabilidades y compromisos, puesto que intentan conseguir inmediatamente lo que desean y se -

observa además la tendencia en ellos a abandonar con facilidad cualquier tarea que se inicia al tener que enfrentar obstáculos. (Escala 4-Dp).

3.- Ho. No existe relación significativa entre el puntaje en la escala 7 (Pt) y el rendimiento académico.

Hi. En puntajes medios y bajos en la escala 7 (Pt), mayor rendimiento académico.

Schofield (1955), investigó la relación entre las tendencias de la personalidad y el desempeño académico, comparando los perfiles de los estudiantes de primer ingreso a la carrera de medicina con los promedios finales de éstos al terminar el tercer año, y encontró diferencias significativas en las escalas Hi, Pt y Si del MMPI, concluyendo que la admisión de estudiantes con puntajes elevados en dichas escalas, disminuían el rendimiento escolar. (ver punto 1.3.3.)

Considerando, que el aumento de la angustia

en un sujeto, se podría manifestar por la incapacidad para tomar desiciones, y un bajo rendimiento en la actuación, siendo posible, incluso, encontrar estados en que la angustia paraliza totalmente a la persona. Empero, debemos considerar -- que ciertos niveles de angustia, son benéficos, - en cuanto que moviliza al sujeto a la consecución de sus fines. (Escala 7-Pt).

4.- Ho. No existe relación significativa entre el puntaje en la escala 8 (Es) y el rendimiento académico.

Hi. A menor puntaje en la escala 8 (Es) mayor rendimiento académico.

Pablo Reyes y Alejandro López (1977), presentaron un estudio con el MMPI, en la detección de psicopatología en casos de desorientación vocacional con alumnos de nivel profesional, encontrando una elevación significativa en las escalas Es y D observando rasgos tales como introversión, inseguridad social, etc. (ver punto 1.1.3).

Estos datos se basan principalmente en el hecho de que la atención y concentración son de básica importancia en el proceso de aprendizaje. Cuando dichas funciones se ven alteradas, la información es captada en forma disminuida y por ende surgen dificultades para la obtención de logros escolares. (Escala 8-Es).

5.- Ho. No existe relación significativa entre puntaje en la escala 9 (Ma) y el rendimiento académico.

Hi. En puntajes medios y bajos en la escala 9 (Ma), mayor rendimiento académico.

Rutter (1954), investigó acerca de los estudiantes de alto y bajo rendimiento concluyendo -- que éste último se desarrolla a partir de metas -- inucitadas y poco claras y por el contrario, el origen de un alto rendimiento está basado en metas claras y bien establecidas.

Otra característica que es de gran importan-

cia en el rendimiento, es la energía que poseen - los sujetos para plantearse metas y objetivos, y que tanta es la constancia en su motivación para concluir las tareas que ya han iniciado.

Cuando la escala 9 (Ma) se encuentra elevada, pueden aparecer problemas en el control de las -- ideas, dificultad en el curso del pensamiento y - falta de organización en la energía que provoca - reducción de los logros en la realidad, así mismo se observan dificultades en las capacidades de an ticipación y planeación.

En puntajes bajos de dicha escala, se reduce la capacidad de motivación y energía, provocando que se evite realizar las tareas establecidas en diversas actividades. (Escala 9-Ma).

Como se observa, estas variables tienen una alta ingerencia en el proceso de aprendizaje y -- por ende en el logro escolar, así como en el em-- pleo adecuado de las potencialidades intelectua-- les de los sujetos. Por ello creemos necesario -

tomarlas en cuenta para la obtención de resultados más válidos y confiables.

2.3 SELECCION DE LA MUESTRA Y SUJETOS.

La muestra representativa fué elegida en forma aleatoria, para lo cual se tomó el listado de alumnos de nuevo ingreso, escogiendo un arranque aleatorio de cuatro cifras, tomando en cuenta del 0001, 0002,....hasta el 1413 (que representa el universo).

A continuación se eligió un número al azar (0258), dándose un salto de cuatro números. Se obtuvieron las siguientes cifras: 0258, 0262, 0266 y 0270, etc.

Para la elección del salto se aplicó la siguiente fórmula:

$$K = \frac{N}{n} \text{ en donde:}$$

K= número de salto.

N = población total (universo).

n = tamaño de la muestra.

En la aplicación de la muestra sistemática - cíclica se considera que la cola del archivo se une al principio del mismo de manera que al efectuar los saltos de longitud K , y al llegar al término de la lista se continúa el conteo con el inicio del mismo hasta completar el tamaño de la muestra.

Ya obtenida la muestra, se procede a la aplicación del cuestionario Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota, el cual consta de 566 -- reactivos aparte de las instrucciones.

Dicho cuestionario fué realizado por los -- alumnos dentro del horario de las clases y en las -- aulas asignadas por la Facultad de Medicina. Una vez obtenidos los resultados de dicha aplicación se descartaron 27 alumnos por las siguientes razones:

- a) 20 por no tener calificaciones (sin las cuales no se podría llevar a cabo el estudio para la comprobación de las hipótesis).

- b) 6 por negarse a contestar el cuestionario (ya que no era obligatoria la colaboración). y
- c) 1 anulado (debido a que se dieron en su cuestionario, las tres reglas necesarias para invalidarlo y que son: primero, que el puntaje en bruto de la escala F debe ser igual o superior a 20; segundo, que el índice de Gough (F-K) debe ser igual o superior a +9 y tercero, que ninguna de las diez escalas clínicas, se encuentre dentro de la zona de "normalidad estadística" (T45 a T55).

Considerando que no había factores importantes que pudieran modificar los resultados como serían: el empleo de criterios de selección en cuanto a inteligencia, sexo, edad, etc., se decidió emplear este tipo de muestra.

Únicamente se excluyó a aquellas personas que se encontraban en situación de oyentes y a los dados de baja, ya que no se podría realizar la correlación por falta de calificaciones.

Por lo tanto la muestra queda constituida --

así, por una población de:

361 alumnos de primer ciclo de la facultad -
de Medicina, que significa el 25.5% de la pobla--
ción total, de la cual:

147 mujeres que equivalen al 41%

187 hombres que equivalen al 52%

27 bajas que equivalen al 7%

El rango de edad va de los 17 a los 32 años,
siendo el promedio de 19 años. (Anexo I)

2.4 INSTRUMENTO DE MEDICION.

Los instrumentos utilizados para la investi-
gación fueron:

1. El Inventario Multifásico de la Persona-
lidad de Minnesota.
2. La Escala de Eficiencia Intelectual de -

Gough, y

3. Calificaciones obtenidas por los estudiantes elegidos de la Facultad de Medicina de la UNAM.

I. Descripción del MMPI.

A fines de 1938, los doctores Hathaway y McKinley comenzaron a reunir frases para una prueba que crearon convencidos de la necesidad existente de una técnica objetiva para evaluar la personalidad desde diferentes ángulos, multifásicos, por medio de escalas o perfiles que fueron tan útiles tanto para la investigación como para la práctica clínica. Siguiendo una orientación semejante a la desarrollada por Binet en sus pruebas de inteligencia y por Strong en su prueba de intereses vocacionales, Hathaway y McKinley construyeron escalas con las respuestas ofrecidas por pacientes clasificados de acuerdo con la nosología de la época.

El Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota, es un instrumento psicométrico diseñado para proveer, en una sola prueba, puntajes de las frases más importantes de la personalidad. Este instrumento está compuesto de 550 frases, 16 repetidas que incluyen una gran variedad de temas desde condiciones físicas hasta condiciones morales y actitudes sociales del sujeto investigado.

Al sujeto se le pide que clasifique las frases en dos categorías: ciertas y falsas.

El tiempo requerido para la administración varía, de hora y media a dos horas.

