



01962<sup>13</sup>es

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**"UN ESTUDIO DE CONFIABILIDAD CON EL MMPI-2  
EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS."**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRIA EN PSICOLOGIA CLINICA**

P R E S E N T A :

**LIC. JOSE MANUEL PEREZ Y FARIAS**

**DIRECTOR DE TESIS: DRA. EMILIA LUCIO GOMEZ-MAQUEO**

**COMITE DE TESIS: MTRA. SOFIA RIVERA ARAGON  
MTRA. FAYNE ESQUIVEL ANCONA  
DRA. FATIMA FLORES PALACIOS  
MTRA. AMADA AMPUDIA RUEDA**

MEXICO, D. F.

1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

**A XIMENA PÉREZ LERMA**

**A TODA MI FAMILIA  
QUE POR EXTENSA NO PUEDO ENUNCIAR.**

**A MIS PADRES  
PORQUE DE ALGÚN MODO TODOS HEMOS CONTRIBUIDO A ESTO.**

**A MIS HERMANOS LEONOR, CARLOS, ELISA Y PEDRO.**

**A MIS SOBRINOS XIMENA, CARLOS Y JOSÉ JULIO.**

**A VÍCTOR POR SU APOYO.**

**A GERTRUDIS POR ESTAR SIEMPRE AHÍ.**

**A YOLANDA PORQUE SE QUE CON ESTO, DE ALGÚN MODO,  
HAGO REALIDAD TUS SUEÑOS.**

**A IVONNE, POLO E IVAN. A ELISA JAVIER ARTURO Y VIRIDIANA.**

**PARA LA SIEMPRE QUERIDA IRMA**

**A CARLOS, CARLOS SAMUEL, VALERIA Y XIMENA,  
POR COMPARTIR SU ESPACIO. GRACIAS**

**A CARMEN CON EL MISMO CARIÑO DE SIEMPRE**

**Y A TODOS AQUELLOS QUE POR LEJANOS EN EL TIEMPO Y EN  
EL ESPACIO NO PUEDO RESCATAR, PERO QUE, POR EL HECHO  
DE HABER ESTADO ALGUNA VEZ EN ESTE LUGAR, TAMBIÉN  
HAN CONTRIBUIDO A QUE ESTO LLEGUE A SER REALIDAD.**

## **AGRADECIMIENTOS**

**DRA. EMILIA LUCIO GOMEZ-MAQUEO.**

**POR EL APOYO RECIBIDO EN LA ELABORACIÓN DE ESTE TRABAJO Y LAS  
SABIAS Y ACERTADAS ENSEÑANZAS QUE LLEVARON A LA CONCLUSIÓN  
DEL MISMO. GRACIAS**

**MAESTRA SOFÍA RIVERA**

**POR SU APOYO Y AYUDA INCONDICIONAL. GRACIAS**

**A LOS SINODALES:**

**MTRA. FAYNE ESQUIVEL POR SU DISPOSICIÓN. GRACIAS**

**DRA. FATIMA FLORES PALACIOS POR SU COMPRENSIÓN Y  
CONSIDERACIONES ACERTADAS. GRACIAS**

**A TODO EL EQUIPO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
"ADAPTACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DEL MMMPI-2 EN MÉXICO"  
POR EL APOYO RECIBIDO. GRACIAS**

**A OFELIA Y LETICIA MAGAÑA, POR SU COOPERACION. GRACIAS**

**A LA MAESTRA AMADA AMPUDIA POR SU INCALCULABLE APOYO Y  
AYUDA SIEMPRE. GRACIAS AMIGA, GRACIAS.**

## ÍNDICE

PÁGINA.

RESUMEN.....

### INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN..... I

### CAPITULO I: PERSONALIDAD

1.1 PERSONALIDAD..... 2

1.2 TEORÍA DE LOS RASGOS..... 10

### CAPITULO II: CONFIABILIDAD

2.1 CONFIABILIDAD, DEFINICIÓN Y CLASIFICACIONES.. 21

2.2 ESTUDIOS DE CONFIABILIDAD REALIZADOS  
CON EL MMP..... 29

### CAPITULO III : MMPI Y MMPI-2

3.1 DESARROLLO DEL MMPI ..... 39

3.2 DESARROLLO DEL MMPI-2..... 47

3.3 DESARROLLO DE LAS ESCALAS DE VALIDEZ..... 58

3.4 INDICADORES ADICIONALES DE VALIDEZ..... 63

3.5 DESARROLLO E INTERPRETACIÓN DE LAS ESCALAS  
CLÍNICAS BÁSICAS Y DE VALIDEZ..... 68

3.6 CONFIABILIDAD DE  
LAS ESCALAS CLÍNICAS BÁSICAS..... 75

3.7	ESCALAS DE CONTENIDO DE WIGGINS.....	77
3.8	DESARROLLO DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO.....	78
3.9	NORMAS PARA LAS ESCALAS DE CONTENIDO.....	81
3.10	CONFIABILIDAD DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO....	82
3.11	VALIDEZ DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO.....	82
3.12	INTERPRETACIÓN DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO..	85
3.13	ESTUDIOS DE CONFIABILIDAD REALIZADOS CON LAS ESCALAS DE CONTENIDO Y CON LAS SUBESCALAS .....	93
3.14	DESARROLLO DE LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS....	105
3.15	INTERPRETACIÓN Y ESTUDIOS REALIZADOS CON LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS.....	110
3.16	INVESTIGACIONES HECHAS CON EL MMPI.....	135
3.17	INVESTIGACIONES REALIZADAS CON EL MMPI-2.....	149

#### **CAPITULO IV : METODOLOGÍA**

4.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	159
4.2	OBJETIVO GENERAL.....	159
4.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	159
4.4	JUSTIFICACIÓN.....	162
4.5	HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	163
4.6	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	163
4.7	VARIABLES.....	166
4.8	DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	166
4.9	MUESTRA.....	170

4.10	TIPO DE MUESTREO.....	172
4.11	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	173
4.12	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	173
4.13	INSTRUMENTO.....	176
4.13.1	CONFIABILIDAD DE LAS ESCALAS BÁSICAS.....	180
4.14	PROCEDIMIENTO.....	181
4.15	FORMA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	183

## **CAPITULO V : RESULTADOS**

5.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.....	187
5.2	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS ESCALAS CLÍNICAS Y DE VALIDEZ DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES.....	191
5.3	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES.....	208
5.4	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS EL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES.....	224
5.5	ESTIMACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA (ALFA DE CRONBACH) DE LAS ESCALAS CLÍNICAS Y DE VALIDEZ DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES.....	240

5.6	ESTIMACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA (ALFA DE CRONBACH) DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES.....	245
5.7	ESTIMACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA (ALFA DE CRONBACH) DE LAS ESCALAS DE SUPLEMENTARIAS DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES.....	249
<b>CAPITULO VI : DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>		
6.1	DISCUSIÓN.....	255
6.2	CONCLUSIONES.....	274
<b>CAPITULO VII : ALCANCES, SUGERENCIAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO</b>		
7.1	ALCANCES, SUGERENCIAS Y LIMITACIONES.....	286

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## **APÉNDICE A**

## RESUMEN

### UN ESTUDIO DE CONFIABILIDAD CON EL MMPI-2 EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Se llevó a cabo un estudio de confiabilidad con la finalidad de ver como se comportan las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2 en su versión en español Lucio-Reyes, (1992) con un grupo de estudiantes universitarios de sexo masculino y femenino. Esto con el objeto de observar, mediante un diseño test-retest, si existían diferencias estadísticamente significativas.

La muestra objeto de estudio, quedó constituida por un total de 252 sujetos; 106 de sexo femenino y 146 de sexo masculino. En cuanto a la carrera la muestra quedó conformada por 132 estudiantes de la Facultad de Psicología y 120 sujetos de la Facultad de Contaduría de una universidad privada de la Ciudad De México.

El análisis de los datos se llevó a cabo a través de medidas de tendencia central como: frecuencias, Media y Desviación Estándar. Correlación Producto Momento de Pearson ( $r$ ), la prueba  $t$  de Student y el Coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna del instrumento.

En cuanto a los resultados, y en base al análisis estadístico obtenido, se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas en el MMPI-2 en una muestra de estudiantes universitarios de la Ciudad de México en los grupos de las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias.

Comparado con el estudio de test-retest realizado por Butcher (1989) con una muestra de sujetos extraídos de una comunidad adulta norteamericana (111 mujeres y 82 hombres); no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Esto permite inferir que el MMPI-2 en su versión en español traducida y adaptada por Lucio y Reyes, (1992), es estable no solo para la muestra objeto de este estudio, sino que también al comparar los resultados de éste con otros estudios similares, se obtuvieron consistencias que permiten hacer inferencias sobre la estabilidad de este instrumento.

Se puede concluir que el MMPI-2 en su versión en español es confiable para la muestra de estudiantes universitarios mexicanos.

## SUMMARY

### A STUDY ON THE RELIABILITY OF THE MMPI-2 IN A GROUP OF UNIVERSITY STUDENTS WITH A TEST-RETEST DESIGN.

A reliability study was conducted in order to observe how the clinical, validity, content and supplementary scales of the Spanish form of the MMPI-2 (Lucio and Reyes, 1992) in a sample of university students of both sexes scored. The purpose of the study was to determine, using a test-retest design, if there were statistically significant differences.

The sample was composed by 106 females and 146 males, a total of 252 subjects. The source of the subject was as next described: 132 were students of Psychology and 120 were Accounting students in a private university in Mexico City.

The statistical analysis was performed through frequencies and central tendency values (mean and standard deviation). Also, statistical methods like Pearson's Coefficient, T Student Test and Crombach's Alpha Coefficient were developed in order to test the internal consistency of the scales.

No significant differences were found on the clinical, validity, content and supplementary scales of the MMPI-2 in a sample of university students in Mexico City.

There were no significant differences between the results of this and Butcher's test-retest study (1989) with American adults (111 females and 82 males). This allows to infer that the Spanish form of the MMPI-2, translated and adapted by Lucio and Reyes (1992), is a stable measure for the sample above described. And because this result was positively compared to similar studies, it offers the possibility to make statements related to the stability of this instrument.

It is concluded that the Spanish form of the MMPI-2 is a reliable test in a sample of Mexican university students.

# INTRODUCCIÓN

El estudio de la personalidad es uno de los campos más importantes de la Psicología contemporánea. Constantemente se efectúan labores de investigación que se diseñan con el propósito de reconocer las relaciones causales con diversas variables, y otros factores que la conforman.

La personalidad ha sido abordada desde diferentes marcos de referencia y también se ha evaluado por medio de diversos instrumentos; todo esto con la finalidad de obtener una explicación sistemática y objetiva de la individualidad humana, lo que ha permitido el establecimiento de parámetros de comparación.

De entre los diversos tipos de instrumentos psicológicos se encuentran las pruebas estandarizadas tipo inventario, de las cuales forma parte el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI, que desde su aparición, en 1940, ha sido objeto de múltiples investigaciones. Su uso se ha implantado con arraigo no sólo en ambientes clínicos, sino industriales y educativos (Hathaway y Mckinley, 1940).

Algunos de los estudios realizados en torno al MMPI han tenido como finalidad probar la confiabilidad y la validez del instrumento, a través de diversos métodos. Es importante citar ejemplos de lo anterior, como el procedimiento test-retest que utilizaron Hurt, Clarkin y Morey (1990) con objeto de probar la estabilidad del Inventario a través del tiempo; o la investigación que desarrollaron Bernstein, Teng, Grannemann y Garbin (1987), aplicando el instrumento a personas con diferentes características sociodemográficas.

A raíz de los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones y de los problemas a los cuales se enfrentaban los usuarios del MMPI, fue posible detectar ciertas deficiencias en la versión original del instrumento sobre todo en relación a la muestra normativa, a la redacción y contenido de los reactivos de la prueba; por lo que en 1989, después de una ardua labor de revisión y reestandarización iniciada en 1982, se publica la versión MMPI-2 del Inventario. A partir del Simposium MMPI que en el año de 1970 fue dedicado por completo a la revisión de este instrumento (Butcher, 1972).

La aportación más importante de esta revisión fue la de conformar una muestra normativa contemporánea y más representativa de la población de los Estados Unidos de Norteamérica e incluir, entre otras, una muestra normativa formada por jóvenes adultos, etapa en la que se ubican, por lo general, los estudiantes universitarios.

El objetivo particular de este estudio, es el de analizar el grado de estabilidad del MMPI-2 mediante un estudio de test-retest en alumnos universitarios de la carrera de Psicología y Contaduría de una Universidad privada dependiendo del sexo.

El presente trabajo aborda la personalidad desde la perspectiva de la teoría factorialista de la personalidad y de la teoría de los rasgos sustentada por Allport (1942), ya que constituyen el marco referencial del MMPI; también, se reseña brevemente la historia del Inventario desde su aparición hasta su revisión en 1989. Y, por último, se mencionan las investigaciones más recientes que han utilizado el método test-retest y aquellas que han incluido alumnos universitarios como parte de la muestra.

Para esta investigación se utilizó un diseño test-retest con datos basados en 146 hombres y 106 mujeres a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de aplicación de 7 días.

Los datos fueron procesados a través del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (Nie, Hull, Steinbrenner, Jenkins y Brent, 1985), obteniendo medidas de tendencia central como frecuencias, medias y desviaciones estándar para observar como se distribuyeron los datos. Además se analizaron los datos a través de la Correlación de Pearson ( $r$ ) y la prueba  $T$  de Student para conocer las diferencias y relaciones entre las variables, estableciendo un nivel de significancia al .05 que es el sugerido para las Ciencias Sociales. Asimismo se sometieron los datos al análisis a través del Coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna del instrumento y su estabilidad con la muestra objeto de estudio.

En los resultados obtenidos, se observó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el test y el retest, así mismo al comparar los datos con los estudios realizados por Butcher, (1989) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. La finalidad de este estudio fue el aportar datos relevantes para la confiabilidad del instrumento, y con ello objetivizar su utilización en muestras con sujetos mexicanos.

Se puede concluir que el instrumento es estable, seguro y predecible en un alto índice en la muestra estudiada, por lo tanto es confiable.

## **MARCO TEÓRICO**

**CAPITULO I**  
***PERSONALIDAD***

# CAPITULO I PERSONALIDAD

## 1.1 PERSONALIDAD.

La personalidad ha sido un área por la que el ser humano se ha interesado profundamente desde la antigüedad. En cierto modo, ha representado una tendencia natural del hombre ya que por su condición de ente pensante y racional, posee la característica de indagar y explicar los fenómenos naturales, físicos y sociales de su entorno.

Por tal motivo, se ha preocupado por conocer los factores que se involucran con el pensamiento, la conducta y el sentir de determinada manera y, a la vez, descubrir el por qué de las diferencias individuales de los miembros que conforman su especie.

Partiendo del estudio de la personalidad, como un concepto global, es factible conocer diversos aspectos comunes a todos los individuos; la percepción, la motivación, el aprendizaje y el repertorio conductual, que obedeciendo a sus múltiples interrelaciones dan como resultado diferencias individuales en la personalidad. Además, lo anterior permite predecir con mayor probabilidad la conducta de una persona.

Teniendo como marco de referencia lo antes mencionado, la psicología en particular ha intentado encontrar una explicación al intrincado fenómeno de la personalidad.

Es así como algunos autores contemporáneos (Cueli, Reidl, Aguilar, Martí, Lartigue y Michaca, 1972), mencionan que para los antiguos hebreos existía un conjunto de poderes internos, inescrutables u oscuros, parecidos a los externos, que manejaban al hombre. Asimismo, el pensamiento griego (en la época de Sócrates y Platón) establecía que mediante el razonamiento es posible alcanzar el entendimiento y control de uno mismo. En este sentido no solo describen la presencia de fuerzas positivas en el interior del hombre, mismas que le sirven para ayudarlo, sino también percibieron la existencia de fuerzas negativas que conducían al ser humano a su derrumbamiento. Platón en su República ya hablaba de los deseos y placeres no necesarios que aparecen durante el sueño y que mueven al hombre a cometer actos desastrosos durante el mismo, mismos que en su estado de vigilia no tendrían lugar.

En épocas recientes, Cattell, (1965), ha señalado que el estudio de la personalidad ha pasado por tres fases principales:

- a) la literaria y filosófica,*
- b) la protoclínica, y*
- c) la cuantitativa y experimental.*

La primera es considerada como un juego de inteligencia repentina y de creencias convencionales y abarca desde la época del hombre primitivo pensante hasta nuestros tiempos.

La segunda surge a partir de los intentos de la medicina en tratar los comportamientos clasificados como anormales o enfermos, siendo su característica principal la tendencia a establecer criterios diagnósticos precisos de los diferentes cuadros conductuales.

La tercera fase se inicia a principios del presente siglo y se ha convertido en una práctica generalizada, el tratar el estudio de la personalidad a través de diversos tipos de investigación. Es aquí donde se genera la construcción de un acervo instrumental que ayude, a partir de la cuantificación a establecer parámetros clínicos medibles de los rasgos de personalidad.

Cada una de estas posturas ha elaborado sus propias definiciones, mismas que obedecen a los diferentes momentos históricos y culturales.

En trabajos como el de Saucedo (1992), se mencionan las definiciones enunciadas por autores como Horney, Fromm y Sullivan.

Para Horney, (1976), la personalidad no queda establecida en la infancia, sino que estas experiencias infantiles son sólo parte de la estructuración continuada de la personalidad, que el hombre sigue siendo un producto de su medio y al modificarse éste, cambia también el individuo.