Por conveniencia en el manejo, y para evitar la duplicación, las frases fueron arbitrariamente clasificadas en 26 clases, aunque no se presumió necesariamente que una frase fuera clasificada de modo apropiado, simplemente porque había sido colocada en una categoría dada. El arreglo fué de la manera siguiente:

- 1.- Salud en general (9)
- 2.- Neurología general (19)
- 3.- Nervios craneales (11)
- 4.- Acción y coordinación (6)
- 5.- Sensibilidad (5)
- 6.- Vaso-motor alimenticio, lenguaje, secretorio (10)
- 7.- Sistema cardiorrespiratorio (5)
- 8.- Sistema genito-urinario (5)
- 9.- Sistema gastro-intestinal (11)
- 10.- Familia y matrimonio (26)
- 11.- Hábitos (19)
- 12.- Ocupaciones (18)
- 13.- Educativas (12)
- 14.- Actitudes sexuales (16)
- 15.- Actitudes religiosas (19)
- 16.- Actitudes políticas: ley y orden (46)
- 17.- Actitudes sociales (72)
- 18.- Afecto, desprecio (24)
- 19.- Afecto, maníaco (24)
- 20.- Estados obsesivos y compulsivos (15)
- 21.- Ideas de referencia, alucinaciones, - -
ilusiones, ideas falsas (31)

- 22.- Fobias (29)
- 23.- Tendencias sádicas y masoquistas (7)
- 24.- Moralidad (33)
- 25.- Temas principales relacionados con masculinidad y femineidad (55)
- 26.- Temas para indicar si el sujeto está tratando de colocarse en un nivel poco aceptable (15)

Las características de la personalidad pueden ser evaluadas basándose en el puntaje de las nuevas escalas clínicas originalmente ideadas para la utilización del inventario. Estas escalas son hipocondriasis, depresión, histeria, personalidad psicopática, masculinidad - femineidad, psicastenia, esquizofrenia e hipomanía, una escala adicional que es introversión y extroversión y -- cuatro escalas de validez; frases omitidas, puntaje falseado, simulación y corrección.

En la presentación de los resultados, el procedimiento usual es transformar el puntaje en bruto de los resultados medios en una puntuación es-

tándar (puntaje T) y se traza en un perfil especial. Este procedimiento permite el análisis del potencial relativo de las varias frases, cuyo patrón es generalmente más importante que la presencia de cualquiera de las frases hasta un grado -- anormal.

a) DESCRIPCION DE LAS ESCALAS.

Escalas de Validez.

Estas cuatro escalas miden la validez básica del perfil, señalando el grado de confianza para hacer inferencias sobre la personalidad. Se refiere a la actitud que el sujeto asume frente a la prueba y son las siguientes:

Escala de frases omitidas o de no puede decir (?). Consiste en el número total de - - reactivos que no son contestados. El número de estas preguntas sin responder afecta el - significado de los otros puntajes ya que - - cuando son muy numerosos, invalida a los - -

otros.

Escala L: puntaje de mentira o puntaje falso (15 reactivos) permite evaluar el grado en que el sujeto puede intentar distorsionar los puntajes, seleccionando las respuestas que le ponen una situación más favorable.

Escala F: puntaje de validez o simulación (65 reactivos) se utiliza como una forma de evaluar la validez total del protocolo. La elevación de esta escala puede indicar; que el individuo no comprendió el significado de los reactivos, falta de cooperación, tendencia a la exageración de su problemática, - - fuerte tensión interna o petición de ayuda.

Escala K: de corrección (30 reactivos) se utiliza como un factor de corrección para aumentar el poder discriminativo de 5 de las escalas clínicas (1, 4, 7, 8 y 9) que son las más sensibles de ser distorsionadas. El puntaje elevado indica exageración de los me

canismos de defensa en un intento de mostrarse capaz de resolver sus problemas por sí mismo.

Escalas Clínicas.

Los autores de la prueba, al derivar las escalas clínicas utilizaron grupos de enfermos mentales que habían sido debidamente diagnosticados por el personal psiquiátrico del hospital de la Universidad de Minnesota. Buscaron casos que pudiesen ser representativos - en lo posible del concepto clásico de un síndrome dado.

Los seguidores de este inventario utilizan números para las escalas, pues así se facilita su manejo en la calificación.

Escala 1 (hs) Hipocondriasis. (33 reactivos)

Esta hecha para medir tendencias a la somatización, rechazo a la imagen corporal y alteraciones físicas. Mide el interés anormal -

en las funciones corporales. Para evitar -- error se le agrega el factor K igual a .5.

Escala 2 (D) Depresión. (60 reactivos). Mi de los síntomas característicos de la depre- sión como son: inseguridad, pesimismo, minus valía, abatimiento, autocrítica y culpa.

Al elevarse la escala arriba de T 70 apare-- cen rasgos de inseguridad a los que se suma sentimientos de pesimismo hacia las propias actividades, capacidades y metas, además se hace notable la reducción de la energía, fal ta de motivación y la pérdida general de - - interés, al igual que la consecuente lentifi cación, tanto en la conducta motriz como del pensamiento.

Escala 3 (hi) Histeria (60 reactivos) mide - los síntomas del tipo de histeria de conver- sión, con los cuales el sujeto evita enfren- tarse a sus conflictos emocionales, mide fac tores de sociabilidad, dependencia, necesida

des de afecto y reconocimiento.

Escala 4 (dp) Desviación psicopática (50 - - reactivos) mide la capacidad de beneficiarse de la experiencia así como su despreocupa- - ción por las normas de la sociedad. También evalúa la impulsividad y falta de control. Corrección factor K igual a .4.

Los puntajes altos en los adolescentes indi- can problemas de tipo vocacional ya que el - individuo abandona con facilidad cualquier - tarea que inicia, al tener que enfrentar - - obstáculos.

Escala 5 (M/F) Escala de intereses (60 reac- tivos) mide la tendencia hacia los intereses masculinos o femeninos. Hay puntajes T para los dos sexos.

Escala 6 (Pa) Escala de paranoia (40 reacti- vos) mide suspicacia, desconfianza y hostili- dad. También detecta delirios de persecu- -

ción, sospecha e hipersensibilidad.

Escala 7 (Pt) Escala de psicastenia (48 reactivos) mide tensión, angustia, preocupación excesiva y falta de confianza en sí mismo, - así como la tendencia a presentar conductas impulsivas o fobias.

Las características principales del sujeto, cuando el puntaje de la escala es elevado podrían ser: incapacidad para tomar decisiones rápidas, exigencia, reducción de la tolerancia hacia sí mismo y hacia los demás, la búsqueda de patrones preestructurados de comportamiento, la delimitación marcada de las situaciones que se tienen que enfrentar, tratando de reunir al máximo de seguridad antes de actuar, la meticulosidad, la tendencia al perfeccionismo y a reaccionar a fragmentos de estímulos, generalizando la respuesta en forma inadecuada. Corrección factor K - - - igual a 1.

Escala 8 (es) Esquizofrenia (78 reactivos) - mide pensamiento o conductas inusitadas, extrañas y bizarras; indica tendencia al aislamiento y a la fantasía.

Cuando esta escala se eleva arriba de T 70 - podemos encontrar dificultades en la atención y la concentración, así como el seguir el curso del pensamiento. Corrección factor K igual a 1.

Escala 9 (Ma) Hipomanía (48 reactivos) mide la productividad en pensamiento y acción, -- también determina la energía que tiene la -- persona para fijarse metas y alcanzarlas. - Corrección factor K igual a .2.

Cuando el puntaje es elevado hay una falta - de organización de la energía dispersándola en una gran cantidad de actividades, pero -- con reducidos logros en la realidad, además de que el sujeto reflexiona poco sobre lo -- que va a aprender y no se beneficia de sus -

experiencias, denotando algunas de sus dificultades en las capacidades de anticipación y planeación.