Para Fromm, (1985), la personalidad es la totalidad de las cualidades psíquicas, heredadas y adquiridas, peculiares de un individuo, y que lo hacen único. Las cualidades heredadas constituyen el temperamento innato o

inmodificable. En cambio, el carácter es la forma relativamente permanente en que la energía humana se canaliza en los procesos de asimilación y sociabilización.

Sullivan, (1964), sostiene que el hombre es el producto de la interacción con otros seres humanos, y que la personalidad surge de las fuerzas personales y sociales que actúan sobre el individuo desde el momento de su nacimiento.

Como se puede observar y de acuerdo a como lo señala Whittaker, (1968), las definiciones de personalidad se pueden encuadrar en cuatro categorías básicas:

A) *Definiciones Generales:* en las que la personalidad representa a las características globales de la conducta del individuo y se consideran todos los procesos y respuestas que éste presenta.

B) *Definiciones Integrativas:* destacan la organización de la personalidad.

c) *Definiciones Jerárquicas:* en las que se determinan las funciones de cada una de las diversas dimensiones que integran la personalidad.

d) *Definiciones del Ajuste:* proporcionan la manera característica en que cada individuo se adapta a su medio ambiente.

Para este autor, la personalidad es la organización única de características que determinan la norma típica o recurrente de conducta de un individuo en términos de las comparaciones con otras personas.

Con el término de organización dinámica, Allport, (1961) se refiere a la personalidad como algo que no es estático, sino que se encuentra en un continuo cambio y desarrollo, aunque existe una organización sistemática que rige a los factores que la componen.

Con psicofísico explica que la personalidad no es sólo psicológica, sino que su organización está influenciada tanto por procesos psicológicos como por la interacciones a un nivel orgánico.

Con ajuste al medio hace referencia a que la personalidad mantiene una relación recíproca con el medio, proponiendo que hay relaciones entre lo individual y el medio, y que éstas involucran tanto físico (en el sentido corporal) como lo psicológico.

De igual manera, Allport, (1961) define dos grandes componentes de la personalidad: el carácter y el temperamento.

Para Allport, (1961), el concepto de carácter es puramente ético ya que afirma que constituye la personalidad evaluada y la personalidad es el carácter devaluado (Cueli, et. al., 1972). En cambio, el temperamento lo define como todos aquellos fenómenos de naturaleza emocional de un individuo que inciden

directamente en su susceptibilidad al estímulo emocional, la intensidad, velocidad y calidad de sus respuestas; y a su estado de ánimo predominante; fenómenos que dependen de la estructura constitucional del sujeto y que, por ende, son de origen hereditario y hasta cierto punto inmodificables.

En otros términos, la personalidad es el conjunto de características individuales que tratan de ajustarse y permanecer en armonía con lo que les rodea.

A partir de las definiciones, su clasificación y los esfuerzos por profundizar en el estudio de la personalidad, es que surgen las teorías como aproximaciones más funcionales y específicas que intentan analizar este fenómeno propio del ser humano. A su vez, el desarrollo de diversas y variadas teorías ha llevado a la necesidad de clasificarlas de acuerdo a sus orientaciones. Así, se distinguen aquellas que diferencian entre estructura y dinámica; rasgo y tipo; siendo ideográficas y nomotéticas.

La diferencia esencial que presentan las teorías ideográficas de las nomotéticas radica en que las primeras enfatizan las regularidades intraindividuales, estableciendo sus postulados con base en el estudio de pocos casos únicos, de los fenómenos observables y explicables de la conducta. Se sustentan en la interpretación que da el individuo de lo que internamente le sucede, considerando su autopercepción, la subjetividad de su realidad y las características únicas del estudio de la personalidad total.

En tanto las segundas se basan en las regularidades interindividuales, para lo cual estudian un número considerable de sujetos en un mismo momento histórico procurando establecer aquellos factores que les son comunes a todos ellos, así como las leyes bajo las cuales se rigen.

En términos generales e independientemente de la orientación teórica que se trate, ésta debe establecer cuál es la relación funcional entre las variables inter e intrapersonales además de las contextuales externas y las que influyen en la aparición de las manifestaciones conductuales.

Como señala Cueli, y cols., (1972), para lograr establecer lo anterior se debe considerar lo siguiente:

a) Para un determinado observador influenciado por un contexto preexistente, debería establecerse cómo se relacionan las variables interpersonales con las conductuales.

b) Para un determinado observador y una persona específica, esclarecer la forma en que se relacionan las variables conductuales.

c) Si los efectos de las variables intrapersonales y contextuales no son postulados independientes unos de otros, ¿cómo se considera que interactúan en su contribución a los resultados conductuales?

A partir de estas consideraciones es que las diversas posiciones teóricas analizan fragmentos de los fenómenos sociales interpersonales que inciden en la conducta de los individuos; fenómenos que pueden tener alguna o suficiente importancia dependiendo de la orientación de la teoría a la que se haga referencia.

El objetivo fundamental es explicar la variabilidad de los fenómenos, entendiéndose como tal las variaciones de la conducta de una misma persona y/o las diferencias entre las conductas de los individuos.

Para explicar de manera más adecuada los cambios de la conducta es pertinente tomar en cuenta las variables contextuales, las consistencias en las conductas de la misma persona en diferentes ambientes y las interrelaciones que se establezcan. A dichas consistencias se les conoce como características, hábitos o rasgos.

Para determinar la variabilidad de la conducta a partir de la premisa señalada, se deben establecer aquellas consistencias, características, hábitos o rasgos de la conducta que no estén definidas por variables contextuales. Por tal motivo, no es de extrañar que las diferentes teorías de la personalidad propongan sus propias listas de rasgos y las supuestas interrelaciones entre las características a fin de poder clasificar las conductas interpersonales más estables de una persona.

## 1.2 TEORÍAS DE LOS RASGOS.

Las teorías cuyo enfoque está centrado en el estudio de los rasgos, utilizan métodos estadísticos de control para definir, o tratar de hacerlo, aquellas características de la personalidad que son comunes o se comparten con un determinado grupo social, utilizan para ello un gran número de dimensiones y/o factores.

Si se consideran los anteriores aspectos, Cueli et. al. (1972), retoman la postura de Hilgard, Atkinson y Atkinson, (1962), en el sentido de que se puede describir una personalidad por su posición en un número determinado de escalas, cada una de las cuales representa un rasgo. Para sustentar estas afirmaciones, es necesario contar con un instrumento psicológico que permita medir y evaluar los rasgos previamente definidos en un grupo determinado de sujetos que funcionen como norma estadística, de tal manera que al aplicarlo a una persona específica sea posible establecer qué tanto posee de algún rasgo en particular. Desde esta perspectiva, el individuo es descrito cuantitativamente en relación a ciertos rasgos comparados con otros sujetos. El resultado cuantitativo de estas comparaciones puede ser una gráfica denominada psicograma, dependiendo del instrumento de medición psicológica que se esté utilizando.

Un ejemplo bastante utilizado de un instrumento que mide rasgos de personalidad es el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota (MMPI) y su versión revisada MMPI-2.

Por otro lado Allport, (1961), dice que la personalidad está constituida por rasgos, algunos de ellos son únicos y particulares, en cambio otros son comunes y se encuentran en mayor o menor grado en todos los seres humanos; sin embargo, para comprender en su totalidad a la personalidad, es necesario considerar las semejanzas entre los individuos y además las características únicas de cada persona en particular.

Esta singularidad de su teoría la coloca tanto en la clasificación de las teorías ideográficas como en las nomotéticas.

Puede considerarse ideográfica por la importancia que da al estudio de caso, y nomotética porque afirma que en cada persona existen rasgos comunes, en mayor o menor grado, a los de los demás.

Cofer y Appley, (1971), señalan que Allport considera que la autobiografía, los documentos personales y fuentes similares de información, son tan apropiadas para estudiar la personalidad, como las técnicas cuantitativas de las pruebas psicológicas y los procedimientos de laboratorio y similares, en virtud de que el profesional cuenta con elementos concretos para obtener los datos necesarios en la descripción de la persona.

Allport, en 1961, definió el rasgo como "un sistema neurológico (peculiar al individuo) generalizado y localizado, con la capacidad de convertir funcionalmente muchos estímulos en equivalentes y de iniciar y guiar formas similares de conducta expresiva y adaptativa" (Cueli, et. al., 1972).

También establece las diferencias entre rasgo, actitud y tipo, intentando ubicar primero como representativo de las consistencias de la conducta por un lado, y establecer distinciones entre el rasgo común y el particular por otro lado.

Rasgo y actitud son predisposiciones a determinados tipos de respuesta, pero la diferencia básica radica en que mientras que la actitud está vinculada a una o varias clases de objetos específicos, el rasgo es más general en cuanto a su relación con un número mucho mayor y más variado de objetos.

En cuanto al tipo, el autor señala que es un constructo hipotético utilizado por el investigador a fin de encuadrar o delimitar a un individuo, con lo que pierde así su identidad particular; en cambio, el rasgo puede llegar a representar la individualidad de un sujeto.

Para hacer más claras estas definiciones: la actitud es más particular que el rasgo, y éste menos general que el tipo. De esta manera, se hace una clasificación de los rasgos comunes y los individuales.

Whittaker, (1968), indica en este sentido que los rasgos comunes son aquellos que aparecen en mayores o menores cantidades en todos. Por el contrario, los individuales son características propias de la conducta que no se encuentran en todas las personas y es posible que no existan en más de un individuo.

Para Allport, (1961), esta diferenciación de rasgos comunes e individuales no significa que todas las personas presenten rasgos idénticos, ya que no obstante de existir rasgos con estructuras similares, siempre se presentarán factores únicos que harán que tales rasgos operen de diferente manera en uno u otro individuo.

Tomando en cuenta esta afirmación, se podría concluir que en realidad todos los rasgos son únicos, individuales y particulares.

Sin embargo, Allport, et. al., (1961), con este tipo de afirmaciones, trata de no dejar de lado la influencia que el ámbito sociocultural mantiene con el hombre y que incide directamente con la manifestación conductual de los rasgos; por lo que explica que los individuos desarrollan un número limitado de modos de ajuste aproximadamente comparables.

Cueli, et. al., (1972), añaden que sólo el rasgo individual es una verdadera característica porque los rasgos se dan siempre en los individuos y no en la comunidad y se desarrollan y generalizan hasta llegar a ser disposiciones dinámicas de modos únicos que varían de acuerdo con las experiencias de cada sujeto.

También refieren que para Allport , et. al., (1961), el estudio de los rasgos comunes tiene siempre una utilidad, toda vez que éstos no sean considerados como aspectos definitorios exclusivos de la individualidad de la

persona.

Esta aseveración concuerda con el punto de vista de otros autores en lo que el análisis de la personalidad de un individuo se refiere. Rivera, (1987), en las consideraciones que hace de la aplicación del MMPI y su interpretación, advierte que las características de una autodescripción deben considerarse con base en sus relaciones internas, como en la posibilidad de que sean comparadas con los resultados estadísticos obtenidos del estudio de un grupo.

Partiendo de esto, el MMPI, por ser un instrumento autodescriptivo con un nivel de medición intervalar, permite en efecto evaluar los rasgos de personalidad desde dos ángulos; cualitativa y cuantitativamente.

La parte cuantitativa proporciona información tanto de la severidad con la que un rasgo se acentúa en la personalidad (por la elevación de cada escala), como sobre la comparación de las características de un sujeto con otros de su mismo grupo o de otros grupos sociales. El aspecto cualitativo del inventario debe interpretarse sobre la base de los elementos clínicos y psicodinámicos que proporcionan cada una de las escalas y de las combinaciones con que se relacionan.

Otra clasificación propuesta por Allport, (1961), en términos del entendimiento de los rasgos es la siguiente:

1) Cardinales: es extremadamente dominante, tanto así que no pasan desapercibidos ya que una persona puede ser fácilmente identificada por

él.

2) **Centrales**: son las tendencias características de lo individual y se pueden inferir.

3) **Secundarios**: son muy esporádicos en su manifestación, con poco efecto en la conformación de la personalidad y fáciles de determinar.

Por otra parte, también hace mención de la dinámica de aparición, influencia e incidencia de los rasgos. Parte del supuesto de que los rasgos, además de dirigir y guiar la conducta, también incitan o sirven para darle inicio. De esta manera, existen factores y/o situaciones que en determinado momento funcionan como disparadores del rasgo, de tal suerte que el individuo busca entrar en contacto con esos factores a fin de poner en marcha la actuación del rasgo que posee.

Por lo anterior, es posible conocer un rasgo sólo en virtud de ciertas regularidades y consistencias en la forma en que un sujeto se comporta (Cueli, et. al., 1972).

Otro aspecto sobresaliente en la teoría de este autor es la preponderancia que le otorga a aquello que el individuo trata de hacer para y con respecto a su futuro, para entender cómo se comporta en el presente; es decir, la importancia que tienen sus esperanzas, ambiciones, deseos, planes y motivaciones orientadas a un objetivo determinado.

Estos aspectos son considerables, ya que, a diferencia de otros teóricos, destaca la importancia de las expectativas motivacionales que acerca de su futuro tiene el hombre.

Estas actitudes, intenciones y motivaciones, influyen directamente en la dinámica de la personalidad y su desarrollo, por lo que concluye que la personalidad se va desarrollando a través del tiempo, la historia y experiencias personales.

En su perspectiva histórica de la motivación Cofer y Appley, (1971), refieren a Woodworth, (1918), Miller y Dollard, (1941), Allport, (1954) y Murphy, (1954), afirmando que sólo relativamente pocas pulsiones se creía que fueran innatas, y se consideraba que la mayoría de los motivos humanos se aprendían.

Argumentan también que al igual que la personalidad se desarrolla en el transcurso del tiempo, las motivaciones van modificándose e inciden directamente en los rasgos de personalidad y su manifestación conductual. Se ha mencionado que los rasgos aparecen con el desarrollo y, de alguna manera, se aprenden.

De esto se deduce que los rasgos y los motivos originales o primeros en surgir van cambiando a través del tiempo; es decir, van apareciendo nuevos de acuerdo a las metas futuras del sujeto.

Este fenómeno lo explica Allport, et. al., (1961), por medio de lo que denomina el "Principio de autonomía Funcional" y dice que: "una actividad dada o una forma de conducta puede volverse una meta en sí misma, a pesar de que sus orígenes hayan sido otros" (Cueli, et. al., 1972).

Se ha observado que de acuerdo a esta teoría, la personalidad de un adulto es otra y totalmente distinta a la de su etapa infantil. En la etapa adulta, el funcionamiento de los rasgos es, en buena parte, consciente y racional, es decir, que la persona "sabe" lo que hace y por qué lo hace. Para Allport, (1961), la conducta del individuo adulto es parte de un patrón congruente y está al servicio del Yo y además surge a partir de las motivaciones que lo orientan a metas y objetivos futuros. Así, agrega que no es posible tener un entendimiento completo del adulto sin que existe una gráfica de sus metas y aspiraciones.

Esta opinión del autor debe tomarse con mucha precaución, ya que esta teoría hace pensar que todo individuo sabe conscientemente el por qué se comporta como lo hace, hacia dónde y con qué intensidad dirige su actividad conductual, lo cual no es completamente cierto y podría representar una generalización que incurra en cuestionamientos poco adecuados.

Muchas de las investigaciones realizadas en este campo se han basado en los conceptos de rasgos como constantes de la personalidad, ya que se puede describir a una persona por su posición en cierto número de escalas, cada una de las cuales representa un rasgo (Catell, 1965).

La importancia que el estudio de la personalidad tiene dentro del campo de la psicología, puede explicarse en función de varias razones: primero, permite entender en forma aproximada los motivos que llevan al hombre a actuar, opinar, sentir, ser, etc., de determinada manera. Segundo, integra en un solo concepto los conocimientos que podemos adquirir por separado de aquellas facetas abstraídas de una totalidad (la persona), como son la percepción, la motivación, el aprendizaje y otras. Tercero, aumenta la probabilidad de poder predecir con mayor exactitud la conducta del individuo. Cuarto, ayuda a conocer como se interrelacionan los diferentes factores que integran la personalidad (Anastasi, 1967).

En resumen en este capítulo se revisaron algunos antecedentes del término personalidad, así como algunas de las teorías que han propuesto diversos enfoques y que sirven de base para el desarrollo de esta investigación. Se describieron además algunos métodos para evaluar la personalidad, ya que deben ser estudiados desde un punto de vista teórico, porque desempeña un papel de suma importancia en el estudio de la personalidad; algunas teorías han surgido de intentos deliberados por describir y medir la personalidad; otras han surgido de esfuerzos por comprender y tratar a los pacientes con trastornos de la personalidad internados en clínicas. Actualmente continúan realizándose construcciones teóricas por los psicólogos contemporáneos.

Es evidente que resulta imposible medir la personalidad completamente si para ello tenemos que estimar tantos rasgos como individuos. Además de que

todos los rasgos de personalidad continuamente varían en grados. Sin embargo, la proliferación de los tests de personalidad publicados indican que los psicólogos han realizado bastantes mediciones en este sentido.

Existen una gran cantidad de pruebas psicométricas para la evaluación de tipos, rasgos y motivos de la personalidad; algunos como los unidimensionales sólo miden una variable para producir un puntaje único, y otros llamados multidimensionales, miden muchas variables para producir varios puntajes.

Pruebas como el MMPI surgidas de la psicopatología, posteriormente han sido aplicadas en la evaluación de rasgos de la personalidad, cuyo sustento estructural, como toda prueba psicológica debe ser el de la confiabilidad, enfoque utilizado en esta investigación.

## **CAPITULO II**

# ***CONFIABILIDAD***

## **CAPITULO II      CONFIABILIDAD**

### **2.1 CONFIABILIDAD: DEFINICIONES Y CLASIFICACIONES.**

El MMPI fue publicado por primera vez en 1940 y ha sido modificado varias veces. Actualmente existe en el mercado traducido al español un folleto con 566 frases (550 + 16 reactivos repetidos), que es la adaptación de la prueba para América Latina.

El MMPI es uno de los medios para la medición cuantitativa de los rasgos de personalidad más ampliamente utilizado en los Estados Unidos y en el mundo (Lubin, Larsen y Matarazzo, 1984). Debido a su gran difusión, se han realizado estudios al interior del inventario que por lo general desglosan al instrumento en factores tales como las elevaciones del perfil, escala 5, elevación en las escalas de validez, índices de optimismo y pesimismo manifestados por los sujetos (suma de las escalas de introversión social y depresión, menos la manía). Luego de determinar estos factores, se estudian las formas de respuesta a cada uno de ellos Bernstein, Teng, Grannemann y Garbin, (1987).

Por otro lado, se ha llegado a la conclusión de que los puntos más elevados en las escalas clínicas son perdurables en una persona. Sin embargo, esto no sucede con el perfil en general, ya que éste sufre cambios a través del tiempo (Hurt, Clarkin y Morey, 1990).

Es importante mencionar que algunos de los estudios realizados con el MMPI se llevaron a cabo utilizando escalas consideradas adicionales, que no estaban incluidas en el instrumento original. Al estudiar estas escalas en pacientes psiquiátricos, se ha podido observar que tienen ciertos rasgos en común, como el hecho de que pocos individuos cuyos puntajes son altos en la escala 5 (Masculino-Femenino), son en general reflejo de actitudes del sexo opuesto (Tanner, 1990).

Cabe señalar también que los sistemas de interpretación o correlatos para describir ciertos perfiles que se han desarrollado para este instrumento. No siempre han sido válidos en poblaciones similares a la norma con que fueron hechos, y en otros no se han probado empíricamente esos sistemas de interpretación en las poblaciones en que se aplica el MMPI (Kelly y King, 1979).

Por eso se ha visto la necesidad de abordar el tema de la confiabilidad en las pruebas psicológicas. Primero, habría que acentuar que la confiabilidad puede definirse como la ausencia relativa de errores de medición en un instrumento. Así se podría considerar sinónimo de seguridad, consistencia, predictibilidad y exactitud. Para Kerlinger, (1988), hay tres modos de enfocar la definición de confiabilidad. La primera que se conoce como test-retest, es la técnica mediante la cual se aplica el mismo instrumento a un objeto de estudio dos veces con una separación de tiempo. Este método arroja datos en términos de estabilidad, seguridad y predictibilidad del instrumento. Un segundo

abordaje plantea la exactitud del instrumento en cuanto a que si las medidas arrojadas son las medidas verdaderas de la propiedad medida, lo que se hace por medio del Coeficiente Alfa de Cronbach. Otro modo de medir la confiabilidad sería buscar los errores de medición existente en un instrumento. Este se obtiene mediante el Análisis de la Varianza de los puntajes obtenidos en la prueba, mismos que se reflejan en las medidas de Tendencia Central y de Dispersión. Para Catell y Warburton, (1967), la confiabilidad es la posibilidad de una prueba de predecir algo más que a sí misma.

Para Campbell y Stanley, (1966), el diseño "test-retest" es considerado como pre-experimental. Dice que a pesar de ello no se le debe utilizar sin tomar antes en cuenta algunas variables que se entremezclan en este diseño. Agrega que el modo de controlar la rivalidad entre estas variables y el experimento consiste en mantenerlas constante para la mayor parte de la muestra objeto de estudio.

En primer lugar habla de lo que denomina "Historia", que no es más que la propia historia entre la aplicación del test y el retest. Esta variable se controla evitando largos lapsos de tiempo entre las aplicaciones.

La segunda variable propuesta por el autor es la "Maduración" y es en ésta donde se engloban todos los procesos biológicos o psicológicos que tienen que ver con el factor tiempo. Así, podría decirse que entre ambas aplicaciones puede suscitarse el hambre, la sed, la fatiga o la edad, dependiendo del lapso de tiempo entre las aplicaciones.

La tercera variable a controlar es la "Administración del Test", descrita como el influjo que la administración del test ejerce sobre los resultados de otro posterior. En las pruebas de inteligencia pudo observarse que el desarrollo en el retest suele ser mejor que el test (Anastasi, 1967; Cane y Heim, 1950), los puntajes de C.I. se elevaban de 3 a 5 puntos, aún sin haberles hecho comentarios sobre sus resultados en el test.

En cuanto a las pruebas de personalidad se puede percibir un mejor ajuste en el retest o bien el efecto inverso (Windle, 1954). Campbell y Stanley, (1966), sugieren para el control de esta variable el uso del anonimato y un desconocimiento del factor de deseabilidad social en la muestra. También sugiere que se tome en cuenta la reactividad en la aplicación de este diseño, entendiéndose por ésta, que la prueba genera cambios en el sujeto en lugar de ser un modo de registro; esta variable se da más en experimentos que tienen que ver con el registro observacional de conductas.

La cuarta variable de la que hablan Campbell y Stanley, es la "Instrumentación", que son los cambios en los instrumentos de medición o en los observadores o calificadores participantes que pueden producir variaciones en las mediciones que se obtengan.

La quinta variable a controlar es la "Regresión Estadística", ésta opera donde se han seleccionado los grupos sobre la base de los puntajes extremos. Esto se da cuando la selección de la muestra se ha hecho en base a los puntajes

obtenidos previamente, mismos que los hacen sujetos para pertenecer a esa muestra. Esto se puede observar en los diseños que contemplan estratos o en los que utilizan cuotas elegidas bajo parámetros establecidos por el investigador.

La sexta variable depende de la "Selección" que se haya hecho de los sujetos; son resultantes de los sesgos en una selección diferencial de participantes para los grupos de comparación. Esto se puede controlar mediante la selección aleatoria o estratificada de los sujetos que componen la muestra de estudio. Es decir, que exista un igualdad grupal en el momento del estudio.

La séptima variable para este autor, es la "Mortalidad Experimental", o bien, la diferencia en la pérdida de participantes en los grupos de experimentación. Esta puede intervenir en los resultados de la investigación, dependiendo de la cantidad de sujetos que hayan abandonado la investigación con un solo registro.

La octava de las variables a controlar es la "Interacción entre la Selección y la Maduración", este tipo de variable extraña se da más en los diseños cuasi-experimentales de diversos grupos, como es el caso del diseño de grupos control no equivalentes.

Estos mismos autores habla de otras variables extrañas que amenazan la validez externa o representatividad como son:

La primera es el "Efecto reactivo o de Interacción de las pruebas". Se da cuando un test podría aumentar o disminuir la sensibilidad o la calidad de la reacción del participante a la variable experimental, haciendo que los resultados obtenidos para una población con test no fueran representativos de los efectos de la variable experimental para el conjunto sin test del cual se seleccionaron los participantes experimentales.

La segunda estará dada por los efectos de interacción de los sesgos de selección y la variable experimental. Se presenta cuando no se eligen adecuadamente los grupos muestrales e interviene con la variable objeto de estudio.

La tercera son los "Efectos reactivos de los dispositivos experimentales", que impedirían hacer extensivo el efecto de la variable experimental a las personas expuestas a ella en una situación no experimental.

La última de estas variables son las "Interferencias de los instrumentos múltiples", que pueden producirse cuando se apliquen tratamientos múltiples a los mismos participantes, pues pueden persistir los efectos de tratamientos anteriores, éste se presenta con más frecuencia en los diseños experimentales.

Pick y López, (1979), definen a la confiabilidad como la estabilidad o consistencia de los resultados obtenidos. Por medio de la confiabilidad puede advertirse que tan consistentes, exactos y estables son los resultados alcanzados al aplicar los instrumentos.

Los autores sugieren varios tipos de confiabilidad:

A) La confiabilidad test-retest. Este es el método más sencillo que se puede utilizar para comprobar la confiabilidad de un instrumento. Consiste en la aplicación de un instrumento a los sujetos en dos ocasiones y, posteriormente, se ve el grado de correlación que existe entre las dos aplicaciones.

B) Confiabilidad de formas alternadas o alternas. Esta confiabilidad se realiza cuando existen dos versiones o formas alternas del mismo instrumento.

Para comprobar la confiabilidad se aplica el instrumento una vez y, para la segunda aplicación, en vez de usar el mismo instrumento, se aplica la forma alterna del instrumento, se toman los resultados de ambas aplicaciones y se correlacionan los resultados entre sí.

Cuando se usan diferentes versiones del mismo instrumento para probar la confiabilidad es necesario que las dos versiones sean lo más parecidas entre sí en cuanto a contenido, rango y dificultad; lo mismo debe considerarse en cuanto a instrucciones y tiempo de respuesta. Esta se utiliza más a menudo en estudios de antes y después de tipo longitudinal.

C) La confiabilidad de Split-Half. Cuando se utiliza este método sólo se necesita una aplicación del instrumento y los resultados se dividen en dos mitades comparativas; así, a cada individuo le corresponden dos calificaciones después de una sola aplicación del instrumento. La confiabilidad se obtiene mediante la correlación de esas dos calificaciones. Se debe de dividir el instrumento de manera que las dimensiones del instrumento queden representadas en las dos mitades de reactivos.

D) Confiabilidad por medio del Alfa de Cronbach (Cronbach, 1949 en Pick y López, 1979). Este tipo de confiabilidad también requiere de una sola aplicación del instrumento, y se basa en la medición de la consistencia de la respuesta del sujeto con respecto a los reactivos del instrumento. La fórmula para obtener este conocimiento es:

$$\text{Alfa} = \frac{K}{K - 1} \left( 1 - \frac{S_{j2}}{S_{r2}} \right)$$

Entre más cerca de 1 esté la puntuación del Coeficiente Alfa de Cronbach, más alto es el grado de confiabilidad.

Después, esto se debe llevar a cabo entre cada reactivos y la puntuación total de la prueba, con la finalidad de eliminar aquellos reactivos que tienen correlaciones bajas con la prueba. Es decir, que miden algo diferente a ésta. Esta es una de las formas de confiabilidad más utilizadas.

Cabe mencionar que para estas autoras en los diseños de tipo test-retest, existen variables como la fatiga, el aprendizaje y el tiempo entre una aplicación y otra.

Para Tamayo, (1981), el diseño test-retest para un solo grupo es aquel estudio en que la variable dependiente es medida antes y después de que se aplique o elimine la variable independiente. Luego se mide la magnitud del cambio, si es que éste se ha producido.

## **2.2 ESTUDIOS DE CONFIABILIDAD REALIZADOS CON EL MMPI.**

Con base en lo anterior se ha estudiado la confiabilidad del MMPI mediante procedimientos test-retest, en los cuales se han medido y estudiado factores considerados como partes fundamentales del instrumento, en este tipo de estudios se ha tratado de determinar el grado de estabilidad de las escalas, es decir, si se mantenían los puntajes del perfil en un mismo individuo a través del tiempo (Hurt, Clarkin y Morey, 1990).

Probando la confiabilidad del test-retest en catorce pacientes con edad promedio de 24.7 años y diagnosticados con trastorno de personalidad borderline, fueron examinados en dos ocasiones separadas con el MMPI. Para Evans, Ruff, Braff y Cox, (1986), los resultados obtenidos por estos investigadores sugieren que como grupo, los pacientes borderline son consistentes en sus respuestas al inventario bajo las condiciones de test-retest.

Examinaron también la distribución de frecuencia en la elevación de las escalas, encontrándose heterogeneidad en la codificación de los perfiles.

En 1987, Schuerger, Zarella y Hotz, analizaron la confiabilidad test-retest de los datos obtenidos de 106 fuentes (87 muestras independientes) utilizando el método de regresión múltiple, en un intento de estimar los efectos de diversos factores en la estabilidad de los cuestionarios, para lo cual examinaron ocho inventarios de autoreporte: "El 16 Pf de Catell, El MMPI, El Myers Griggs Type Indicator, El CPI, El Guilford Zimmerman Temperament Survey, El CPPS y El OPI".

Las muestras variaron en tamaño, abarcando un amplio rango de sujetos, divergentes en edad y nivel socioeconómico. Estos autores encontraron que la edad, el nivel socioeconómico, número de reactivos de la prueba, correlación interreactivo e intervalo test-retest, son predictores significativos de la confiabilidad. Las variables representativas de ajuste general fueron menos predictoras que las variables de extraversión; por otra parte, la confiabilidad a corto plazo fue más predecible que la confiabilidad a largo plazo.

Con el objetivo de examinar la equivalencia entre la administración por microcomputadora, con los procedimientos tradicionales de lápiz y papel del MMPI, Horton y Langhinrichsen (1989) aplicaron el inventario a 80 voluntarias en dos ocasiones, bajo una de las siguientes condiciones: computadora-computadora, tradicional-tradicional, computadora-tradicional, tradicional-computadora.

Los hallazgos encontrados por estos autores no revelan diferencias significativas en promedios y desviaciones estándar, para los resultados regulares en las escalas de validez y clínicas, y para 27 escalas especiales adicionales. El orden de los resultados y la confiabilidad test-retest fue similar. En general, los datos sustentan la equivalencia entre ambos procedimientos, sin embargo, el poder inadecuado de algunos análisis, particularmente aquellos que consideran diferencias potenciales de correlación, imposibilitan conclusiones definitivas al respecto. Este último análisis deja ver la necesidad de considerar el poder estadístico en la planeación y reporte en la investigación de equivalencias.

En 1990, Watson, Hanifold, Keltt, Brown, administraron el MMPI en dos ocasiones a farmacodependientes y a pacientes psiquiátricos para evaluar la equivalencia entre los formatos de aplicación manual (D) y los de aplicación computarizada (C). Se asignaron 50 sujetos para cada una de las cuatro condiciones de aplicación: DC, CD, DD y CC. Las correlaciones encontradas entre los formatos fueron elevadas y generalmente iguales para coeficientes test-retest y puntaje de respuestas inválidas, esencialmente iguales.

En tres de cuatro análisis, la computadora basó sus resultados subestimados de forma ligera pero no significativamente con sus contrapartes de la aplicación manual. Los sujetos prefirieron la administración computarizada ya que fue más rápida. Los resultados de esta investigación apoyan el uso de la computadora, pero datos y estudios recientes (Lushene,

1972) sugieren que un ligero cambio en las normas de aplicación puede necesitar una compensación por su aparente tendencia a subestimar resultados de la administración manual.

Vincent, (1990), comparó el porcentaje de concordancia en la codificación entre el MMPI original con el nuevo MMPI-2 (Butcher, et.al., 1989), con una renormatización del MMPI (Colligan, Osborne, Swenson, Offord, 1983), con el MMPI de 168 reactivos (Overall y Gómez-Mont, 1974) y con la comparación test-retest del MMPI consigo mismo. La concordancia de codificación varió de 31 a 40% para la comparación test-retest del MMPI consigo mismo. A razón de 40 a 67% para el MMPI-2, para las normas del MMPI de 1983 y para el MMPI de 168 reactivos. El efecto de esta interpretación está en discusión en el contexto de la codificación del inventario, en relación a un diagnóstico tolerante y comparaciones de precisión clínica de reportes computarizados que habían utilizado varias versiones del instrumento.

Con la finalidad de probar la confiabilidad del método test-retest en los resultados de pruebas psicológicas, obtenidos en delincuentes peligrosos durante las primeras semanas de encarcelamiento en una prisión estatal; Von Cleve, Jemelka y Trupin (1991), administraron el MMPI, "El Suicidio Probability Scale", "El Duss Durkee Hostility Guilt Inventory", "El Monroe Discontrol Scale" y "El Brief Veterans Alcohol Screening Test", a 44 delincuentes masculinos quienes habían sido examinados al ingresar al sistema correccional estatal y posteriormente de una a tres semanas después de la primera aplicación.

Los resultados de dicha investigación mostraron correlaciones positivas significativas para todos los resultados de las subescalas de las pruebas, con excepción de la escala de Autoevaluación Negativa (Negative Self Evaluation), La Subescala de Probabilidad Suicida (Suicide Probability Scale). Los datos obtenidos sugieren que los resultados de las pruebas en prisioneros recién ingresados son estables, por lo menos durante el primer mes de encarcelamiento. No se encontró falta de confiabilidad en las pruebas, obtenidas durante los procedimientos iniciales en un sistema penitenciario.

Examinando las propiedades psicométricas de 7 escalas-factor, derivadas por Costa, McCrae y Arenberg, (1980), del MMPI y desarrolladas para población no clínica después de un intervalo de un año de test-retest; Popham y Holden (1991) aplicaron una versión microcomputarizada del MMPI a 40 parejas de alumnos de bachillerato que compartían cuarto año; 55 sujetos se reexaminaron un año después. Sólo algunas de las escalas-factor fueron igualmente consistentes intermitente y estables temporalmente. El análisis indica que no todas las escalas factor poseen un criterio adecuado de validación. Los resultados también indicaron igual intensidad psicométrica y poca utilidad en las escalas.

Hurt, Clarkin y Morey (1990), administraron el MMPI a 67 pacientes internos con diagnóstico de abuso de sustancias, con edad promedio de 35 años, al inicio y al finalizar su tratamiento. El examen de la estabilidad de las escalas fue encaminado en cuatro direcciones: confiabilidad, test-retest,

magnitud del cambio en las escalas, consistencia de puntaje elevado y confiabilidad en la configuración del perfil. Los resultados obtenidos a través de métodos diferentes demostraron un alto grado de estabilidad para las escalas de desorden de personalidad del instrumento, en un periodo de hospitalización corto para el tratamiento de abuso de sustancias.

Los resultados obtenidos en las investigaciones de test-retest han arrojado datos que permiten indicar que este instrumento es capaz de medir aspectos estables de la personalidad, así como detectar cuando las personas son afectadas por factores situacionales (elementos externos que influyen en la personalidad).