Escala 0 (Si) Social (70 reactivos) se le considera una escala adicional, ya que no -- evalúa ninguna alteración de la personalidad. Mide las tendencias del sujeto hacia la in-- troversión o extroversión, desde el punto de vista de Yung.

b) ADMINISTRACION DEL MMPI.

Existen dos formas de aplicación, la individual y la colectiva. La forma colectiva del MMPI tiene por objetivo resolver las necesidades de lo grar la administración en forma conveniente a gru pos. Las frases que se encuentran en las tarje-- tas en la forma individual son presentadas en un folleto. Esto facilita la calificación de las ho jas de respuesta por medio de máquinas de califi-

cación de pruebas IBM o manualmente.

Con universitarios, profesionales o estudiantes de secundaria, quienes tienen experiencia en la lectura y la escritura, los resultados obtenidos con la forma colectiva son casi idénticos a los de la forma individual.

El manual utilizado por el sujeto o sujetos en la forma colectiva consiste en folletos, y tarjetas de respuesta especiales.

No existe límite de tiempo, pero se cree que las contestaciones dadas con prontitud son mejores que las dadas después de larga deliberación. Se entregan separadamente los folletos y las tarjetas.

La administración de la forma colectiva es aplicable también a un solo sujeto.

2.- ESCALA DE GOUGH.

Gough (1953) analizó la relación entre algunos reactivos escogidos del MMPI y los resultados altos y bajos, de un test de inteligencia administrado a estudiantes de preparatoria.

También observó que el éxito o aprovechamiento en la universidad está más en función de la independencia y originalidad de los sujetos. Estos hallazgos sugieren que el MMPI puede ser sensible a las actitudes, valores y sentimientos adquiridos por los americanos respecto al desarrollo y utilización de las capacidades intelectuales que ellos pueden poseer.

Durante varios años ha continuado Gough su investigación en torno a los predictores válidos de un buen rendimiento escolar. Después de la publicación del Inventario Psicológico de California (1957) ha utilizado reactivos y escalas de éste cuestionario en algunos estudios de gran amplitud.

La escala de Gough está contenida en el MMPI y consta de 39 reactivos distribuidos de la siguiente manera: 15 ciertos y 24 falsos.

A continuación se mencionarán las frases que forman dicha escala:

Ciertos

- 36.- Raras veces me preocupo por mi salud.
- 37.- Nunca me he visto en dificultades a causa de mi conducta sexual.
- 60.- No leo todas las editoriales del periódico diariamente.
- 63.- No he tenido dificultades en comenzar a detectar el acto de defecación.
- 78.- Me gusta la poesía.
- 122.- Me parece que soy tan capacitado o inteligente como la mayor parte de los que me rodean.
- 221.- Me gusta la ciencia.
- 225.- A veces murmuro o chismeo un poco de la gente.

- 277.- A veces me ha divertido tanto la astucia de un pícaro, que he deseado que se salga con la suya.
- 462.- No he tenido dificultades para empezar a -- orinar o retener mi orina.
- 464.- Nunca he tenido una visión.
- 521.- No me sentiría desconcertado si tuviera que iniciar una discusión o dar una opinión -- acerca de algo que conozco bien ante un grupo de personas.
- 524.- No temo contraer una enfermedad o coger gérmenes de las perillas de las puertas.
- 546.- Me gusta leer sobre historia.
- 552.- Me gusta leer sobre ciencia.

Falsos

- 13.- Trabajo bajo una tensión muy grande.
- 28.- Cuando alguien me hace un mal sientto que debería pagarle con la misma moneda, si es -- que puedo, como cuestión de principio.
- 33.- He tenido experiencias muy peculiares y extrañas.

- 35.- Si la gente no la hubiera cogido conmigo, -
yo hubiera tenido mucho más éxito.
- 62.- Con frecuencia siento como un ardor, punza-
das, hormigueos o adormecimiento en algunas
partes del cuerpo.
- 116.- Disfruto más de una carrera o de un juego -
cuando apuesto.
- 146.- Me siento impulsado hacia la vida errante y
nunca me siento feliz a menos que esté via-
jando de un lado a otro.
- 194.- He tenido ataques durante los cuales no po-
día controlar mis movimientos o el habla pe-
ro me daba cuenta de lo que ocurría a mi --
alrededor.
- 198.- Muy pocas veces sueño despierto.
- 224.- Con frecuencia mis padres se han opuesto a
la clase de gente con quien acostumbraba sa-
lir.
- 256.- La única parte interesante del periódico es
la parte cómica.
- 260.- En la escuela fui lento en aprender.
- 267.- Cuando estoy en un grupo de gente tengo di-
ficultad pensando las cosas apropiadas de -

que hablar.

280.- La mayoría de la gente se hace de amigos --
por conveniencia propia.

304.- En la escuela me era muy difícil hablar - -
frente a la clase.

338.- Sin duda, he tenido más cosas de que preocu
parme de las que me corresponden.

392.- Le tengo terror a una tormenta.

448.- Me molesta que la gente en las tiendas, - -

455.- Frecuentemente no me entero de los chismes
y habladurías del grupo a que pertenezco.

487.- Me rindo fácilmente cuando las cosas me - -
van mal.

492.- Me produce terror la idea de un terremoto.

526.- El porvenir me parece incierto.

541.- Mi piel parece ser muy sensible al tacto.

559.- Con frecuencia he tenido miedo de noche.

3.- CALIFICACIONES.

Si tuviésemos que basar nuestras conclusio-

nes acerca de lo que miden los tests de inteligencia sobre las pruebas que se refieren a la validez predictiva, nuestro veredicto sería que son principalmente tests de aptitud escolar (Tyler, 78), o referentes a lo sucedido en el colegio. Desde un principio, la medida de la inteligencia ha estado estrechamente ligada a las situaciones escolares. Los dictámenes de los profesores espontáneamente hechos y admitidos sobre la agudeza de ingenio de cada uno de los alumnos ha constituido un criterio útil desde un principio por medio del cual pudieron evaluar los reactivos de los tests.

Por ende, nuestra comparación se realizará con las calificaciones obtenidas en el primer ciclo. Sacando un promedio general y siguiendo las equivalencias dadas por la UNAM, que van:

De 0 a 59 = NA

De 60 a 73 = S

De 74 a 87 = B y

De 88 a 100 = MB

2.5 PROCESO ESTADISTICO.

En esta investigación se utilizará el análisis de correlación, o sea, el grado entre las variables que se van a estudiar para determinar una ecuación lineal o de otro tipo, explica de una forma adecuada la relación entre dichas variables.

Dado que si todos los valores de las variables satisfacen exactamente nuestra ecuación, se dice que las variables están correlacionadas perfectamente o que hay una correlación perfecta entre ellas; en el caso de que no se satisfaga la ecuación, se dice que no existe una correlación adecuada.

En virtud a la cual se procederá a utilizar un paquete estadístico llamado "análisis" en el que se utilizará la parte correspondiente al estudio de correlación de muestras, ya que se pensó en un coeficiente de correlación poblacional teórico denotado por ρ que se estima por el coeficiente de correlación "r" de la muestra, siendo -

que para los ensayos de significación e hipótesis concernientes a los distintos valores de ρ , requieren del conocimiento de una distribución -- muestral de "r" para $\rho = 0$, dado que se supone -- que se distribuye aproximadamente como una normal, se utiliza una transformación debida a Fisher, -- donde:

$$Z = \frac{1}{2} \text{ del Log. } e \left(\frac{1+r}{1-r} \right) \text{ de donde:}$$

$e = 2.71828 \dots$ se distribuye aproximadamente -- normal con media y desviación típica dados por:

$$Mz = \frac{1}{2} \log. \left(\frac{1+0}{1-0} \right) \quad z = \frac{1}{n-3}$$

El nivel de significancia empleado fué de -- 0.05 teniendo como consecuencia un 95% de confianza en la toma de desiciones y un 5% de rechazo de la hipótesis.