Las investigaciones mencionadas con anterioridad sugieren que este instrumento posee consistencia al aplicarse entre personas cuyas características sociodemográficas, económicas y culturales difieren, esto quiere decir que los reactivos del inventario tienen significados parecidos para diferentes grupos de población; la anterior prueba puede ser una condición necesaria para apoyar la confiabilidad del instrumento, aunque de ninguna manera es suficiente para afirmar que el MMPI puede aplicarse generalizadamente en poblaciones diversas (Bernstein, et. al., 1987).

Por otra parte, son pocos los estudios recientes que se han realizado utilizando el MMPI en alumnos de Psicología, como el llevado a cabo por Persinger, (1991). Este autor examinó la relación que existe entre 4 variables relevantes del MMPI y los signos y símbolos del lóbulo temporal, en 70

hombres y 86 mujeres del primer año de Psicología. Las correlaciones canónicas fueron similares en magnitud, pero indicaron construcciones específicas debidas al sexo. Para los hombres, las variables significativas fueron la esquizofrenia y la epilepsia compleja-parcial como signo. Para las mujeres, fueron hipomania y todo el grupo 3 del lóbulo temporal.

Asimismo, Whitley, Michael y Tremont, (1991), examinaron a 214 mujeres y a 201 hombres estudiantes de Psicología, para determinar si la relación entre estilo atributivo y depresión es la misma para los hombres y mujeres. Los sujetos contestaron el "Atributinal Style Questionnaire", "El Beck Depression Inventory", la escala de Depresión del MMPI y el "Profile of Modd State Depression Scale". No se encontraron diferencias en relación al sexo; la relación entre estilo atributivo y depresión es esencialmente lineal. A través de las categorías depresivas.

En estudios adicionales de validez, se ha podido observar que aunque los pacientes de cualquier categoría clínica (por ejemplo depresión) pueden obtener puntajes altos en la escala correspondiente, también pueden presentar elevaciones en otras escalas clínicas. Inclusive, muchos sujetos normales obtienen altas puntuaciones en una o más de las escalas clínicas.

Estos estudios han permitido advertir que las escalas clínicas no son medidas exclusivas de los síndromes y síntomas especificados en su nombre y que dichas escalas están altamente intercorrelacionadas, siendo poco probable que solo una escala pueda estar elevada en un individuo. Estas

intercorrelaciones son causadas, en gran parte, por la superposición de los reactivos entre las escalas y también por la falta de confiabilidad en los diagnósticos psiquiátricos de los sujetos utilizados en el desarrollo de las escalas del Inventario (Graham, 1990).

En lo que a las escalas se refiere sabemos que cada una de ellas tiene diferente cantidad de reactivos, haciendo más difícil el llevar a cabo una correlación entre los reactivos de cada una. Esta correlación sólo se podría hacer entre escalas.

En cuanto al instrumento, la distribución de los reactivos no es uniforme; por ejemplo, las escalas de validez se encuentran hasta el reactivo número 365 de la prueba, lo que hace muy difícil poder utilizar los métodos de confiabilidad que requieren hacer un corte en alguna sección de la prueba (Ej. método de pares y nones o método de mitades).

Por estas razones se ha decidido utilizar el método de test-retest como un modo de confiabilizar este Instrumento.

Además de que para las escalas clínicas, por ser heterogéneas y de construcción empírica, este es el método idóneo para encontrar los índices de confiabilidad. En cuanto a las escalas de contenido, como son más homogéneas, se podría también utilizar el método "split-half" o por "mitades" para buscar la confiabilidad del mismo.

Otro factor que no habrá que perder de vista es que para encontrar otro inventario con el que se pueda comparar este instrumento y así buscar la confiabilidad, con un instrumento o una forma alterna, no es tarea fácil, ya que si existen cuestionarios o pruebas que miden alguna de las áreas que conforman este inventario, no hemos encontrado otro inventario que mida el constructo "personalidad" con estas áreas. Asimismo, con el método test-retest nos será posible medir cada uno de los comportamientos individuales de los reactivos en la muestra y nos permitirá compararlos entre sí y consigo mismos. Esto se podrá llevar a cabo en cuanto a cada una de las escalas también.

Partiendo de lo anterior, esta investigación tiene por objeto estudiar la confiabilidad del MMPI versión revisada por medio del método test-retest porque es el único método posible de utilización con esta prueba debido a las características de la misma. Especialmente en cuanto a la distribución de los reactivos, a las escalas y a la prueba misma.

**CAPITULO III**

***MMPI Y MMPI-2***

## CAPITULO III MMPI Y MMPI-2

### 3.1 DESARROLLO DEL MMPI

La primera publicación del MMPI fue en 1943. Sus autores, Hathaway y McKinley, estaban trabajando en los Hospitales de la Universidad de Minnesota y esperaban que el MMPI sería útil en las valoraciones diagnósticas rutinarias. Durante los años 30 y 40, una de las funciones principales de psicólogos y psiquiatras era la asignación de etiquetas psicodiagnósticas apropiadas a casos individuales. Para asignar tales etiquetas, usualmente se utilizaban con cada paciente una entrevista individual o examen mental y pruebas psicológicas individuales. Se esperaba que un inventario de personalidad, de papel y lápiz y de aplicación grupal, proporcionara una vía más eficiente para llegar a una apropiada etiqueta psicodiagnóstica.

Hathaway y McKinley, (1940), utilizaron una aproximación empírica clave en la construcción de varias escalas del MMPI. Esta aproximación requiere la determinación empírica de aquellos reactivos que diferencian entre grupos de sujetos, lo cual es común actualmente, pero en la época de construcción del MMPI significaba una innovación importante. La mayoría de los inventarios de personalidad han sido construidos de acuerdo a la aproximación lógica, en la cual los reactivos de la prueba son elaborados o seleccionados racionalmente de acuerdo a la validez aparente (o de fase) y la clave de respuestas de acuerdo al juicio subjetivo del autor de la prueba,

considerando el tipo de respuestas que parecieran indicar los atributos que estaban siendo medidos. Tanto la experiencia clínica como los datos de investigación han cuestionado seriamente la competencia de la aproximación lógica. Se ha hecho cada vez más evidente que los sujetos pueden falsificar o distorsionar sus respuestas a los reactivos, a fin de aparentar lo que ellos deseen. Posteriormente los estudios empíricos indican que las claves de respuestas subjetivas a menudo no eran consistentes con las diferencias encontradas actualmente entre grupos de sujetos. Con la introducción del método empírico, las respuestas individuales a los reactivos de la prueba fueron tratadas como desconocidas, y se utilizó un análisis empírico de cada reactivo para identificar aquellos que diferenciaban entre grupos criterio. Esta aproximación superó muchas de las dificultades asociadas a la más temprana y subjetiva aproximación.

El primer paso en la construcción de las escalas básicas del MMPI, fue recoger un gran número de posibles reactivos para la prueba. Hathaway y McKinley seleccionaron una amplia variedad de afirmaciones tomadas de historias clínicas y reportes psicológicos y psiquiátricos, libros de texto y de recientes escalas de actitudes personales y sociales. De unas 1000 afirmaciones iniciales, los autores del test seleccionaron 504 que juzgaron razonablemente independientes unas de otras.

El siguiente paso fue seleccionar grupos-criterio apropiados. Uno de los grupo-criterio estaba compuesto de sujetos normales, parientes o visitantes de pacientes de hospitales de la Universidad de Minnesota. Este grupo fue

aumentado por otros sujetos normales, incluyendo a recién graduados de la secundaria que asistían a conferencias pre-universitarias de la Universidad de Minnesota, un grupo de trabajadores y algunos pacientes médicos de los Hospitales de la Universidad de Minnesota. El segundo grupo mayor, referidos como sujetos clínicos, estaba compuesto de pacientes psiquiátricos de hospitales de la Universidad de Minnesota, en el que se incluía representantes de las mayores categorías psiquiátricas utilizadas clínicamente en esa época. Los sujetos clínicos fueron divididos en subgrupos de acuerdo a un diagnóstico establecido. Cuando había alguna duda en el diagnóstico clínico o cuando se establecía más de un diagnóstico, no se incluía al paciente en el grupo de referencia clínica. Los diferentes subgrupos de sujetos clínicos correspondían al padecimiento de: hipocondriasis, depresión, histeria, desviación psicopática, paranoia, psicastenia, esquizofrenia e hipomanía.

El siguiente paso en la construcción de escalas, fue administrar los 504 reactivos originales a los grupos de normales y de pacientes en cada uno de los grupos clínicos. Además, se realizó un análisis de reactivos para cada uno de los grupos clínicos a fin de identificar los reactivos que diferenciaban significativamente entre el grupo clínico específico, otros grupos clínicos y un grupo de sujetos normales. Los reactivos que fueron identificados fueron incluidos en la escala para ese grupo clínico del MMPI resultante.

Con el objetivo de realizar una validez cruzada de cada escala clínica (por ejemplo, escala de Depresión), la escala fue administrada a nuevos grupos de sujetos normales, a pacientes con ese diagnóstico clínico y a sujetos con

otros diagnósticos. Cuando se encontraba diferencias significativas entre los puntajes del grupo normal, el grupo clínico específico y el grupo de otros sujetos clínicos, la escala clínica se consideraba con adecuada validez cruzada y por tanto, lista para ser usada en el diagnóstico diferencial de nuevos pacientes cuyo diagnóstico fuera desconocido.

Posteriormente, fueron construidas dos escalas clínicas adicionales. Primero, la escala de Masculinidad-Femineidad Mf (Mf), que originalmente trataba de distinguir entre hombres homosexuales y heterosexuales. Debido a la dificultad de identificar un adecuado número de reactivos que diferenciaban entre estos dos grupos, Hathaway y McKinley, (1956), subsecuentemente ampliaron su aproximación en la construcción de la escala Masculinidad-femineidad Mf (Mf). Se añadió a los pocos reactivos que sí diferenciaban entre hombres homosexuales y heterosexuales, otros reactivos identificados por ser diferencialmente respaldados por hombres normales y sujetos femeninos. Además, un número de reactivos de la escala de Terman y Miles, (1936), se agregaron a los reactivos originales y se incluyeron en la escala Mf(Mf). En segundo lugar, la escala Sociabilidad-Introversión Is(Si) fue desarrollada por Drake, (1946), y fue incluida como una de las escalas básicas del MMPI. Drake, seleccionó reactivos para la escala Is(Si), contrastando la frecuencia de respuestas de un grupo de mujeres universitarias que participaban en muchas actividades extracurriculares y un grupo que participaba poco o nada en actividades extracurriculares. Posteriormente se extendió el uso de la escala tanto a hombres como a mujeres.

Hathaway y McKinley, et. al., desarrollaron también cuatro escalas denominadas escalas de validez, cuyo propósito era detectar actitudes desviadas al realizar la prueba. La escala "no puedo decir" es simplemente el número total de reactivos del MMPI que fueron omitidos o respondidos simultáneamente como cierto o falso.

La escala L(L), originalmente llamada escala de la "Mentira" del MMPI, fue diseñada para detectar más bien, intentos del examinado poco sofisticados o ingenuos para dar una imagen favorable de sí mismo.

La escala F(F) Poca Frecuencia del MMPI fue diseñada para detectar a aquellos individuos cuyo enfoque de la tarea de realizar una prueba es diferente de lo propuesto por los autores de la prueba.

La escala K(K) de Corrección del MMPI fue construida por Meehl y Hathaway, (1946), para identificar la defensibilidad clínica. Se observó que algunos sujetos claramente anormales que tomaban el MMPI, obtenían puntajes en las escalas clínicas no tan elevadas como era esperado de acuerdo a su status clínico.

La escala K(K) también se utilizó posteriormente para desarrollar un factor de corrección para algunas de las escalas clínicas. Meehl y Hathaway pensaron que si el efecto de una actitud defensiva al tomar la prueba, tal como lo refleja la elevación del puntaje de la escala K(K), uno debería poder

determinar la extensión para cuales de los puntajes de las escalas clínicas deberían ser elevadas a fin de poder reflejar de forma más exacta la conducta de la persona.

Después de una década de uso clínico y estudios adicionales acerca de su validez, se hizo evidente que el MMPI no era suficientemente exitoso en su propósito original, el cual era el diagnóstico nosológico válido de nuevos pacientes. Pacientes de cualquier categoría clínica (por ejemplo, depresión) parecían obtener puntajes altos en la escala clínica correspondiente, pero a menudo también obtenían altos puntajes en otras escalas clínicas. Además, muchos sujetos normales obtenían altos puntajes en una o varias escalas clínicas. Claramente las escalas clínicas no son medidas puras de los síntomas de los síndromes sugeridos por los nombres de las escalas.

Posteriores investigaciones han hecho evidente que muchas de las escalas clínicas del MMPI están altamente correlacionadas por lo cual es altamente improbable que un individuo obtuviera elevación en una sola escala. Esta correlación se debe entre otras causas, al traslape de reactivos entre escalas. Además lo inseguro (poco confiable) de los diagnósticos psiquiátricos específicos de los sujetos que colaboraron en el desarrollo de las escalas del MMPI, contribuye a su fracaso para diferenciar entre grupos clínicos.

Además, el éxito limitado de las escalas del MMPI en diferenciar entre grupos clínicos podrían haber molestado a alguien en 1940, esta limitación actualmente no es particularmente crítica. En general, los pacientes clínicos

otorgan menor énfasis a las etiquetas diagnósticas per se. La evidencia acumulada sugiere que la gnosología psiquiátrica no es tan útil como el diagnóstico médico. Un diagnóstico de esquizofrenia, por ejemplo, no nos dice mucho acerca de la etiología del trastorno de este individuo así como el procedimiento terapéutico recomendado.

Por estas razones, el MMPI se empezó a utilizar de forma diferente a lo planeado originalmente. Se asumió que las escalas clínicas medían algo más que el error de varianza debido a que se encontraron diferencias confiables entre individuos conocidos por sus marcadas diferencias en otras áreas. En un enfoque modificado, cada escala del MMPI fue tratada como desconocida; entonces, se identificó la correlación de cada una de las escalas a través de la experiencia clínica y la investigación empírica. Se han publicado más de 10,000 estudios acerca del MMPI. Cuando una persona obtiene un puntaje en una escala en particular, el clínico puede referirse a estos estudios para atribuir a esa persona características y conductas que han sido identificadas para otras personas con similares puntajes, a través de experiencias e investigaciones previas. Para disminuir la posibilidad de que se atribuya un significado excesivo a causa de los nombres de las escalas clínicas, se reemplazó las etiquetas clínicas asignando los siguientes números a las escalas originales:

NÚMERO PRESENTE DE LA ESCALANOMBRE ORIGINAL DE LA ESCALA

1	Hipocondriasis
2	Depresión
3	Histeria
4	Desviación Psicopática
5	Masculinidad-Feminidad
6	Paranoia
7	Psicasteria
8	Esquizofrenia
9	Hipomanía
0	Introversión Social

Así, por ejemplo, cuando los usuarios del MMPI-2 discuten acerca de un paciente, se refieren a él o ella como un "cuatro-nueve" o como un "uno-dos-tres", describiendo al oyente en cortas frases una conducta particular asociada con el síndrome "4-9" ó "1-2-3".

Además de identificar correlaciones empíricas de altos puntajes en cada una de las escalas antes numeradas, también es posible identificar correlaciones empíricas de bajos puntajes y para varias combinaciones de puntajes de las escalas (por ejemplo, las escala más elevada de un perfil, o las dos escalas más altas de un perfil). Algunos investigadores han desarrollado complejas reglas para clasificar perfiles individuales y han identificado correlaciones comportamentales empíricas de perfiles que reúnen algunos criterios (Gilberstadt y Duker, 1965; Marks, Seeman y Haller, 1974). Así, aunque el

MMPI no fue particularmente exitoso en términos de su propósito original (diagnóstico diferencial de grupos clínicos que en los 30s se creían tipos psiquiátricos discretos), se ha demostrado posteriormente la posibilidad de uso de la prueba para encontrar descripciones o inferencias acerca de los individuos (tanto para sujetos normales como para pacientes clínicos) sobre la base de sus propios perfiles. Es este enfoque de descripción comportamental en la utilización de la prueba en la práctica diaria, lo que le ha llevado a su gran popularidad entre los clínicos.

### **3.2 DESARROLLO DEL MMPI-2.**

En 1989 el MMPI fue revisado en forma exhaustiva, y la versión revisada de la prueba fue llamada MMPI-2. A pesar de que el MMPI original llegó a ser la prueba de personalidad más ampliamente utilizada en los Estados Unidos (Lubin, Larsen y Matarazzo, 1984), y quizá en el mundo, los críticos han expresado su preocupación acerca de algunos aspectos del instrumento. Hasta la publicación del MMPI-2 en 1989, el MMPI no había sido revisado desde su publicación en 1943.

Hubo serias preocupaciones acerca de lo adecuado de la muestra de la estandarización original. Esa muestra compuesta por 724 personas amigas o parientes, visitantes de los hospitales de la Universidad de Minnesota. Fue una muestra de conveniencia y se realizaron pocos esfuerzos para asegurar que fuera representativa de la población de Estados Unidos. Los sujetos de la

estandarización provenían principalmente del área geográfica de Minneapolis, Minnesota. Todos eran blancos, y los sujetos típicos tenían alrededor de 35 años de edad, casados, residentes de pequeños pueblos o área rural, trabajadores calificados o semicalificados (o mujeres casadas con hombres de este nivel de ocupación), y tenían cerca de 8 años de educación formal (Dahlstrom, Welsh y Dahlstrom, 1972).

Hathaway y Briggs, (1957), posteriormente refinaron esta muestra por eliminación de personas con historial incompleto o información mal redactada en los antecedentes. La muestra refinada fue usada para convertir los puntajes brutos de las escalas suplementarias del MMPI en puntuaciones T. Además de representativa de la población general, se consideró que el ciudadano promedio estadounidense había cambiado desde que los datos normativos fueron recolectados en los finales de los años 30s.

También hubo objeciones acerca del contenido de los reactivos del MMPI original. Algunos términos de lenguaje y referencias se volvieron arcaicos y obsoletos. Por ejemplo, pocos sujetos actualmente podrían responder con verdadera comprensión el reactivo que incluye el juego de "dejar caer el pañuelo", debido que no era muy popular entre los niños desde hacía muchos años. Asimismo, referencias a polvos de sueño y tranvías resultaban inapropiados.

Algunos de los reactivos del MMPI original, incluían lenguaje sexista que contravenía los modelos contemporáneos del uso de tales términos en las

pruebas psicológicas. Algunos reactivos que trataban de creencias religiosas cristianas se consideraron inapropiados. Muchos sujetos encontraron que los reactivos que hacían referencia a conducta sexual o funcionamiento viceral o excretorio eran irrelevantes para la valoración de la personalidad.

Debido a que los reactivos del MMPI no fueron nunca sometidos a revisión editorial cuidadosa, algunos incluían una gramática pobre o puntuación inadecuada. Algunos modismos eran problemáticos para los sujetos con limitada educación formal.

Finalmente, se señaló que la fuente de los reactivos del MMPI original, no era lo suficientemente amplia como para permitir la evaluación de muchas características consideradas importantes por los usuarios. Por ejemplo, pocos reactivos en relación a intentos de suicidio, uso de otras drogas además del alcohol y conducta relacionadas al tratamiento. Aunque se desarrollaron muchas escalas suplementarias usando los reactivos del MMPI original, el éxito de tales escalas a menudo era limitado por lo inadecuado de la fuente, Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen y Kraemer, (1989).

Los usuarios e investigadores del MMPI habían considerado por largo tiempo la necesidad de su revisión y reestandarización. En 1970 el Simposium MMPI fue dedicado por completo al tema de la revisión (Butcher, 1972). Lo grande de la tarea y la imposibilidad de financiamiento, retrasó los planes de revisión por algún tiempo. En 1982, la editorial de la Universidad de Minnesota designó un Comité de Reestandarización, compuesto por Butcher, Dahlstrom y

Graham, et.al., para considerar la necesidad y factibilidad de una revisión del MMPI basados en las recomendaciones del Comité, se tomó la decisión de revisar el MMPI. Los fondos para la revisión fueron aportados por la Imprenta de la Universidad de Minnesota. El distribuidor de la prueba, el Sistema Nacional de Cómputo, que aportó los materiales de la prueba, formatos, vaciado y calificación de datos.

Desde el inicio del Proyecto de Reestandarización se determinó realizar esfuerzos para mantener la continuidad entre el MMPI original y su revisión. Esto aseguraría que la base considerable de investigaciones acumuladas desde la publicación de la prueba, fuera relevante para la nueva versión.

Un importante objetivo del proyecto, era obtener una muestra normativa más representativa de la población general de lo que había sido la muestra original de Hathaway y McKinley, et.al. Además, se realizarían esfuerzos para mejorar los reactivos del MMPI, algunos reelaborándolos, otros suprimiéndolos por ser objetables y generando nuevos reactivos que pudieran ampliar las dimensiones de contenido del conjunto de reactivos.

No se anticipó una mayor revisión de las escalas clínicas y de validez existentes como parte del proyecto de reestandarización, sin embargo se esperaba que el proyecto arrojaría datos que posteriormente llevarían al mejoramiento de las escalas básicas. Además, se esperaba que el agregar nuevos reactivos sería útil para generar algunas nuevas escalas.

La preparación del folleto experimental forma "AX" incluyó muchos procesos simultáneos. Con el objetivo de mantener la continuidad del MMPI original y la forma revisada, se decidió mantener los 550 reactivos únicos en la forma "AX". En segundo lugar, se omitieron los 16 reactivos repetidos, que originalmente se incluyeron para facilitar la calificación mecánica. Los cuales no servían de mucho a propósitos útiles y que molestaban a los sujetos quienes asumían incorrectamente que habían sido incluidos para determinar si se respondía en forma consistente.

Así, 82 de los 550 reactivos fueron escritos de nuevo para la forma "AX". A 15 reactivos se les cambió palabras a fin de eliminar referencias a un género específico como la palabra hombre o mujer. Por ejemplo, "Cualquier hombre que desea trabajar duro, tiene una buena oportunidad de éxito" fue cambiado por "Cualquiera que desee trabajar duro, tiene buena oportunidad de éxito". En otros reactivos los modismos o expresiones obsoletas se reemplazaron por palabras contemporáneas. Por ejemplo, "irascible" fue sustituido por "frustrado", y "con frecuencia" por "comúnmente". Se reemplazó palabras anticuadas. Por ejemplo, "polvos para dormir" fue cambiado por "píldoras para dormir" y "baño" por "baño o ducha". Por ejemplo, "Voy a la iglesia casi todas las semanas" se cambió por "Asisto a los servicios religiosos casi todas las semanas".

La mayoría de los cambios a los reactivos fueron sutiles, y hechos con el objetivo de preservar el significado original de los reactivos pero usando un

lenguaje más adecuado y contemporáneo. Se recolectaron y analizaron datos para asegurar que los cambios no tenían un efecto significativo en el patrón de la elección de respuesta, (Ben-Porath y Butcher, 1989).

Un segundo cambio en el conjunto de los reactivos, fue el agregar nuevos reactivos. El comité revisó las dimensiones de contenido en el MMPI original y atendió recomendaciones de expertos en medición de personalidad y evaluación, en relación a las dimensiones de contenido que deberían agregarse a los reactivos. Los 154 reactivos generados por el comité fueron añadidos, haciendo que el folleto de la forma "AX" alcanzara 704 reactivos. Los reactivos agregados incluían abuso de drogas, potencial suicida, patrones de comportamiento tipo "A", ajuste marital, actitudes laborales y tratamiento para corregir alguna conducta específica.

Para obtener un grupo normativo grande que fuera ampliamente representativo de la población de los Estados Unidos, se desarrollaron ciertos procedimientos (Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegan y Kraemmer, 1989). Se utilizaron los datos del Censo de 1980 para orientar la necesidad de sujetos. Se seleccionaron 7 sitios para la aplicación de pruebas, con el objetivo de obtener representatividad geográfica (Minnesota, Ohio, Carolina del Norte, Washington, Pennsylvania, Virginia y California).

Los sujetos potenciales en una región particular fueron primero seleccionados de la comunidad o de los directorios telefónicos. Se les envió una carta explicando la naturaleza del proyecto y se les solicitaba su

participación. Luego de un período de prueba, se decidió pagar a cada sujeto la suma de US\$10.00 y a aquellas parejas que participaban juntos se les pagaría US\$40.00 por su participación. Los sujetos realizaron las pruebas en grupos, en lugares convenientemente localizados en sus comunidades.

Con el fin de asegurar la representatividad de la muestra se incluyó a algunos sujetos de grupos especiales. Estos incluían personal militar e indios estadounidenses. Para completar la forma "AX" del MMPI, los sujetos, además, llenaban un formato de información biográfica y un formato de eventos de vida. Las parejas llenaban dos formatos adicionales, en uno describían la naturaleza y duración de su relación y en el otro evaluaban a su pareja en 110 características.

Usando este procedimiento, se evaluó aproximadamente a 2900 sujetos. Luego de eliminar sujetos a causa de invalidación de la prueba o por tener incompletos los otros formatos, la muestra final quedó constituida por 2600 sujetos de la comunidad (1138 hombres y 1462 mujeres). La muestra incluía 841 parejas.

La composición racial de la muestra fue la siguiente: blancos, 81%; negros, 12%; hispanos, 3%; indios norteamericanos, 3%; norteamericanos asiáticos, 1%. La edad de los sujetos iba de los 18 a los 85 años ( $M=41.04$ ,  $DE=15.29$ ), la educación formal iba de 3 a 20 o más años ( $M=14.72$ ,  $DE=2.60$ ). La mayoría de los hombres (61.6%) y mujeres (61.2%) de la muestra estaban casados. Aproximadamente el 32% de los hombres y 21% de

las mujeres tenían una posición profesional o gerencial, y aproximadamente el 12% de los hombres y 5% de las mujeres eran trabajadores. El ingreso familiar promedio iba de US\$30,000 a 35,000 para los hombres y de US\$25,000 a 30,000 para las mujeres. Aproximadamente el 3% de los hombres y el 6% de las mujeres de la muestra normativa estaban recibiendo tratamiento por problemas de salud mental, en el momento de su participación en el estudio.

Claramente, la muestra normativa del MMPI revisado es más representativa de la población general de lo que fue la muestra original de Hathaway y McKinley, (1940). A pesar de que el alto nivel educativo pareciera estar sobre-representado en la muestra, parece ser representativo de las personas que probablemente sean sujetos evaluados con este inventario.

Para recoger datos de test-retest, la prueba fue aplicada de nuevo, una semana después de la primera aplicación, a 111 mujeres y 82 varones. Los resultados fueron los siguientes:

1) Datos del test-retest para las escalas básicas: medias, desviaciones estándar, coeficientes del retest, y medición del error estándar para 82 hombres adultos de la comunidad:

PRIMERA APLICACIÓN			SEGUNDA APLICACIÓN			
ESCALA	MEDIA	Desviación Estándar D.E.	MEDIA	Desviación Estándar D.E.	Correlación de Pearson (r)	ERROR ESTÁNDAR
L(L)	3.17	2.09	3.15	2.30	.77	1.00
F(F)	4.62	3.15	5.01	3.01	.76	1.48
K(K)	15.79	4.72	16.05	5.16	.84	1.89
Hs(Hs)	12.87	3.97	12.00	3.87	.85	1.54
D(D)	17.95	4.63	18.50	4.73	.75	2.32
Hi(Hy)	21.00	4.43	20.60	4.88	.72	2.34
Dp(Pd)	23.20	4.63	22.59	4.53	.81	2.02
Mf(Mf)	27.28	4.64	27.63	4.69	.82	1.97
Pa(Pa)	10.62	2.83	9.84	2.66	.67	1.63
Pt(Pt)	26.74	6.75	25.73	6.63	.89	2.24
Es(Sc)	26.67	6.55	25.68	6.58	.87	2.36
Ma(Ma)	20.51	4.37	20.62	4.90	.83	1.80
Is(Si)	24.02	8.56	23.83	8.95	.92	2.42

2) Datos del test-retest para las escalas básicas: medias, desviaciones estándar, coeficientes del test-retest, y medición del error estándar para 111 mujeres adultas de la comunidad de EUA.

PRIMERA APLICACION			SEGUNDA APLICACION			
ESCALA	MEDIA	D.E.	MEDIA	Desviación Estándar D.E.	Correlación de Pearson (r)	ERROR ESTÁNDAR
L(L)	3.90	2.31	3.95	2.27	.81	1.01
F(F)	4.44	3.39	4.62	2.87	.69	1.89
K(K)	14.62	4.41	15.22	5.35	.81	1.92
Hs(Hs)	14.86	4.82	13.86	4.40	.85	1.87
D(D)	20.36	4.95	21.12	4.49	.77	2.37
Hi(Hy)	22.16	4.71	21.32	4.97	.76	2.31
Dp(Pd)	22.77	4.87	22.55	4.14	.79	2.23
Mf(Mf)	35.42	4.48	37.38	4.43	.73	2.33
Pa(Pa)	10.32	3.06	9.12	2.59	.58	1.98
Pt(Pt)	27.56	7.16	26.62	7.34	.88	2.48
Es(Se)	27.03	7.77	25.07	6.75	.80	3.47
Ma(Ma)	19.44	4.36	19.22	4.54	.68	2.47
Is(Si)	28.05	9.54	26.93	9.59	.91	2.86

*Nota:* Estos datos están basados en 82 hombres y 111 mujeres a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no consistentes en la puntuación de los coeficientes del retest.

Tomado de Butcher, (1989) con autorización del autor.

Coincidentemente con la recolección de datos en adultos, se reunió una

muestra normativa grande de adolescentes. Estos fueron solicitados de los registros escolares en la mayoría de las mismas ciudades donde se recogieron los datos de adultos. Se utilizó un folleto experimental separado, la forma "TX", y los adolescentes también llenaron información biográfica y formatos de eventos de vida. La forma "TX" también incluía los 550 reactivos únicos del MMPI original (algunos de ellos en su forma reelaborada) y algunos de los nuevos reactivos a la forma "TX" para cubrir dimensiones de contenido relevante para los adolescentes que no estaban incluidas en el MMPI original. El Comité de Reestandarización decidió que las normas para adolescentes del MMPI revisado, podrían ser publicadas de forma separada, éstas no fueron incluidas en el manual revisado, más bien el Comité indicó que serían publicadas posteriormente. Mismas que actualmente ya están publicadas en el manual "MMPI-A Inventario Multifásico de la Personalidad: Manual de administración e interpretación del adolescente" Butcher y cols., (1990).

Con el objetivo de suministrar datos necesarios para tomar decisiones, tales como escoger los reactivos del folleto de la forma "AX" que deberían ser contenidas en el folleto revisado final, se recolectaron datos de una variedad de grupos de sujetos adicionales. Estos incluían pacientes psiquiátricos, alcohólicos, pacientes de enfermedad crónica, clientes del consejero matrimonial, estudiantes universitarios y solicitantes de trabajo.

La versión final del MMPI revisado (MMPI-2) incluye 567 reactivos del folleto de la forma "AX". Se emplearon varios criterios para decidir cuáles reactivos debían de incluirse. Primero, todos los reactivos que estaban dentro

de la validez estándar y las escalas clínicas fueron incluidos en forma provisional, así como los reactivos necesarios para la calificación de escalas suplementarias consideradas importantes. Algunos reactivos se mantuvieron debido a que podrían ser incluidos en el desarrollo de nuevas escalas. De este conjunto de reactivos provisionales, algunos fueron eliminados en base a que en investigaciones anteriores (Butcher y Tellegen, 1966) habían sido juzgadas como reactivos objetables. Estos reactivos trataban de actitudes y prácticas religiosas, preferencias sexuales y de funciones excretorias (vejiga e intestinos).

En resumen, el MMPI-2 es en algunos aspectos muy similar al MMPI original. El folleto del MMPI-2 contiene los reactivos necesarios para la calificación de las escalas clínicas y de validez modelos. A pesar de que con el MMPI-2 no se pueden abarcar todas las escalas suplementarias que podían ser calificadas con el MMPI original, muchas de ellas sí pueden ser calificadas con el MMPI-2. Las investigaciones acerca de la interpretación del MMPI original, aún se aplican directamente al MMPI-2.

### **3.3 DESARROLLO DE LAS ESCALAS DE VALIDEZ.**

Hathaway y McKinley, et. al., también desarrollaron cuatro escalas denominadas escalas de validez, con la intención de detectar actitudes desviadas al realizar el test. La escala "no puedo decir" se refiere al número total de reactivos del MMPI que se omiten o responden simultáneamente como cierto o falso. Obviamente, la omisión de un gran número de reactivos, los

cuales tienden a bajar los puntajes de las escalas clínicas, hacen dudar acerca de la interpretabilidad de todo el perfil resultante.

La escala L(L) Mentira (15 reactivos), se diseñó para detectar intentos del examinado poco sofisticados o ingenuos para dar una imagen favorable de sí mismo. Los reactivos de la escala L(L) fueron derivados racionalmente y cubrirían situaciones diarias a fin de evaluar la fuerza con la que la persona se resiste a admitir hasta las más pequeñas debilidades de carácter o la personalidad.

Un ejemplo de la escala L(L) es "no leo los editoriales del periódico todos los días". La mayoría de las personas admitirían que no leen las editoriales de los periódicos todos los días, pero las personas determinadas a presentarse a sí mismos de forma favorable podrían no tener la voluntad de admitirlo.

La escala F(F) Poca Frecuencia (60 reactivos) del MMPI fue diseñada para detectar individuos cuyo enfoque de la tarea de realizar una prueba es diferente de lo dispuesto por los autores de la prueba. Los reactivos de la escala F(F) fueron seleccionados, examinando la frecuencia de las respuestas a cada reactivo por el grupo normal de Minnesota e identificando a aquellos que tenían una dirección particular de menos del 10% de los normales. Obviamente, a causa de que pocas personas normales responden a un reactivo en esa dirección, una persona que lo responde así, estará presentando una desviación en su respuesta. Un gran número de tales respuestas hace dudar acerca de que

tanto el sujeto entendió las instrucciones de la prueba al momento de responder.

La escala K (K) de Corrección (30 reactivos) del MMPI fue construida por Meehl y Hathaway (1946), para identificar la defensividad clínica. Se observó que algunos sujetos claramente normales, que contestaban el MMPI, obtenían puntajes en las escalas clínicas no tan elevados como era esperado de acuerdo a su estatus clínico. Los reactivos de la escala K(K) se seleccionaron empíricamente por comprobación de respuestas de un grupo de pacientes conocidos clínicamente como desviados, pero que obtenían puntajes normales en las escalas clínicas del MMPI con las respuestas de un grupo de sujetos que obtenían puntajes normales y en los cuales no habían indicadores de psicopatología.

Un puntaje alto en la escala K(K) indicaba defensividad y duda acerca de las respuestas de esa persona en todos los demás reactivos. La escala K(K) también fue utilizada para desarrollar un factor de corrección para algunas de las escalas clínicas. Meehl y Hathaway pensaron que si el efecto de una actividad defensiva al resolver la prueba lo refleja la elevación del puntaje de la escala K(K), uno debería poder determinar la extensión para cuales de los puntajes de las escalas clínicas deberían ser elevadas a fin de poder reflejar de forma más exacta la conducta de la persona.