CAPITULO III

3.1 R E S U L T A D O S

En base a los datos obtenidos en el presente estudio trataremos ahora de interpretar su significado.

Como se puede observar, nuestra primera hipótesis alterna (H_1) "a mayor puntaje en la escala de Gough, mayor promedio general en las calificaciones", fué rechazada debido a que la correlación entre estas variables fué de .15024698 en las mujeres y de .194338709 en los hombres; por lo tanto, se acepta la hipótesis (H_0) "no existe relación entre la escala de eficiencia intelectual de Gough y el promedio general de las calificaciones obtenidas por los estudiantes".

(Anexos I y II).

Nuestra segunda hipótesis alterna (H_1) "a menor puntaje en la escala 2 (D), mayor rendimiento académico" fué rechazada, encontrándose una correlación entre estas variables de .403453503 en las mujeres y .330045713 en los hombres, por lo que se acepta la hipótesis nula (H_0) "no existe rela-

ción significativa entre el puntaje de la escala 2 (D) y el rendimiento académico".

En cuanto a la hipótesis número tres, la correlación obtenida en mujeres fué de .234705494 y en hombres .255606699, por lo que se rechazó nuevamente nuestra hipótesis alterna (Hi) "a menor puntaje en la escala 4 (Dp) mayor rendimiento académico", aceptándose por lo tanto la hipótesis nula (Ho) "no existe relación significativa entre el puntaje de la escala 4 (Dp) y el rendimiento académico".

En la cuarta hipótesis la correlación obtenida fué de .466003953 en mujeres y .468899437 en hombres, aceptándose nuevamente la hipótesis nula: "no existe relación significativa entre el puntaje de la escala 7 (Pt) y el rendimiento académico" y se rechazó la hipótesis alterna (Hi) "en puntajes medios y bajos en la escala 7 (Pt) mayor rendimiento académico".

También en la quinta hipótesis se rechazó la

hipótesis alterna (H_i) "a menor puntaje en la escala 8 (Es) mayor rendimiento académico", debido a que las correlaciones obtenidas fueron: - - - - .518088993 en mujeres y .578947786 en hombres por lo que se aceptó la hipótesis nula (H_o) "no existe relación significativa entre el puntaje en la escala 8 (Es) y el rendimiento académico".

Y por último en la hipótesis número seis, se obtuvieron las siguientes correlaciones: - - - - .1407579221 en mujeres y .250547274 en hombres -- por lo que se aceptó la hipótesis nula (H_o) "no existe relación significativa entre el puntaje de la escala 9 (Ma) y el rendimiento académico", rechazándose la hipótesis alterna (H_i) "en puntajes medios y bajos en la escala 9 (Ma), mayor rendimiento académico".

En base a los datos obtenidos en las correlaciones resultantes tanto en las escalas clínicas, como en el promedio general de las calificaciones, se pudo apreciar que no existe una relación satisfactoria entre las variables, esto nos hace pen--

sar en investigar más a fondo estos puntos ya que se ha encontrado en investigaciones realizadas -- por distintos autores que las variables que más -- influyen en el desempeño académico son las esca-- las 2 (D), 7 (Pt) y 8 (Es) del MMPI, ya que por -- ejemplo:

Schofield (1955) quiso investigar la rela--- ción con las tendencias de personalidad y el de-- sempeño académico y comparó los perfiles del MMPI con los estudiantes de primer ingreso a la carre-- ra de medicina, con los promedios finales de és-- tos; encontrándose que la admisión de estudiantes con puntajes elevados en las variables (Pt), dis-- minúan el desempeño escolar en dicha carrera.

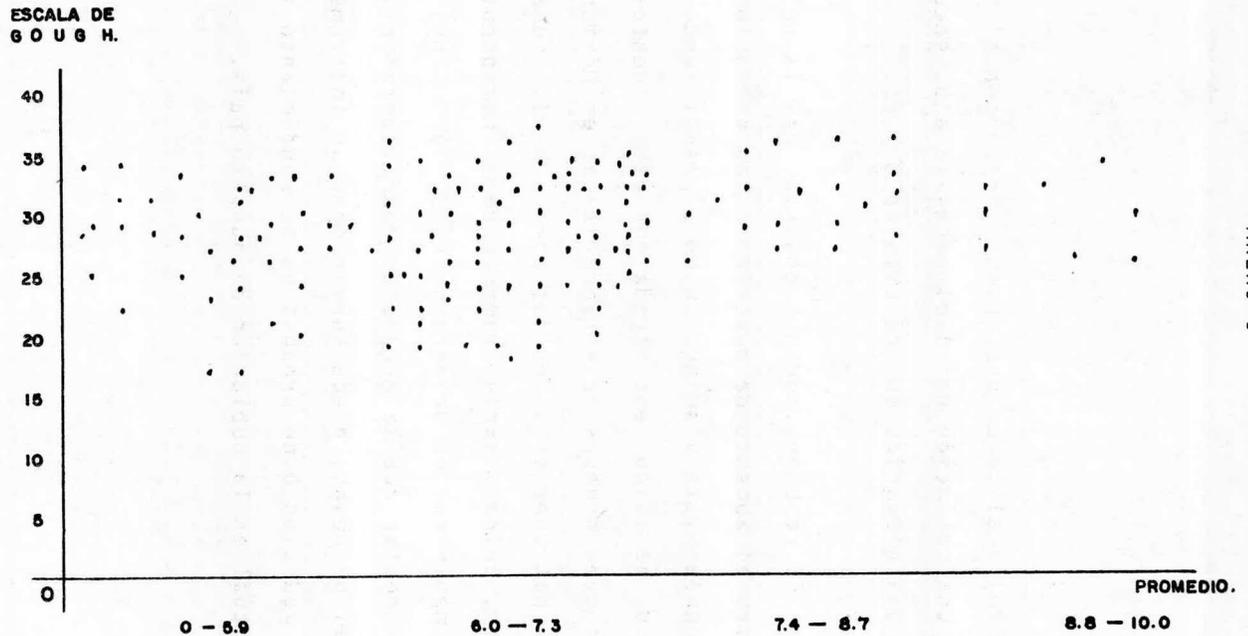
Por otro lado Strupp y Baxon (31) investi-- garon puntajes altos en las escalas 2 (D) y 7 - - (Pt) del MMPI como indicadores de un problema clí-- nico, encontrándose que los puntajes altos en es-- tas escalas manifestaban mayor dificultad para -- graduarse.

Y por último Avila, Izaguirre y Sánchez - --

(1970) realizaron una investigación con el MMPI - en una población de nivel bachillerato, encontrando una elevación en las escalas D y Es.