Meehl y Hathaway, et. al., determinaron los pasos apropiados de la escala K(K) para cada escala clínica comparando la eficiencia de cada escala clínica con varias porciones de esta escala añadida como un factor de corrección, con el objetivo de corregir el efecto de las defensas en estas escalas. Algunas escalas clínicas no fueron corregidas ya que el puntaje bruto de esas escalas parecían predecir acertadamente la condición clínica de la persona. Para otras escalas se agrega una proporción de K(K), que va desde .2 a 1.0, a fin de elevar las escalas clínicas apropiadamente.

La escala K(K) de Corrección, es la más compleja de los indicadores de validez. El contenido de los reactivos cubre una extensión de características que muchos individuos prefieren negar acerca de ellos mismos o de sus familias. Sin embargo, muchos otros piensan que estos mismos atributos no son ofensivos y hasta los consideran positivos cuando se aplican a ellos mismos y a sus familias.

De tal manera que los puntajes por arriba de la media en la escala K(K) pueden reflejar la tendencia a que, de una manera sutil, se inclinan las respuestas en una dirección para minimizar las implicaciones de que existe un control emocional malo o ineficiencia personal.

Sin embargo, es importante observar que las personas que funcionan bien y son estables emocionalmente se describen a sí mismos esencialmente de la misma manera; es decir, que en realidad sus vidas están tan bien llevadas como informan en estas escalas. Por lo tanto, es de vital importancia que una elevación

específica de la escala K(K) se evalúe dentro del contexto de la demás información sobre el sujeto de la prueba: se necesitan los datos sobre la historia de un individuo y sus circunstancias actuales para poder distinguir entre el sujeto que funciona bien y es psicológicamente sano, y el que tiene un enfoque sobre-defensivo y evasivo hacia el inventario. En este contexto, puede ser especialmente útil la comparación de los puntajes de la persona en los perfiles clínicos de las escalas K(K) corregida y K(K) sin corregir (Graham, 1987; Greene, 1989). Algunos clínicos también recomiendan que se proyecten los dos perfiles para los individuos que obtienen puntajes muy bajos en la escala K(K).

Las investigaciones llevadas a cabo sobre la escala K(K) han indicado que los puntajes más altos en esta medida se asocian con los niveles socioeconómicos más altos, es decir, más educación, empleos mejores, mayores ingresos (Dahlstrom, Welsh y Dahlstrom, 1975; Dahlstrom, Lachar y Dahlstrom, 1986).

Los sujetos de una posición o situación social importante pueden eludir hacer revelaciones que pudieran amenazarles con perder su posición o reputación, descubriendo que tienen preocupaciones emocionales, dudas, inseguridades o, tal vez, problemas en sus matrimonios o en sus familias. Cuando se enfrentan con el contenido de muchos reactivos del MMPI-2, dichos individuos fácilmente procuran inclinar sus respuestas de tal manera que queden protegidos de revelaciones personales amenazadoras. Cuando los puntajes se elevan arriba de la media en la escala K(K), más se reflejará esta forma sutil de dar una imagen favorable de sí mismo y de resistencia a aparecer

incompetente, mal adaptado, o sin control sobre su propia vida.

Contrariamente, algunos individuos con una posición menos importante, procedentes de ambientes socioeconómicos menos privilegiados, pueden tener menos motivación para promover una apariencia extrema, eficiencia interpersonal inusual o extensión de ansiedades o inseguridades.

Por lo tanto, en una prueba como el MMPI-2, estos últimos individuos serán más abiertos y francos para reconocer los problemas o dificultades que haya en sus vidas o en la de los miembros de su familia o de sus parientes. Este enfoque hacia el MMPI-2 puede conducir a elevaciones en las escalas clínicas que pueden resultar desconcertantes acerca de tal extensión y de la severidad de las dificultades actuales de dichos individuos. El uso de la escala K(K) para corregir varias de las escalas clínicas del perfil, está diseñada para permitir tomar en cuenta el impacto de estas orientaciones al contestar la prueba sobre los puntajes de las escalas componentes. Las escalas sin estas correcciones tienen reactivos que sirven para el mismo propósito que las correcciones K(K).

### **3.4 INDICADORES ADICIONALES DE VALIDEZ.**

Algunos indicadores adicionales de validez utilizados en el MMPI original, siguieron usándose para el MMPI-2, sin embargo, se introdujeron otros para validar el perfil obtenido por un sujeto.

Examinar la configuración que se forma cuando se toman en cuenta en conjunto los indicadores de validez como los códigos y los índices cuantitativos particulares (como el puntaje crudo, las diferencias entre F-K), puede servir para clarificar las razones por las que las elevaciones de las escalas son válidas y pueden ayudar al clínico a evaluar la confiabilidad de un registro de prueba, en particular para propósitos de su apariencia (Graham, 1987 y Greene, 1989). Las reglas para determinar si un perfil tiene validez en el MMPI-2 son:

- 1.- Índice de Gough (F-K).
- 2.- Sin respuestas (escala de no sabría decir).
- 3.- Escala INVER(TRIN)
- 4.- Escala INVAR(VRIN).
- 5.- Escala Fp(Fb).
- 6.- Puntaje de la escala F hasta 20.

La escala Fp(Fb) F Posterior (40 reactivos), fue desarrollada de la misma manera en que los autores de la prueba derivaron la escala F(F) original, se localizaron los reactivos que habían sido detectados con una frecuencia muy baja (menos de 10% de los adultos, no pacientes, contestaron el reactivo en una dirección particular), y se juntaron para formar una escala que ayudara a identificar a los individuos que era probable que estuvieran contestando el inventario inválidamente. Esta escala se utilizó para ayudar a detectar a los individuos que proporcionaban registros de pruebas no aceptables y quitarlos de la muestra normativa.

La mayor parte de los reactivos que conforman la escala F(F) de 40 reactivos aparecen en el cuadernillo de prueba después de los reactivos de la escala F(F) estándar. Por lo tanto, el puntaje de la escala F(F) puede identificar un registro en el que el individuo ha dejado de poner atención a los reactivos de la prueba y ha caído en un patrón de responder esencialmente al azar. Así, la escala Fp(Fb) puede proporcionar una verificación adicional sobre la aceptación de un registro dado, especialmente en cuanto a las escalas suplementarias o de contenido, Lucio, (1995).

Las escalas INVAR (VRIN) Escala de Inconsistencia de Respuestas Variables (67 pares de reactivos) y la INVER (TRIN) Escala de Inconsistencia en las Respuestas Verdadero (23 reactivos-respuesta pares), son nuevos tipos de escala de validez (Tellegen, 1982, 1988ab), fueron diseñados para complementar los indicadores tradicionales de validez, porque ninguna de estas escalas reflejan el contenido particular de algún reactivo, como sucede con las medidas de las tendencias para fingir buen o mal funcionamiento psicológico; son bastante distintas a las escala L(L), F(F) y K(K).

Los puntajes INVAR (VRIN) o INVER (TRIN) proporcionan un índice de la tendencia de un sujeto a responder los reactivos de manera inconsistente o contradictoria. Así, las escalas INVAR (VRIN) y INVER (TRIN) se asemejan a la escala "Descuido" (Greene, 1978), que también se desarrolló para identificar la inconsistencia al contestar el MMPI. Sin embargo, son medidas muy abiertas establecidas con el mismo propósito.

Tanto la escala INVAR (VRIN) como la INVER (TRIN) consisten de

parejas de reactivos especialmente seleccionadas. Los reactivos integrantes de las parejas del INVAR (VRIN) tienen contenidos similares u opuestos; cada pareja se califica anotando la existencia de una inconsistencia en la respuesta a cada uno de los reactivos. En cada pareja, uno o los dos patrones de respuestas se califican como inconsistentes. Por ejemplo, para la pareja de reactivos 3/3 que sólo la respuesta verdadero a los dos reactivos se califica como inconsistente; para la pareja de reactivos 6/90 una respuesta verdadero al reactivo 6 y una respuesta falsa al reactivo 90 o viceversa, se califican como inconsistente.

El puntaje de la escala INVAR (VRIN), es el número total de pares de reactivos que se han contestado inconsistentemente. Puntajes altos en la escala INVAR (VRIN) son la advertencia de que el sujeto puede haber contestado los reactivos del inventario de manera indiscriminada, y puede sugerir que el protocolo no es válido y que el perfil resulta no interpretable esencialmente, Luvio, (1995).

La escala INVER (TRIN), a diferencia de la INVAR (VRIN), se compone exclusivamente de parejas de contenido opuesto. En este caso, la inconsistencia se califica de la siguiente manera: si un sujeto contesta inconsistentemente "verdadero" a los dos reactivos de ciertas parejas se agrega un punto al puntaje INVER (TRIN), si el sujeto responde inconsistentemente "Falso" a los dos reactivos de otras parejas, se quita un punto.

Consecuentemente un puntaje INVER (TRIN) muy alto indica la tendencia del sujeto a responder a los reactivos indiscriminadamente como "verdadero" (asentimiento) y un puntaje INVER (TRIN) muy bajo indica la tendencia para contestar los reactivos con "Falso" (no asentimiento). Los puntajes INVER (TRIN) negativos se evitan agregando una constante al puntaje crudo. En otras palabras, puntaje INVER (TRIN) muy alto o muy bajo es una advertencia de que el sujeto de prueba puede haber contestado el inventario indiscriminadamente, por lo que el perfil puede resultar sin validez y sin posibilidad de interpretación.

Se espera que las escalas INVAR (VRIN) y INVER (TRIN) completen las escalas L(L), F(F) y K(K), de manera singular y útil. Es decir, un puntaje F(F) alto, conjuntamente con un puntaje INVAR (VRIN) alto, es más probable que indique que un perfil no puede interpretarse debido al descuido o confusión, que si el puntaje INVAR (VRIN) no fuera elevado. Por otro lado, en el caso de que el puntaje F(F) fuera elevado y INVAR (VRIN) no, no se puede desechar que haya habido descuido, confusión y, por lo tanto, el puntaje alto de la escala F(F) podría interpretarse de acuerdo con su verdadero contenido que podría reflejar psicopatología real o el esfuerzo deliberado de fingirse mal.

Ahora bien, un puntaje alto en la escala K(K), que consiste en reactivos enfocados casi todos a respuesta "falso", combinado con una escala INVER (TRIN) de puntaje bajo, probablemente reflejen respuestas "falso" indiscriminadas (no asentimiento) más fácilmente que si INVER (TRIN) tuviera por lo menos un puntaje promedio, en cuyo caso una interpretación de la escala

K(K) de acuerdo a su contenido estaría más justificada.

El uso de las escalas INVAR (VRIN) y INVER (TRIN) aún es a nivel experimental y debe hacerse con precaución hasta que se haya acumulado más experiencia empírica, de ahí la razón de no haberlas incluido dentro del objeto de este estudio, Lucio, (1995).

### **3.5 DESARROLLO E INTERPRETACIÓN DE LAS ESCALAS CLÍNICAS BÁSICAS.**

**Escala 1 Hs(Hs) Hipocondriasis** (32 reactivos) esta escala fue desarrollada utilizándola con un grupo de pacientes neuróticos que mostraban preocupación excesiva acerca de su salud, que presentaban una variedad de quejas somáticas sin ninguna base orgánica y que rechazaban aceptar que estaban bien físicamente. Muchos de los reactivos que conforman esta escala reflejan síntomas particulares o quejas específicas, otros reflejan una preocupación corporal general o un enfoque de las vidas de estos individuos centrados en sí mismos.

Originalmente la escala era considerablemente más larga e incluía una escala especial de corrección para distinguir al paciente hipocondriaco de otros pacientes psiquiátricos. Subsecuentemente se acortó la escala, y una fracción (.5) del puntaje crudo de la escala K(K) se agregó al puntaje crudo de la escala

1 para sustituir a la escala original de corrección. En el MMPI-2 se quitó un reactivo de la escala 1 debido a su contenido objetable, dejando un total de 32 reactivos.

**Escala 2 D(D) Depresión (57 reactivos)** esta escala se desarrolló trabajando con pacientes psiquiátricos que presentaban varias formas de depresión sintomática, sobre todo con los que tenían reacciones depresivas o que pasaban por un episodio maniaco-depresivo. Los reactivos que conforman esta escala reflejan no sólo los sentimientos de desmoralización, pesimismo y desesperación que caracterizan el estado clínico de los individuos deprimidos, sino también las características básicas de personalidad de hiperresponsabilidad, estándares personales altos e intrapunitividad.

La escala original desarrollada por Hathaway y McKinley, (1943), contenía 60 reactivos; en el MMPI-2 se eliminaron tres reactivos por contenido cuestionable, dejando un total de 57 reactivos.

Estos reactivos fueron divididos en subescalas obvias y sutiles desarrolladas por Wiener y Harmon, (1946), y en un conjunto de cinco áreas de contenido identificadas por Harris y Lingo, (1955), que son depresión subjetiva, retardo psicomotor, mal funcionamiento físico, torpeza mental y aprehensión. La división en términos obvios y sutiles fue planteada por ser particularmente útil en la evaluación del impacto sobre quienes contestaron la prueba en los puntajes de la escala 2. Los grupos de contenido proveían, por su parte, de una base para estimar las diversas razones para la ocurrencia de

elevaciones moderadas en esta escala (McCall, 1958)

**La escala 3 Hi(Hy) Histeria de Conversión (60 reactivos)** fue construida con pacientes que exhibían alguna forma de desorden sensorial o motor, para el cual no se podía establecer ninguna base orgánica. Algunos de los 60 reactivos componentes de la prueba reflejan dichas quejas físicas o desordenes específicos, pero muchos otros involucran la negación de problemas en la vida personal o la falta de ansiedad social frecuentemente observada en individuos con estas defensas.

Los reactivos en la escala 3 también están divididos en los componentes sutiles y obvios de Wiener-Harmon, (1946), y en las cinco áreas de contenido de Harris-Lingoes, (1955), negación de ansiedad social, necesidad de afecto, Licitud-malestar, queja somática e inhibición de la agresión. Así como en la escala 2, estas subescalas son útiles en la interpretación de la elevaciones en la escala 3 y en la determinación del efecto de conjuntos especiales para tomar la prueba sobre estos puntajes.

**La escala 4 Dp(Pd) Desviación Psicopática (50 reactivos)** se desarrolló en individuos que fueron referidos a un servicio psiquiátrico para clarificar porqué tenían constantes dificultades con la ley, a pesar de no haber sufrido privación cultural, de poseer inteligencia normal o estar relativamente libres de desordenes neuróticos o psicóticos serios.

Algunos reactivos en esta escala involucran la propensión de estas

personas a reconocer este tipo de problemas; otros reactivos reflejan su falta de interés por la mayoría de los estándares sociales y morales de conducta. Hay 50 reactivos en la escala 4; en el perfil estándar, una fracción (.4) del puntaje crudo en la escala K(K) es agregado al puntaje crudo en la escala 4.

A través de esta escala pueden determinarse discordias familiares, problemas de autoridad, imperturbabilidad social, alienación social y auto-alienación. Debe tomarse en cuenta que la lista original de reactivos en las subescalas Harris-Lingoes se basó en una versión preliminar de la escala 4 y contenía reactivos que no aparecían de hecho en la forma final de la escala.

**Escala 5 Mf(Mf) Masculinidad-Femineidad (56 reactivos)** que fue construida con hombres que buscaron ayuda psiquiátrica en sus esfuerzos por controlar sus sentimientos hacia la homosexualidad y poder lidiar con varias confusiones dolorosas sobre su rol de género. Los esfuerzos similares para desarrollar una medida de las divergencias de género en mujeres no fueron exitosas (Hathaway, 1956). Los reactivos de esta escala cubren un rango de reacciones emocionales, intereses, actitudes y sentimientos sobre el trabajo, relaciones sociales y pasatiempos en los que hombres y mujeres difieren en general.

Como las tabulaciones de puntajes T en esta escala para mujeres corren de manera opuesta a aquellas de los hombres, la escala 5 es esencialmente inversa para los dos sexos, con excepción de 4 reactivos que trabajan igual para ambos sexos. También es importante notar que cuatro de los reactivos originales en la escala 5 han sido eliminados en el MMPI-2 por su contenido

psicométricamente deficiente Lucio, (1995).

**Escala 6 Pa(Pa) Paranoia (40 reactivos)** esta escala fue desarrollada en pacientes que presentaban principalmente alguna forma de condición paranoide o estado paranoide. Pocos individuos con paranoia completamente desarrollada estuvieron disponibles para ser considerados en la muestra (Hathaway, 1956). El contenido de los reactivos en la escala 6 refleja marcadas sensibilidades interpersonales y tendencia a malinterpretar los motivos e intenciones de otros. El estar centrado en si mismo e inseguridad se incluyen en algunos de estos reactivos también.

Wiener y Harmon, (1946), dividieron los reactivos de la escala 6 en componentes sutiles y obvios; Harris-Lingoes, (et. al.), identificaron tres contenidos en sus subescalas, ideas persecutorias, sentimentalismo e ingenuidad. Esta agrupación, según piensan algunos investigadores, puede ser útil en la evaluación de las fuentes y el significado de las elevaciones en la escala 6. Todos los 40 reactivos originales en la escala 6 han sido conservados en el MMPI-2.