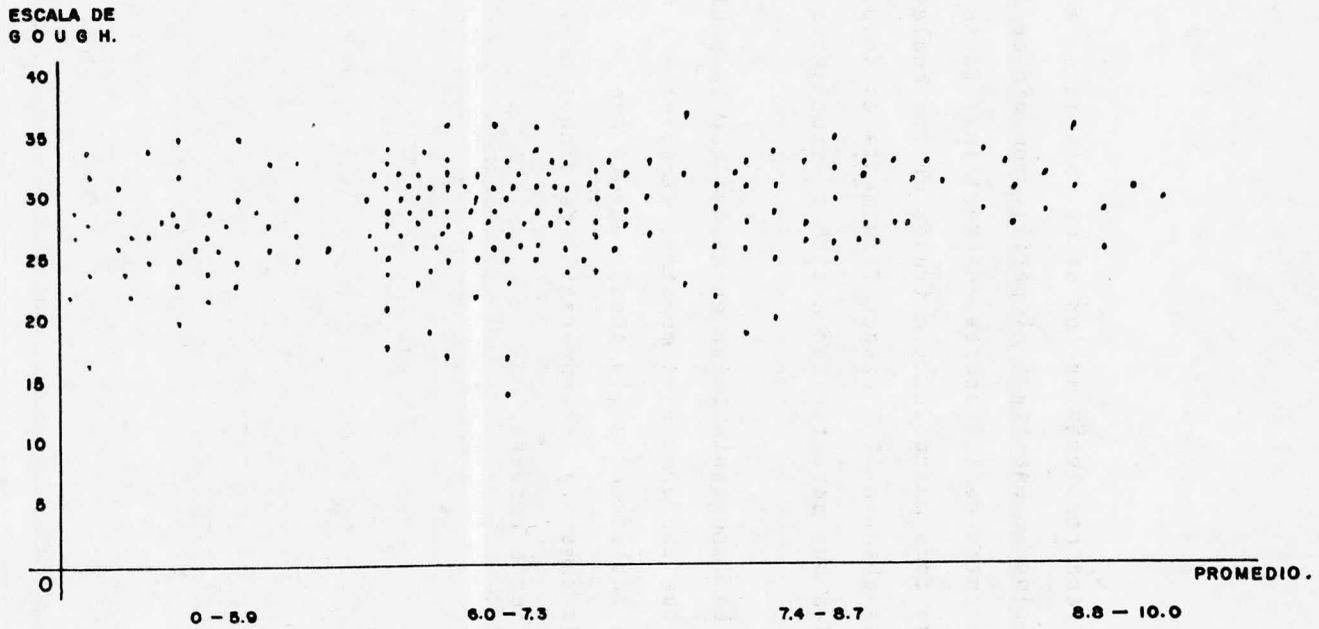
En resumen, podemos observar que la relación entre el aumento de puntaje en las variables mencionadas y la disminución en el rendimiento académico, ha sido encontrada por otras fuentes, tales como pruebas ya estandarizadas en México y -- por patrones establecidos por el MMPI, tomándose éste, única y exclusivamente como instrumento para medir rasgos de personalidad, lo que nos impide aceptar que la escala de rendimiento intelectual de Gough, pueda servir como un instrumento de medición ó de pronóstico de rendimiento intelectual en la población de nuestro país.

GRAFICA 2
COORRELACION ENTRE LA ESCALA DE "GOUGH" Y EL PROMEDIO GENERAL DE LOS
ALUMNOS DEL 2º SEMESTRE DE LA CARRERA DE MEDICO GENERAL (FEMENINO).



GRAFICA 3

COORRELACION ENTRE LA ESCALA DE 'GOUGH' Y EL PROMEDIO GENERAL DE LOS ALUMNOS DEL 2º SEMESTRE DE LA CARRERA DE MEDICO GENERAL (MASCULINO).



Para complementar los datos obtenidos, a continuación se analizará el perfil promedio de los estudiantes de la Facultad de Medicina, tanto femenino como masculino y a través de los cuales podremos observar los rasgos fundamentales de personalidad que caracterizan a dichos estudiantes.

Es importante tomar en cuenta que la pobla--ción que conforma esta muestra, atravieza la etapa de adolescencia (19 años), por lo que se recomienda tomar la interpretación de dichos perfiles con cierta reserva.

3.2 PERFIL MASCULINO.

Al contestar el inventario, asumieron una -- actitud de convencionalismo, de apego a valores -- sociales ya establecidos, aceptaron que les in- -- quieta tener algunos problemas, pero se sienten -- capacitados para manejarlos por sí mismos.

Por la configuración del perfil, se puede de- cir que sobresalen en ellos marcados sentimientos de inseguridad ante una actitud de autocrítica y cierta impulsividad, de cuestionarse el porqué de sus "fallas" y ésto puede ser debido a normas rí- gidas introyectadas.

En cuanto a sus expectativas, están revesti-- das de un carácter fantaseoso, ésto origina que -- constantemente se estén modificando las metas que se persiguen y que aparentemente haya cierta fal- ta de responsabilidad y poca iniciativa que hace que sus intereses se vean limitados en forma rea- lista.

Aunque hacen esfuerzos por mostrarse apacibles, tolerantes y controlados ante situaciones críticas, para obtener la aceptación del grupo, el control de sus impulsos no es muy eficiente, ya que ante situaciones poco trascendentales y -- por motivos triviales pueden tener descargas agresivas, las cuales las pueden llegar a actuar, sin embargo, tratan de justificar estas actitudes aduciendo en su defensa que son ellos mismos lo que los conducen a modificar este tipo de conductas, pues ante situaciones conflictivas no enfrentan activamente la problemática sino a través de la fantasía, para protegerse y no sentirse devaluados ante ellos mismos y ante los demás.

Sus relaciones interpersonales son a un nivel superficial, siempre llevando como fin, lograr satisfacer sus necesidades de aceptación y de apoyo, para lograrlo, tienden a manipular el medio que les rodea.

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Charnley McKinley

PERFIL Y SUMARIO

F
Femenino

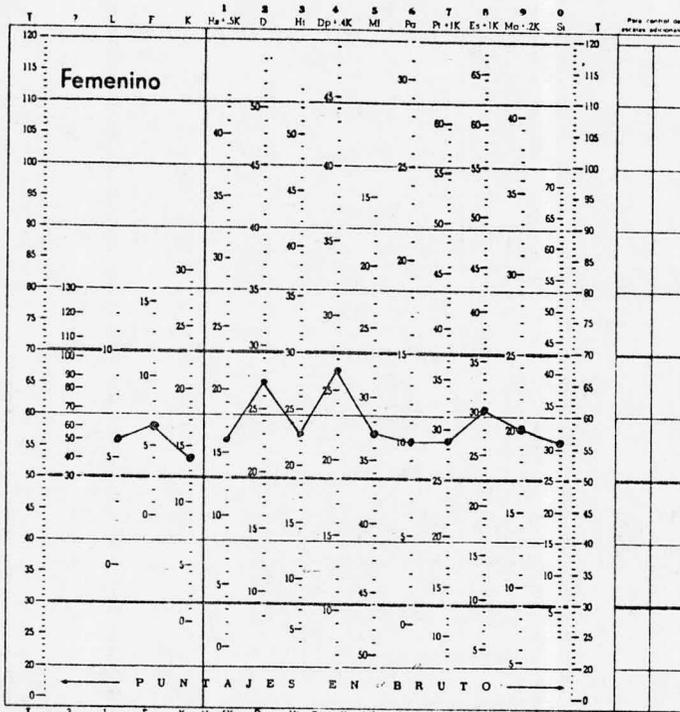
Nombre PERFIL PROMEDIO
(letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Referido por _____



Para interpretar los resultados, véase el manual.

Fracciones K

	K	S	A	J
30	15	12	6	
29	15	12	6	
28	14	11	6	
27	14	11	5	
26	13	10	5	
25	13	10	5	
24	12	10	5	
23	12	9	5	
22	11	9	4	
21	11	8	4	
20	10	8	4	
19	10	8	4	
18	9	7	4	
17	9	7	3	
16	8	6	3	
15	8	6	3	
14	7	6	3	
13	7	5	3	
12	6	5	2	
11	6	4	2	
10	5	4	2	
9	5	4	2	
8	4	3	2	
7	4	3	1	
6	3	2	1	
5	3	2	1	
4	2	2	1	
3	2	2	1	
2	1	1	0	
1	1	1	0	
0	0	0	0	

NOTAS

Puntaje en bruto	6	6	14	9	27	23	33	10	15	16	17	31	---	---
Agregar factor K				7			6		14	14	3		---	---
Puntaje corregido				16			26		29	30	20		---	---



Firma _____ Fecha _____

3.3 PERFIL FEMENINO.

En base a la configuración del perfil, observamos que asumieron una actitud de cierta sinceridad, aceptan tener algunos problemas, los cuales se sienten capaces para resolverlos por ellas mismas.

Podemos ver una actitud pronunciada por aparecer seguras, firmes y decididas, como forma de ocultar los aspectos vulnerables de su personalidad, esto es ocasionado por la necesidad de lograr la autoafirmación y la aceptación del grupo que les rodea.

Sus expectativas se encuentran revestidas de ciertas fantasías, que traen como consecuencia -- que sus metas varíen constantemente, pero siempre con la energía suficiente para salir adelante.

Demuestran ser muy controladas ante situaciones que se tiñan críticas manejando la ocasión un

tanto objetiva, no obstante, ante estímulos poco predecibles reaccionan con descargas agresivas, - que van en desacuerdo con la magnitud del problema.

Sus relaciones interpersonales se caracterizan por ser superficiales ya que no se sienten capaces de establecer relaciones emocionales profundas y duraderas. Al sentirse limitadas por el medio en el que se desenvuelven adoptan una actitud de resentimiento hacia este, proyectando en él, - sus "fallas" y por lo cual sienten la necesidad - de negar sus afectos, como un medio de defensa para no sentirse oprimidas.

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA PERSONALIDAD, MMPI - Español

Starke R. Hathaway y J. Charnley McKinley

PERFIL Y SUMARIO



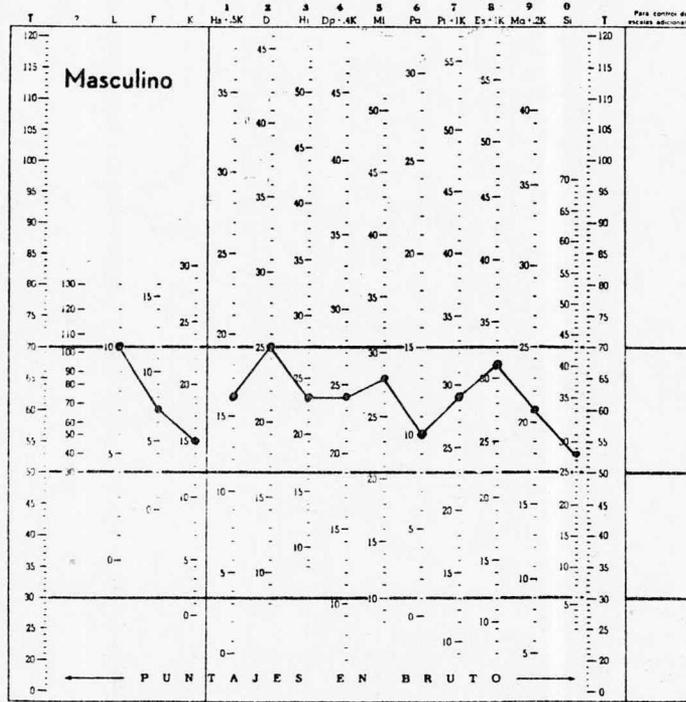
Nombre PERFIL PROMEDIO
(letra de molde)

Dirección _____

Ocupación _____ Fecha de la Prueba _____

Años escolares o estudios cumplidos _____

Estado Civil _____ Edad _____ Referido por _____



Fracciones K

K	1	2	3
30	15	12	6
29	15	12	6
28	14	11	6
27	14	11	5
26	13	10	5
25	13	10	5
24	12	10	5
23	12	9	5
22	11	9	4
21	11	8	4
20	10	8	4
19	10	8	4
18	9	7	4
17	9	7	3
16	8	6	3
15	8	6	3
14	7	6	3
13	7	5	3
12	6	5	2
11	6	4	2
10	5	4	2
9	5	4	2
8	4	3	2
7	4	3	1
6	3	2	1
5	3	2	1
4	2	2	1
3	2	2	1
2	1	1	0
1	1	1	0
0	0	0	0

NOTAS

Puntaje en bruto 10 7 15 8 25 23 18 27 10 14 16 18 28

Agregar factor K 8 6 15 15 3

Puntaje corregido 16 24 29 31 21



D.R. © 1967, por
El Manual Moderno, S. A.

Printed by El Manual Moderno, S. A.
under licence of The Psychological Corporation
© 1948, Copyright 1943, by
the University of Minnesota

Firma _____ Fecha _____

Finalmente se analizó la escala de Gough (que consta de 39 reactivos), dividiéndola en cuatro rangos para conocer el número de personas en cada uno de ellos y su porcentaje en relación a la población total, tanto masculino como femenino, encontrándose que el mayor porcentaje de alumnos se situó en el rango que va de 20 a 29, en ambos sexos. (cuadro 1)

Así mismo, se compararon las puntuaciones de las escalas clínicas también por rangos, con el fin de saber en cuales de ellos se encontraba el mayor número de población, separándola por sexos, y se obtuvieron los siguientes datos: en las escalas 2, 4 y 8, en ambos sexos, el mayor número de alumnos estuvo estimado en el rango de calificación de T50 a T69, (lo que nos indica la media estadística del MMPI), seguido por el rango que va de T70 o más y por último el de T49 o menos. (cuadros 2, 3 y 5); por otro lado, en las escalas 7 y 9, se encontró que aunque los porcentajes masculinos estuvieron igual a los de las escalas 2, 4 y 8, en los puntajes femeninos el orden fué dis

tinto: primero, el rango de T50 a T69, seguido -- del rango de T49 o menos y finalmente el de T70 o más. (cuadros 4 y 6)

Y por último, se examinó el porcentaje de individuos tanto femeninos como masculinos en cada rango de calificaciones, obteniéndose los siguientes resultados: en los hombres se encontró que el mayor porcentaje de alumnos, lo hubo en el rango de calificaciones "S", igualándose el porcentaje en las calificaciones "NA" y "B", quedando el rango de "MB" con el menor porcentaje de alumnos. (cuadro 7); y en las mujeres, la mayoría quedó -- también en el rango de "S", seguido del rango de "NA", después el de "B", y por último "MB". (cuadro 7).

CUADRO NUMERO 1

PORCENTAJE DE ALUMNOS EN LA ESCALA DE GOUGH

M A S C U L I N O

RANGO DE GOUGH	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE 0 A 9	0	0 %
DE 10 A 19	7	3.74 %
DE 20 A 29	102	54.54 %
DE 30 A 39	78	41.71 %
T O T A L	187	99.99 %

$\bar{X}=28.47$
D.S. = 4.12

F E M E N I N O

RANGO DE GOUGH	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE 0 A 9	0	0 %
DE 10 A 19	8	5.44 %
DE 20 A 29	78	53.06 %
DE 30 A 39	61	41.49 %
T O T A L	147	99.99 %

$\bar{X}=28.17$
D.S. = 4.51

CUADRO NUMERO 2

PORCENTAJE DE ALUMNOS EN LA ESCALA 2 ("D", DEPRESION)

M A S C U L I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	91	48.66 %
DE T50 A T69	93	48.73 %
DE T49 ó MENOS	3	1.60 %
T O T A L	187	99.99 %

F E M E N I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	48	32.65 %
DE T50 A T69	86	58.50 %
DE T49 ó MENOS	13	8.84 %
T O T A L	147	99.99 %

CUADRO NUMERO 3

PORCENTAJE DE ALUMNOS EN LA ESCALA
4 ("Dp", DESVIACION PSICOPATICA)

M A S C U L I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	36	19.25 %
DE T50 A T69	131	70.05 %
DE T49 ó MENOS	20	10.69 %
T O T A L	187	99.99 %