**Escala 7 Pt(Pt) Psicastenia (48 reactivos)** que se construyó principalmente con pacientes que presentaban preocupaciones obsesivas, rituales compulsivos o temores exagerados del grupo neurológico, descrito entonces como psicastenia que era considerado un debilitamiento del control mental sobre los pensamientos y acciones, pero que corresponde a la designación actual de desorden obsesivo compulsivo. Aunque parte del

contenido de los reactivos trata de varios asuntos sintomáticos, la escala en general refleja más bien ansiedad y angustia o emotividad negativa, y también confusión de estándares morales altos y autoculpabilidad porque las cosas no salen bien, y esfuerzos rígidos para controlar los impulsos. Permanecen 48 reactivos en la escala 7, y en el perfil estándar se agrega el valor total del puntaje de la escala K(K) al puntaje crudo de la escala 7. No se ha desarrollado ninguna subescala para la escala 7.

**Escala 8 Es(Sc) Esquizofrenia (78 reactivos)** Esta medida se construyó en pacientes psiquiátricos que manifestaban diversas formas de desordenes esquizofrénicos. El esfuerzo inicial para crear una medida separada para las diversas formas de esquizofrenia fue un fracaso (Hathaway, 1956). El contenido de los reactivos cubría un amplio rango de conductas extrañas, experiencias inusuales y características especiales de sensibilidad para estos sujetos. Quedaron un total de 78 reactivos en la escala 8 y el valor total de los puntajes de la escala K(K) se le suma al puntaje crudo de esta escala en los perfiles estándar.

Para esta escala se proponen las subescalas sutiles y obvias de Wiener-Harmon de la escala 8 junto con la agrupación de contenido de Harris-Lingoes: alienación social, alienación emocional, y tres medidas de carencia de conocimiento (cognitiva, conativa e inhibición defectuosa) y experiencias sensoriales bizarras.

**La escala 9 Ma(Ma) Hipomanía (46 reactivos)** se construyó con pacientes que presentaban tempranamente las primeras etapas de episodios maníacos o desordenes maniaco-depresivos, ya que las personas que manifestaban fuertes índices de psicosis, resultaron típicamente imposibles de probar con este inventario por inestables. El contenido de los reactivos de la escala 9 cubría algunas de las conductas de esta condición y de las características asociadas como ambición exagerada, extroversión y altas aspiraciones. Quedaron 46 reactivos en esta escala, y en los perfiles estándar al puntaje crudo se les suma una fracción de (.2) de los puntajes crudos de la escala K(K).

Wiener y Harmon, et.al., diseñaron subescalas sutil-obvias para la escala 9, y Harris-Lingoes, et.al., agruparon los componentes de las cuatro áreas, que son amoralidad, aceleración psicomotora, imperturbabilidad e inflación del ego.

**Escala 0 Is(Si) Introversión Social (69 reactivos)** que fue desarrollada por Drake, (1946), en una muestra de estudiantes universitarios quienes puntuaron en los extremos de la escala del inventario de introversión y extroversión social T-S-E (Introversión del pensamiento, social y emocional) Evans y MaConnell, (1941)(cita en Ampudia, 1994). Los puntajes arriba de la medida en esta escala 0, reflejan un incremento de los niveles de timidez social, preferencias por buscar permanecer solo, y carencia de actividad social.

Los puntajes abajo de esta medida reflejan las tendencias contrarias

hacia la partición y ascendencia social. En el MMPI-2 hay 69 reactivos para la escala 0; un reactivo fue eliminado por contenido objetable.

Hostetler, Ben-Porath, Butcher y Graham, (1989), desarrollaron un grupo de subescalas para la escala 1s(Si), usandó un enfoque de múltiples etapas y métodos que involucraban un análisis factorial a nivel de reactivo y procedimientos racionales en el desarrollo de dicha escala. Las tres subescalas: timidez/autoconcepto (Si1), evitación social (Si2) y enajenación de sí mismo y otros (Si3), tienen una consistencia interna desde .75 hasta .82 y una confiabilidad de test-retest de .77 a .91.

### **3.6 CONFIABILIDAD DE LAS ESCALAS BÁSICAS.**

Estos valores oscilan de .67 a .92 para una muestra de 82 hombres, y de .58 a .91 para una muestra de 111 mujeres. Cinco de las escalas básicas fueron reducidas, eliminando reactivos anticuados y de contenido objetable. El impacto de la supresión de estos reactivos fue mínima. La confiabilidad de las escalas afectadas (F, 1, 2, 5 y 0) se compara con las de las otras escalas, Butcher, (1989).

Basados en la confiabilidad de los datos, el error típico estándar de medida de las escalas clínicas básicas es de 2 a 3 puntos crudos. Esto es, si el sujeto fuera a tomar el MMPI-2 otra vez, dentro de un breve período en el cual su actual estado emocional probablemente no cambiaría apreciablemente, los

puntajes en las escalas básicas caerá alrededor de la mitad del tiempo dentro de un rango más o menos de una medida "Error estándar" del puntaje original.

Al usar el MMPI-2 se debe marcar en este rango de una medida "Error estándar" arriba o L(L) abajo del puntaje crudo del obtenido por el sujeto en cada una de las escalas clínicas para indicar los rangos de los valores en los perfiles dentro de los cuales probablemente caigan los verdaderos puntajes de dicho sujeto.

La sensibilidad en cuanto a los límites de confiabilidad de cualquier puntaje particular en el inventario es también importante en la interpretación de patrones del perfil. Por ejemplo, a menudo dentro de pares de dos o tres puntos altos como 27, el orden de 72 puede ser igualmente razonable en el código asignado, basado en la confiabilidad de estos dos componentes de medidas. Estos rangos de puntaje se basaron en el error estándar de medida pero también sirven de ayuda en la evaluación de cualquier cambio obtenido de la segunda administración del MMPI-2 a un individuo.

Igual que cuando fue introducido el MMPI original, un gran número de problemas de interpretación permanecen sin resolverse. Sin embargo, esta versión moderna y mejorada de la prueba de personalidad ha demostrado ya, durante la primera mitad de este siglo, ser, tanto en su desarrollo como en su aplicación, una prueba de gran valor en la que se puede confiar.

### **3.7 ESCALAS DE CONTENIDO DE WIGGINS.**

En la construcción de las escalas del MMPI original, Hathaway y McKinley, (1943), utilizaron procedimientos empíricos de clasificación. Los reactivos se incluían en una escala si diferenciaban empíricamente entre grupos clasificados de acuerdo con un criterio externo. El énfasis no estaba colocado en el contenido de los reactivos identificados de esta manera, y sólo en la escala 7 se hicieron intentos para asegurar que las escalas resultantes fueran homogéneas o tuvieran consistencia interna.

Al inicio de la historia del MMPI algunos clínicos creían que el examen del contenido de los reactivos que surgieron a partir del procedimiento antes descrito, podría estropear la aproximación empírica de la prueba.

Wiggins, (1969), empleó el conjunto completo de reactivos del MMPI para conformar subescalas de contenido. Comenzando con 26 categorías de contenido sugeridas por Hathaway y McKinley, (1940). Wiggins, et. al., utilizó una combinación de procedimientos racionales y estadísticos para desarrollar sus escalas. Las 13 escalas que resultaron fueron probadas psicométricamente y parecían representar bien las dimensiones de contenido del MMPI original. Pero cuando el MMPI fue revisado en 1989, las escalas de Wiggins ya no resultaron adecuadas por lo que ya no pudieron ser computadas para el MMPI-2 en virtud de que no representaban adecuadamente las nuevas dimensiones de contenido.

Las nuevas escalas de contenido para el MMPI-2 fueron desarrolladas

por Butcher, Graham, Williams y Ben-Porath, (1990), para evaluar las dimensiones de contenido del instrumento revisado. Estas escalas fueron desarrolladas utilizando una combinación de procedimientos racionales y estadísticos, Butcher, (1989).

### **3.8 DESARROLLO DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO.**

El primer paso en el desarrollo de las escalas de contenido fue definir las áreas de contenido clínicamente relevantes representadas por los reactivos de la forma "AX" del MMPI, 22 categorías fueron identificadas racionalmente y se escribieron definiciones para cada una de ellas.

Tres psicólogos clínicos, que sirvieron como jueces y asignaron los reactivos a las áreas de contenido, tenían la libertad de agregar categorías, si así lo consideraban pertinente, y también podían asignar un reactivo a más de una categoría. Los reactivos asignados a una misma categoría por dos o tres de los jueces eran colocados en esa escala provisional.

En el siguiente paso del desarrollo de la escala, las respuestas a los reactivos de dos muestras de pacientes psiquiátricos y dos muestras de estudiantes universitarios fueron utilizadas para identificar los reactivos de las escalas provisionales que no correlacionaran alto con los puntajes totales de las escalas y que disminuyeran su consistencia interna; estos reactivos eran eliminados de las escalas. En este punto, 4 escalas más fueron eliminadas

debido a lo inaceptable de sus bajos coeficientes de consistencia interna.

Los datos indicaron que otra categoría de contenido, "Cinismo"(CIN)(CYN), la cual había sido previamente identificada por un análisis factorial de reactivos, no estaba representada en las escalas de contenido. Así, se incluyó una escala de 20 reactivos denominada "Cinismo" (CIN)(CYN).

Otra forma de asegurar la adecuada colocación de los reactivos, fue examinar las correlaciones entre cada uno de los reactivos del inventario y los puntajes totales en las nuevas escalas de contenido. Los reactivos que correlacionaban alto con el puntaje de una escala diferente a la que pertenecían eran eliminados o cambiados a la escala con la cual correlacionaban.

El paso final implicó el examen del contenido de los reactivos de cada una de las escalas de contenido, con el fin de determinar racionalmente si los reactivos coincidían conceptualmente con la definición del contenido de la escala. Algunos reactivos que estaban estadísticamente relacionados con el puntaje total de la escala, pero cuyo contenido no parecía apropiado para tal escala, fueron eliminados. Este paso final fue considerado de suma importancia porque los reactivos de las escalas clínicas del MMPI cuyo contenido obviamente no estaban relacionados con los constructos que se evaluaban, no contribuyeron significativamente a la validez de estas escalas.

Los procedimientos antes descritos produjeron un grupo de 15 escalas

que se consideraron internamente consistentes, relativamente independientes y representativas de las dimensiones de contenido clínicamente relevantes. Aunque se mantuvo en su límite menor, se permitió cierto traslape de reactivos entre las escalas cuando el constructo evaluado por éstas estaba conceptualmente relacionado. La siguiente tabla presenta un listado de las 15 escalas de contenido.

ESCALA	No.de Reactivos	CONSISTENCIA INTERNA		CONFIABILIDAD TEST-RETEST	
		HOMBRES (N-1138)	MUJERES (N-1462)	HOMBRES (N-82)	MUJERES (N-111)
ANX (ANS)	23	.82	.83	.90	.87
FRS (MIE)	23	.72	.75	.81	.86
OBS (OBS)	16	.74	.77	.83	.85
DEP (DEP)	33	.85	.86	.87	.88
HEA (SAU)	36	.76	.80	.81	.85
BIZ (DEL)	24	.73	.74	.78	.81
ANG (ENJ)	16	.76	.75	.85	.82
CYN (CIN)	23	.86	.85	.80	.89
ASP (PAS)	22	.78	.75	.81	.87
TPA (PTA)	19	.72	.68	.82	.79
LSE (BAE)	24	.79	.83	.84	.86
SOD (ISO)	24	.83	.84	.91	.90
FAM (FAM)	25	.73	.77	.84	.83
WRK (DTR)	33	.82	.84	.90	.91
TRT (RTR)	26	.78	.80	.79	.88

*Nota:* Estos datos están basados en 82 hombres y 111 mujeres a

quienes se les aplicó el retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no consistentes en la puntuación de los coeficientes del retest.

Tomado de Butcher, (1989) con autorización del autor.

### **3.9 NORMAS PARA LAS ESCALAS DE CONTENIDO.**

Los datos provenientes de los hombres y mujeres que constituyeron las muestras normativas (Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen y Kraemer, 1989), fueron utilizados para generar las conversiones a puntajes T de las calificaciones crudas de las escalas de contenido. Los mismos puntajes T uniformes utilizados para las escalas clínicas y de validez del MMPI-2 son empleados para las escalas de contenido.

Las puntuaciones crudas para las escalas de contenido fueron transformadas también al por ciento correspondiente a los puntajes T de la distribución uniforme derivada de las escalas clínicas. Este procedimiento permite que los puntajes de las escalas de contenido sean expresados en el mismo sistema que las escalas clínicas, lo cual asegura la compatibilidad entre ambos grupos, Butcher, (1989).

### **3.10 CONFIABILIDAD DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO.**

La tabla anterior reporta los coeficientes de confiabilidad para las escalas de contenido, obtenidos a partir de los datos de 82 hombres y 111 mujeres, que conformaron la muestra de estandarización. El intervalo promedio entre el test-retest fue de aproximadamente 9 días. Estos coeficientes indican que las escalas de contenido son bastante estables en este corto intervalo de tiempo. De hecho, las escalas de contenido parecen ser más confiables que las escalas clínicas básicas y también tienen mayor homogeneidad por lo que se pueden hacer otros manejos de confiabilidad, como split-half o por mitades, mientras que a las clínicas no; ésto se debe, aparte de que son más heterogéneas, a su construcción con base empírica.

Los Coeficientes de Consistencia Interna (Alfa) para las escalas de contenido, basados en las respuestas de hombres y mujeres de la muestra de estandarización, fue muy alta. Generalmente, las escalas de contenido tienen mayor consistencia interna que las escalas clínicas y son similares en consistencia interna que las escalas de contenido desarrolladas por Wiggins, para cuyo reemplazo fueron desarrolladas, Lucio, (1995).

### **3.11 VALIDEZ DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO.**

Butcher, Graham, Williams y Ben-Porath, (1990), reportaron varios tipos de datos de validez preliminares para las escalas de contenido. Estos datos de correlación contribuyen significativamente al contenido de la validez de

constructo de las escalas de contenido. Algunas de éstas escalas correlacionan altamente con las estándar, sugiriendo que pueden ser interpretadas de manera similar.

Es decir que la escala SAU(HEA) Preocupaciones por la Salud y la escala Hs(Hs) Hipocondriasis, correlacionan con 0.89 para los hombres y 0.91 para las mujeres, lo cual sugiere que ambas son mediciones de la preocupación por la salud. De la misma manera, la escala ISO(SOD) Incomodidad Social y la escala Is(Si) Introversión Social correlacionan con un 0.85 en los hombres y 0.84 entre las mujeres. Sin embargo, otras escalas de contenido no están tan altamente correlacionadas con las escalas estándar que tienen denominaciones similares, lo cual sugiere que estas escalas están evaluando algunas características únicas, así como otras en común; como la correlación entre DEP(DEP) Depresión y D(D) Depresión que fue de 0.52 para los hombres y 0.63 en las mujeres, lo cual sugiere que estas dos mediciones de la depresión no son intercambiables.

Butcher y cols., (1990), presentaron datos concernientes a los correlativos conductuales de las escalas de contenido. Más de 800 parejas participaron en el proyecto de estandarización del MMPI-2. Además de responder a los reactivos del MMPI-2, esas parejas, la mayoría casadas, se evaluaron mutuamente de manera independiente en 110 reactivos sobre personalidad y conducta.

Posteriormente se correlacionaron los puntajes obtenidos en estos

reactivos con los factores correspondientes a los reactivos que se incluyen en cada una de las escalas de contenido. Las correlaciones resultantes fueron utilizadas para generar los descriptores conductuales correspondientes a los puntajes altos y bajos de cada una de las escalas de contenido.

Butcher y cols., (1990), reportaron datos sobre los puntajes obtenidos en la escala SAU(HEA) (Preocupaciones por la Salud) por pacientes con dolor crónico, pacientes psiquiátricos y sujetos normales. Como se esperaba, los pacientes con dolor crónico puntuaron significativamente más alto que los otros grupos estudiados. Un puntaje T de corte de 65 en la escala SAU(HEA) clasifica correctamente a la mayoría de los pacientes con dolor crónico, y clasifica incorrectamente a muy pocos del resto de los pacientes.

Estos autores también presentaron algunos datos preliminares sobre los puntajes de la escala DTR(WRK) Actitudes Negativas hacia el Trabajo en diversos grupos de hombres que se asumía diferirían en esta escala. Se compararon los puntajes de aspirantes a pilotos, personal militar, alcohólicos en tratamiento y pacientes psiquiátricos hospitalizados. Los aspirantes a pilotos, en los cuales se esperaba una actitud hacia el trabajo más positiva, obtuvieron los puntajes más bajos en la escala DTR(WRK), mientras que los alcohólicos y los pacientes psiquiátricos hospitalizados obtuvieron las calificaciones mayores.

Indudablemente que se necesitan más datos empíricos antes de que la

validez de las escalas de contenido pueda ser juzgada adecuadamente. Sin embargo, los datos preliminares presentados por quienes desarrollaron las escalas son impresionantes y alentadores, Butcher y cols., (1990).

### **3.12 INTERPRETACIÓN DE LAS ESCALAS DE CONTENIDO.**

Aunque los datos de validez para las escalas de contenido son limitados al momento actual, la evidencia que presentaron y el examen del contenido de los reactivos que las integran, pueden ser utilizados para ofrecer algunas inferencias interpretativas tentativas acerca de las personas que obtienen puntajes relativamente altos o bajos en cada una de las escalas. Para las subescalas Harris-Lingoes, hasta que se cuente con datos adicionales, los puntajes de corte para estas escalas de contenido pueden considerarse como altos para puntajes T mayores a 65 y bajos cuando son menores de 40 años. Conforme se acumulen mayores datos sobre la validez de estas escalas, podrá ser posible establecer puntajes de corte más precisos dependiendo del propósito específico con que se utilicen las escalas de contenido.