F E M E N I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	26	19.25 %
DE T50 A T69	100	68.02 %
DE T49 ó MENOS	21	14.28 %
T O T A L	147	99.99 %

CUADRO NUMERO 4

PORCENTAJE DE ALUMNOS EN LA ESCALA
7 ("Pt", PSICASTENIA)

M A S C U L I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	42	22.45 %
DE T50 A T69	128	68.44 %
DE T49 ó MENOS	17	9.09 %
T O T A L	187	99.99 %

F E M E N I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	10	6.80 %
DE T50 A T69	109	74.14 %
DE T49 ó MENOS	28	19.04 %
T O T A L	147	99.99 %

CUADRO NUMERO 5

PORCENTAJE DE ALUMNOS EN LA ESCALA
8 ("Es", ESQUIZOFRENIA)

M A S C U L I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	60	32.08 %
DE T50 A T69	113	60.42 %
DE T49 ó MENOS	14	7.48 %
T O T A L	187	99.99 %

F E M E N I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	30	20.40 %
DE T50 A T69	98	66.66 %
DE T49 ó MENOS	19	12.92 %
T O T A L	147	99.99 %

CUADRO NUMERO 6

PORCENTAJE DE ALUMNOS EN LA ESCALA
9 ("Ma", HIPOMANIA)

M A S C U L I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	37	19.78 %
DE T50 A T69	116	62.03 %
DE T49 ó MENOS	34	18.18 %
T O T A L	187	99.99 %

F E M E N I N O

RANGO DE PUNTUACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE T70 ó MAS	23	15.64 %
DE T50 A T69	93	63.26 %
DE T49 ó MENOS	31	21.08 %

CUADRO NUMERO 7

PORCENTAJE DE ALUMNOS EN RANGO
DE CALIFICACIONES

M A S C U L I N O

RANGO DE CALIFICACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE 00 A 59	44	23.52 %
DE 60 A 73	86	45.98 %
DE 74 A 87	44	23.52 %
DE 88 A 100	13	6.95 %
T O T A L	187	99.99 %

F E M E N I N O

RANGO DE CALIFICACIONES	NUMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE 00 A 59	38	25.85 %
DE 60 A 73	80	54.42 %
DE 74 A 87	20	13.60 %
DE 88 A 100	9	6.12 %
T O T A L	147	99.99 %

CAPITULO IV

4.1 CONCLUSIONES

En los resultados obtenidos de la correlación realizada entre la escala de eficiencia intelectual de Gough y el promedio general de las calificaciones obtenidas por los estudiantes de la carrera de Medicina de la U.N.A.M., así como entre dicha escala y las variables clínicas del MMPI, como son la escala 2 (depresión), escala 4 (desviación psicopática), escala 7 (angustia), escala 8 (esquizofrenia) y escala 9 (manía), se encontró que tanto en el promedio como en las variables no hubo una correlación significativa que nos pudiera dar pauta a corroborar nuestras hipótesis alternas, aceptando en todos los casos las hipótesis nulas y descartando la posibilidad de que la escala de eficiencia intelectual de Gough, puede ser utilizada como un instrumento de medición de rendimiento académico en los estudiantes.

Esto puede ser debido a las siguientes causas:

- 1.- Hay que tomar en cuenta que los estudios realizados por Gough, fueron hechos con una población distinta, tanto cultural como sociallmente.
- 2.- Tal vez las normas que utilizó Gough para calificar la escala de eficiencia intelectual, difieren de las aplicadas en esta investigalción.
- 3.- La importancia del tamaño de la muestra, ya que Gough (1953) reportó correlaciones entre el rendimiento intelectual y las calificaciolnes promedio de High School, de .62; .80; -- .76; .63 y .47 en muestras de 135, 35, 66, - 205 y 234 estudiantes respectivamente.

Como puede observarse, entre menor fue el talmaño de muestra, mayor fue la correlación -- que Gough obtuvo.

Por lo que concluimos que este factor pudo - haber influido en los resultados de esta in-

vestigación ya que en comparación con las --
muestras tomadas por Gough, nuestra muestra
fue bastante elevada.

- 4.- Por las correlaciones resultantes en las va-
riables del MMPI y que ninguna fue significa-
tiva, se pudo corroborar que el rendimiento
académico no esta relacionado con índices pa-
tológicos.

Por otro lado, podemos observar que aunque -
ninguna correlación fue significativa, se encon-
traron en algunos casos semejanzas entre hombres
y mujeres, como por ejemplo en las escalas 4, 7 y
8, (anexo I) por lo que se infiere que pueden ha-
ber rasgos de personalidad similares, como: en la
escala 4, la capacidad que tienen los sujetos de
beneficiarse de su experiencia, así como despreo-
cupación por las normas de la sociedad y su grado
de impulsividad. En la escala 7, el nivel de an-
gustia que se genera ante la situación de un exa-
men y ante la autoridad, ya que cuando el nivel -
aumenta (alrededor de T80) hay una respuesta de -

bloqueo que impide haya un buen desempeño en cualquier actividad, el sujeto se siente bastante inconforme con sus características, asumiendo una actitud de competencia hacia los demás. Pero si la escala esta moderadamente elevada (que no sobrepase T70) puede indicar un nivel de angustia que con frecuencia es el resultado de una actitud que permite al sujeto ser consciente de sus fallas, sus problemas y de sus posibles causas, llevándolo a tratar de modificarlos. La escala 8, sobre todo en grupos de adolescentes que tengan puntajes elevados, los cuales se producen solo ante el enfrentamiento de una situación frustrante en la realidad, los lleva a fantasear exageradamente. Estos rasgos similares hacen pensar que tienen alguna influencia entre los estudiantes, tanto en la elección de la carrera como en el desempeño académico, no así en el rendimiento intelectual, ya que los rasgos de personalidad parecen no influir en este aspecto. Ya que se pudo sustentar que el rendimiento esta más relacionado con inteligencia en base al primer postulado que varios autores han propuesto:

Existen abundantes pruebas de que hay una relación de dependencia entre el rendimiento intelectual y la inteligencia. Por ejemplo: Magnusson en 1963, efectuó una investigación en la cual sometió a 30 alumnos de High School a la aplicación de un test que medía aprovechamiento escolar, en tanto que a otros sería un test de inteligencia (Army Beta) encontrando que hay una relación positiva entre los resultados obtenidos en los dos tests. Aquellos alumnos con puntajes altos en el test de inteligencia, comunmente obtuvieron puntajes altos en el test de aprovechamiento, y también se sustenta en base a estudios realizados por Cook (1947); Wrenn (1949); Bayley (1949) y Travers (1949), que investigaron la relación entre rendimiento intelectual e inteligencia encontrando correlaciones significativas en la mayoría de los casos. (ver punto 1.3.3).

CUADRO COMPARATIVO DE CORRELACIONES
MASCULINO Y FEMENINO

ANEXO I

	M	F
ESCALA # 2	.3 3 0 0 4 5 7 1 3	.4 0 3 4 5 3 5 0 3
ESCALA # 4	.2 5 5 6 0 6 6 9 9	.2 3 4 7 0 5 4 9 4
ESCALA # 7	.4 6 8 8 9 9 4 3 7	.4 6 6 0 0 3 9 5 3
ESCALA # 8	.5 7 8 9 4 7 7 8 6	.5 1 8 0 8 8 9 9 3
ESCALA # 9	.2 5 0 5 4 7 2 7 4	.1 4 0 7 5 7 9 2 2

4.2 SUGERENCIAS

Haciendo un análisis de los resultados de este estudio, se podría sugerir para futuras investigaciones:

- 1.- Ya que esta investigación fué realizada con una población exclusivamente del primer ciclo de la carrera de Medicina, no creemos -- conveniente generalizar los resultados obtenidos a otras poblaciones, por lo que se sugiere realizar otro estudio con la misma metodología pero que pueda incluir una muestra más amplia y variada (por ejemplo, desde estudiantes de educación media, hasta profesionistas y especialidades).

- 2.- Otro tipo de correlación que podría realizarse, es la escala de Gough con una prueba que mida rendimiento intelectual como el test de Matrices Progresivas de Raven o el Test de Dominó de Anstey, ya que estas dos pruebas han sido estandarizadas a nuestra población

y darían la pauta para corroborar si realmente la escala realizada por Gough, puede tomarse como un índice dentro del MMPI para medir este aspecto.

- 3.- Al analizar el perfil promedio femenino de los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Médico General, se encontró predominancia en la combinación 248, por lo que se sugiere realizar una correlación de este perfil con la escala de Gough para conocer si existe alguna influencia de estos rasgos de personalidad en el rendimiento intelectual de los estudiantes, y lo relativo a la combinación 287, que fué predominante en el perfil masculino.
- 4.- También se sugeriría realizar un estudio comparativo utilizando muestras de diferentes medios socioeconómicos para conocer la influencia del medio ambiente en el que nace y se desarrolla el individuo, sobre su rendimiento académico.

- 5.- Así mismo, se podría correlacionar la misma escala de Gough con los grados de patología que se incluyen en los perfiles del MMPI, y que tienen el siguiente significado:

Grado 1 y 2 asignados a pacientes con perfiles diagnosticados de "graves".

Grado 3 para perfiles "normales".

Grado 4 para perfiles "sumergidos" y

Grado 5 para perfiles invalidados, para conocer si existe alguna influencia de rasgos de personalidad sobre estos grados de patología.

- 6.- Y por último se sugiere realizar un estudio correlativo con diferentes combinaciones de perfiles del MMPI y las calificaciones de estudiantes de diferentes niveles de carreras.

C A P I T U L O V

R E S U M E N

El propósito de esta investigación fué encontrar nuevas posibilidades para la medición de los recursos intelectuales que posee un sujeto, a través de una prueba de personalidad que en este caso fué el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota.

Para su realización se revisaron las teorías de Personalidad, Inteligencia y Rendimiento Académico y las diferentes investigaciones realizadas tanto en México como en Estados Unidos, de cada uno de los temas a revisar.

Se llevó a cabo una correlación entre los -- puntajes obtenidos por cada estudiante en la escala de Gough y el promedio general de las calificaciones al finalizar el ciclo escolar, considerando que el rendimiento académico es uno de los mejores indicadores para medir que tanto y cómo el sujeto emplea sus potencialidades intelectuales.

La muestra representativa fué elegida en forma aleatoria, tomando en cuenta que no había factores importantes que pudieran modificar los resultados. Dicha muestra quedó constituida por 361 alumnos que significa el 25.5% de la población total de estudiantes de la cual el 41% correspondía a mujeres, el 52% a hombres y el 7% a los alumnos dados de baja, siendo el promedio de edad, 19 años.

Se prosiguió a la aplicación colectiva del MMPI, debido a que la escala de eficiencia intelectual se Gough se encuentra incluida en esta prueba, correlacionándose con el promedio general de los alumnos al finalizar el ciclo escolar.

Los resultados obtenidos de dicho estudio, fueron el rechazo de todas las hipótesis alternas no encontrándose alguna correlación significativa.

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

1. Allport, G.W.; La Personalidad, su Configuración y Desarrollo; Editorial Herder; Barcelona, España, 1977.
2. Anastasi, Anne; Psychological Testing; The Macmillan Company; New York, N.Y., 1961.
3. Buros, O.K.; Eighth Mental Measurements Yearbook; The Gryphon Press; Highland Park, New Jersey, 1978.
4. Bischof, Ledford; Interpretación de las Teorías de la Personalidad; Editorial Trillas; México, 1980.
5. Cueli, J. y Reidl, L.; Teorías de la Personalidad; Editorial Trillas; México, 1977.
6. Dominó, G.; Differential Prediction of Academia Achievement in Conforming and Independent Settings; Journal of Educational Psychology, 1968.
7. Fonseca, Jiménez y Morones; Estudio Comparativo entre la Escala de Eficiencia Intelectual de Gough y el Test de Inteligencia de -

Dominos de Anstey; Sin Publicar.

8. Gardner, Lindsey; Galvin S. Hall y Manose - - Vitz, Martin; Teorías de la Personalidad; Editorial Trillas; México, 1978.
9. Gough, H.; Description of 18 Scales on the -- CPI Profile Sheet; University of California, Berkeley, 1983.
10. Gough, H.; Achievement in the first Course in Psychology as Predicted from the California - Psychology Inventory; Journal of Psychology, 1964.
11. Gough, H.; A Cross - Cultural Study of Achievement Motivation; Journal of Applied Psychology, 1964.
12. Gough, H.; California Psychological Inventory Manual; Consulting Psychologist Press; Palo - Alto, California, 1957.
13. Gough, H.; The Adjective Chek List as a Personality Assessment Research Technique; Psychology; Rep., 1960.

14. Gough, H.G. y Weiss, Daniel; Instrument of - Personality Assessment and Research; 1960.
15. Hall, C.S. y Lindsey, G.; La Teoría Facto- - rial de la Personalidad; Editorial Paidós; - Buenos Aires, Argentina, 1974.
16. Hall, C.S. y Lindsey, G.; La Teoría Persona- lística; Editorial Paidós; Buenos Aires, - - Argentina, 1980.
- 17.- Hathaway, S.R. y Mc. Kinley, J.C.; Manual -- del Inventario Multifásico de la Personali- - dad de Minnesota (M.M.P.I.) Español; Edito- - rial El Manual Moderno; México, 1951.
18. Janis, Mahl; Kagan, G.; Holt, Robert; Person- ality, Dynamic, Development and Assessment; Harmit Bruce, Inc. U.S.A., 1969.
19. Kerlinger, Fred; Investigación del Comporta- miento; Editorial Interamericana; México, -- 1965.
20. Lee, S. Cronbach; Essentials of Psychologi- - cal Testing; Harper and Row Publishers; New York, N.Y., 1960.

21. Maker, A. Brender; Progress of Experimental Psychology Research; Academic Press; New - - York, N.Y., 1968.
22. Magnusson, David; Teoría de los Tests; Editorial Trillas; México, 1980.
23. Mackinnon, Roger A. y Michels, Robert; Psiquiatría Clínica Aplicada; México, 1979.
24. Núñez, Rafael; Aplicación del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota y la Psicopatología; Editorial El Manual Moderno; México, 1979.
25. Pichot, Pierre; Los Tests Mentales; Editorial Paidós; Buenos Aires, Argentina, 1979.
26. Raven, J.C.; Manual del Test de Matrices Progresivas; Editorial Paidós; Buenos Aires, -- Argentina.
27. Rivera, Ofelia; Taller sobre el Manejo e Interpretación del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota; Instituto Mexicano de Psiquiatría; Sin Publicar.

28. Siegel, S.; Diseño Experimental no Paramétrico; Editorial Trillas; México, 1970.
29. Siegel, Sidney; Estadística no Paramétrica; Editorial Trillas; México, 1978.
30. Tyler, L.E.; Psicología de las Diferencias - Humanas; Editorial Marova; Madrid, España, - 1975.
31. Varela, Flor de M., Toledo, Rebeca; Estudio de las características de Personalidad en -- una muestra representativa de la carrera de Psicología de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza; Tesis de Licenciatura; México, 1981.
32. Weschler, David; Intelligence Defined and -- Undefined; The Psychological Corporation; -- New York, N.Y., 1960.