**ANS(ANX) Ansiedad (23 reactivos)** los puntajes altos en esta escala indican personas que: Se sienten ansiosos, nerviosos, preocupados y aprensivos; que tienen problemas de concentración y se quejan de trastornos del sueño. Pueden reportarse tristes, afligidos o reprimidos. Además, sienten que la vida es tensionante y no creen que las cosas puedan mejorar. Tienen poca

auto-confianza y se sienten sobrecargados de responsabilidades en su vida diaria. Si son mujeres, pueden parecer irritables y hostiles.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:  
No tienden a reportar síntomas de ansiedad o represión. Confían en sí mismas, son decididas y se sienten capaces de contender con las demandas de la vida diaria.

**MIE (FRS) Miedos (23 reactivos)** los puntajes altos en esta escala indican personas que: Se sienten temerosos e inquietos gran parte del tiempo. Reportan múltiples miedos específicos o fobias.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:  
En general, no son temerosos ni inquietos y no reportan miedos específicos múltiples ni fobias.

**OBS(OBS) Obsesividad (16 reactivos)** los puntajes altos en esta escala indican personas que: Tienen gran dificultad para tomar decisiones. Además son rígidos y les disgusta el cambio. Realizan conductas compulsivas tales como contar o coleccionar y se quejan, se preocupan y discuten por cosas triviales. Pueden sentirse disfóricos y desalentados; les falta interés por las cosas. Tienen escasa autoconfianza.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:  
No tienen dificultad para tomar decisiones. No se sienten desalentadas, preocupadas ni están rumiando excesivamente y pueden manejar cambios en su rutina. Tienen confianza en sí mismos y están interesados en las cosas.

**DEP(DEP) Depresión** (33 reactivos) los puntajes altos en esta escala indican personas que: Se sienten deprimidos, tristes, afligidos o desalentados y han perdido el interés en las cosas. Son pesimistas y se sienten desesperanzados. Además de que pueden haberse sentido preocupados recientemente con pensamientos de muerte y de suicidio, lloran con facilidad y son indecisos, con poca autoconfianza, se sienten culpables. Tienen preocupaciones por su salud. Se sienten solos y vacíos la mayor parte del tiempo. Si son mujeres, pueden ser resentidas y demandantes.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:  
No tienden a reportar síntomas de depresión y tienen energía e interés por las cosas. Son decididos y confían en sí mismos.

**SAU (HEA) Preocupaciones por la Salud** (36 reactivos) los puntajes altos en esta escala indican personas que: Niegan tener buena salud y están preocupados por su funcionamiento corporal; se sienten rendidos y carentes de energía. Reportan una variedad de síntomas somáticos específicos, incluyendo algunos que pueden ser sugerir trastorno neurológico.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:  
Proclaman tener buena salud y no están preocupados por su funcionamiento corporal. No reportan síntomas somáticos específicos.

**DEL(BIZ) Pensamiento Delirante (23 reactivos)** los puntajes altos en esta escala indican personas que: Pueden tener procesos de pensamiento psicóticos. Pueden reportar alucinaciones auditivas, visuales u olfativas, así como sensación de irrealidad. Sienten que otras personas hablan mal de ellos y pueden creer que otras personas están tratando de dañarlos.

**ENJ (ANG) Enojo (16 reactivos)** los puntajes altos en esta escala indican personas que: Se sienten coléricos y hostiles la mayor parte del tiempo. Son vistos por los demás como irritables, malhumorados, impacientes e inestables. Tienden a maldecir y golpear las cosas. Tienen ataques de mal genio y pueden perder el control y ser abusivos físicamente. Si son mujeres, pueden expresar la ira y la hostilidad de manera pasiva e indirecta.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:  
Niegan por lo general sentirse coléricos y hostiles. Afirman que no pierden el control ni actúan de manera abusiva.

**CIN(CYN) Cinismo (23 reactivos)** los puntajes altos en esta escala indican personas que: Ven a las demás personas como deshonestas, egoístas y descuidados. Se cuestionan sobre las motivaciones de los demás. Son cautos y desconfiados en las relaciones y pueden ser hostiles y altaneros; pueden ser exigentes consigo mismos, pero resienten las demandas moderadas que les son planteadas por los demás. No son amistosos ni dispuestos a ayudar.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que: Generalmente expresan percepciones positivas sobre los demás. Son confiados en sus relaciones. No son vistos como hostiles ni altaneros; más bien, son amistosos y colaboradores.

**PAS(ASP) Prácticas Antisociales (22 reactivos)** los puntajes altos en esta escala indican personas que: Tienden a encontrarse en problemas escolares o con la ley, creen que no hay nada malo en eludir la ley, puesto que no la están rompiendo. Pueden disfrutar historias de criminales. Generalmente niegan actitudes cínicas hacia las otras personas, con frecuencia los consideran egoístas y deshonestos. Si son hombres, pueden utilizar drogas ilegales. Si son mujeres, pueden expresar su ira y hostilidad menos directamente que los hombres. Si son mujeres, pueden ser consideradas por los demás como deshonestas y poco consideradas.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:

No reportan haber tenido problemas escolares o legales. No son particularmente resentidos contra la autoridad. Y no son vistos por los demás como cínicos u hostiles.

**PTA(TPA) Personalidad Tipo A (19 reactivos)** los puntajes altos en esta escala indican personas que: Son muy impulsivos, rápidos para actuar y le dan mucha importancia al trabajo. Sienten que nunca les alcanza el tiempo para hacer las cosas; no les gusta esperar o ser interrumpidos. Con frecuencia son hostiles, irritables y fácilmente se molestan. Tienden a ser altaneros y críticos en sus relaciones así como a guardar rencor y a buscar revancha. Si son mujeres, pueden ser vistas como tensas, agotadas, nerviosas y suspicaces.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:  
No son particularmente competitivos, impulsivos o rápidos para actuar. No se sienten bajo presión para terminar los pendientes. No son considerados por los demás como críticos o altaneros; ni son percibidos como hostiles, irritables o fácilmente molestos.

**BAE(LSE) Baja Auto-Estima (24 reactivos)** los puntajes altos en esta escala indican personas que: Tienen un autoconcepto muy pobre. Anticipan sus fracasos y se dan por vencidos fácilmente. Son extremadamente sensibles a la crítica y el rechazo y tienen mucha dificultad para aceptar los halagos. Son pasivos en sus relaciones interpersonales. Tienen dificultad para tomar

decisiones. Pueden tener múltiples preocupaciones y miedos.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que: Tienen confianza en sí mismos y esperan el éxito. No son particularmente pasivos. No son especialmente sensibles a la crítica o el rechazo; ni reportan muchas preocupaciones o miedos.

**ISO(SOD) Incomodidad Social** (24 reactivos) los puntajes altos en esta escala indican personas que: Son tímidas y socialmente introvertidas, por lo que prefieren estar solas que entre otras personas. No gustan de las fiestas ni de las actividades de grupo y no suelen iniciar conversaciones.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que: Son socialmente extrovertidas y sociables. Disfrutan de las fiestas y las actividades grupales. Encuentran fácil iniciar conversaciones.

**FAM(FAM) Problemas Familiares** (25 reactivos) los puntajes altos en esta escala indican personas que: Reportan gran desacuerdo interno en sus familias actuales y/o en sus familias de origen. Describen a sus familias como carentes de amor, entendimiento y apoyo. Resienten las demandas y consejos de sus familias, concibiendo las relaciones maritales como infelices y carentes de afecto.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:  
Describen a sus familias en términos positivos. Ven a sus familias como amorosas, comprensivas y proveedoras de apoyo. Niegan sentimientos de ira y resentimiento hacia sus familias; y no ven las relaciones maritales como infelices ni carentes de afecto.

**DTR(WRK) Dificultad en el Trabajo** (33 reactivos) los puntajes altos en esta escala indican personas que: Reportan una amplia variedad de actitudes y conductas que contribuyen a una pobre ejecución en el trabajo. Pueden cuestionarse sus elecciones vocacionales. No son ambiciosos y carecen de energía. Expresan actitudes negativas hacia sus compañeros de trabajo y tienen un pobre autoconcepto. Son posesivos y tienen problemas de concentración; así como dificultad para tomar decisiones y pueden mostrar un juicio pobre. Se sienten tensos, preocupados y temerosos.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:  
No reportan actitudes o conductas que contribuyen a una pobre ejecución laboral. Parecen ambiciosos y energéticos y expresan actitudes positivas hacia sus compañeros de trabajo. Parecen estar a gusto con su decisión vocacional. Tienen confianza en sí mismos y no son tensos, preocupados, temerosos u obsesivos. Pueden concentrarse y tomar decisiones sin gran dificultad.

**RTR(TRT) Rechazo al Tratamiento** (26 reactivos) los puntajes altos en esta

escala indican personas que: Tienen actitudes negativas hacia los doctores y el tratamiento de salud mental. Sienten que nadie puede entenderlos y creen que ellos tienen problemas que no pueden ser compartidos con nadie; se dan por vencidos fácilmente cuando se enfrentan a los problemas. Se sienten incapaces de lograr cambios significativos en sus vidas y tienen escasa capacidad para solucionar problemas; con frecuencia muestran un pobre juicio.

Los puntajes bajos en esta escala indican personas que:

En general tienen actitudes positivas hacia los doctores y hacia el tratamiento de salud mental. Creen que los demás pueden ayudarlos y entenderlos por lo que pueden compartir sus problemas con los demás. No se dan por vencidos fácilmente cuando enfrentan sus problemas y se sienten capaces de realizar cambios significativos en sus vidas. Muestran una buena capacidad de juicio y pueden ser buenos solucionando problemas, Lucio, (1995).

### **3.13 ESTUDIOS DE CONFIABILIDAD REALIZADOS CON LAS ESCALAS DE CONTENIDO Y SUS SUBESCALAS.**

Los clínicos e investigadores, recientemente se han dado cuenta que, al considerar el contenido de los reactivos, se aumenta significativamente la interpretación del MMPI. El punto a tratar a continuación es discutir algunas aproximaciones a la interpretación de las dimensiones de contenido en el MMPI-2. Se debe resaltar que estos enfoques son vistos como

complementarios a la interpretación de las escalas estándar del MMPI-2 y no deberán utilizarse en su lugar.

Las escalas clínicas estándar del MMPI fueron construidas por medio de procedimientos empíricos de clasificación. Debido a la poca atención que Hathaway y McKinley, (1943), prestaron a la homogeneidad de la escala, muchas de las escalas clínicas son algo heterogéneas en términos del contenido de los reactivos, lo que quiere decir que dos individuos pueden obtener el mismo puntaje crudo en una escala clínica aún cuando hayan respondido con combinaciones muy diferentes al mismo grupo de reactivos. Diversos investigadores han sugerido que el análisis sistemático de estos subgrupos de reactivos dentro de las subescalas clínicas puede beneficiar significativamente la interpretación de los protocolos (Comrey y Marggraff, 1958; Graham, Schroeder y Lilly, 1971; Harris y Lingo, 1955, 1968; Pepper y Strong, 1958).

Harris y Lingo, (1955, 1968), reportaron la construcción de las subescalas para seis de las diez escalas clínicas estándar (escalas 2, 3, 4, 5, 8 y 9); pero no desarrollaron subescalas para la escala 1 ó 7 porque las consideraron homogéneas en cuanto a contenido. Aunque un estudio de análisis factorial de Comrey, (1957), sugirió que Harris y Lingo, et. al., estaban en lo correcto con respecto a la unidimensionalidad de la escala 1, los análisis factoriales de los reactivos de la escala 7 no han sido concluyentes, Butcher, (1989).

Comrey, (1957), analizó factorialmente las respuestas a los reactivos de

la escala 7 e identificó varios factores, pero Strenger, (1989) no pudo desarrollar subescalas válidas y confiables para la escala 7, principalmente debido a la homogeneidad de la misma. Harris y Lingoës, et. al., no desarrollaron subescalas para las escalas 5 y 6 porque éstas no fueron consideradas escalas clínicas estándar.

Aunque se asumió que las subescalas resultantes serían más homogéneas que las escalas de las cuales fueron obtenidas, Harris y Lingoës, (1955, 1968), no aportaron estimadores estadísticos de homogeneidad. En total se desarrollaron 31 subescalas, pero 3 de ellas, que se obtienen sumando los puntajes de otras subescalas, generalmente no son utilizadas en la interpretación clínica.

En virtud de que el MMPI-2 incluye muchos de los reactivos de las escalas clínicas estándar, se pueden obtener las subescalas Harris-Lingoës, et.al. Se llevaron a cabo varios cambios en las subescalas del MMPI original al MMPI-2; muchos reactivos que son considerados para el puntaje de algunas subescalas fueron eliminadas, por lo que estas subescalas tienen menos reactivos en el MMPI-2 que en el MMPI original.

Harris y Lingoës, et.al. incluyeron, en algunas de las subescalas, reactivos que no se encontraban en las escalas originales, aparentemente debido a que estuvieron utilizando versiones preliminares de algunas escalas clínicas. En el MMPI-2, los reactivos que no se encontraban en las subescalas originales fueron eliminados de las subescalas. Finalmente, las subescalas Harris-Lingões

han sido renumeradas para eliminar las etiquetas por letras de algunas subescalas.

Harris y Lingoés, (1955), no presentaron datos normativos cuando describieron por primera vez sus subescalas, pero en una publicación posterior Harris y Lingoés, (1968), reportaron medias y desviaciones estándar para pacientes psiquiátricos de la Clínica Langley Porter en E.U.A. Gocka y Holloway, (1963), presentaron medias y desviaciones estándar de 68 pacientes psiquiátricos varones, todos ellos veteranos de guerra.

Aunque muchas de estas subescalas tienen Coeficiente Alfa más bien bajos, muchas tienen un alto grado de consistencia interna. También los Coeficientes test-retest para las submuestras de sujetos incluidos en la estandarización y que contestaron el MMPI-2 en dos ocasiones. Los datos test-retest sugieren que la estabilidad temporal de las escalas es menor que la de las escalas originales, pero ésta es adecuada para ambas. Como se podría esperar, las subescalas más pequeñas tienen los menores coeficientes test-retest.

El trabajo de análisis de Comrey, (1957); Comrey y Marggraff, (1958), ofrece indirectamente cierto apoyo a la validez de constructo de las subescalas Harris-Lingoés, et. al. Para cada escala clínica del MMPI (excluyendo las escalas 5 y 0), Comrey, et. al., reportó análisis factoriales de las intercorrelaciones de reactivos. Aunque existen algunas diferencias significativas entre las subescalas Harris-Lingoés (desarrolladas empíricamente)

y el correspondiente factor obtenido por Comrey, et. al., a través de análisis factorial; en general, los estudios de Comrey, et. al., revelaron factores para las escalas clínicas originales que son similares a las subescalas Harris-Lingoes, et. al., y apoyan la noción de Harris Lingoes, et. al., sobre el hecho de que las escalas clínicas no son homogéneas y unidimensionales.

Lingoes, (1960), analizó factorialmente los puntajes en las subescalas Harris-Lingoes y en las subescalas Sutil-Obvio de Wiener para el MMPI (Wiener, Graham, Taylor, y Meyer, 1980), en un intento por determinar la estructura factorial estadística del MMPI Concluyendo que la dimensionalidad del MMPI era más compleja que seis escalas estándar de las cuales se derivaban varias subescalas, pero más simple que una de 36 subescalas.

Calvin, (1974), examinó estadísticamente la homogeneidad de las cinco subescalas Harris-Lingoes para la escala 2 (Depresión). Por separado, analizó estadísticamente las correlaciones entre reactivos para cada una de las cinco subescalas, concluyendo que subescala (Retardo Psicomotor) era bidimensional (pérdida de interés en las actividades vitales e inhibición de la hostilidad). El examen de los Coeficientes de Consistencia Interna, indican que existe una considerable variabilidad entre las subescalas Harris-Lingoes. Algunas de ellas, tales como la "D1" (Depresión Subjetiva) y "Hy1" (Negación de la Ansiedad Social), tienen buena consistencia interna, mientras que otras como la "D2" (Retardo Psicomotor) y "Hy5" (Inhibición de la Agresión) tienen muy poca consistencia interna.

Harris y Christiansen, (1946), estudiaron las diferencias en el MMPI antes de la terapia entre pacientes neuróticos que fueron considerados como exitosos en psicoterapia y aquellos de los cuales se juzgó que el procedimiento terapéutico no había sido exitoso. Encontrando que los pacientes exitosos puntuaron más bajo en las escalas 4, 6, 8 y 9 del MMPI, lo que sugiere que tenían una mayor fuerza yoica. También se identificaron diferencias significativas entre los dos grupos de pacientes en ocho de las subescalas Harris-Lingoes.

Los pacientes con buenos resultados en psicoterapia puntuaron más bajo en las subescalas de Desacuerdo Familiar, Problemas de Autoridad y Alienación Social, correspondientes a la escala original cuatro, en la subescala de Ideas Persecutorias de la escala 6; y en las subescalas de Inhibición Defectuosa y Experiencias Sensoriales Bizarras de la escala 8.

Harris y Christiansen, et. al., no investigaron en su trabajo si se obtenía una predicción más exacta del éxito en psicoterapia tomando en cuenta las subescalas Harris-Lingoes, et. al., y no sólo las escalas clínicas originales. Sin embargo, ellos consideraron que la información obtenida por medio de las subescalas podía llevar a un mejor entendimiento de cómo se conciben a sí mismos y al ambiente en que viven aquellos pacientes que logran mejores resultados en psicoterapia.

Gocka y Holloway, (1963), correlacionaron los puntajes de pacientes

psiquiátricos en las subescalas Harris-Lingoes,

- a) con sus calificaciones en otras escalas del MMPI que evalúan Deseabilidad Social, Introversión-Extroversión, y Simulación;
- b) con diversas variables sociodemográficas (inteligencia, nivel ocupacional, estado civil);
- c) con el estado de competencia legal al momento de ser ingresados al hospital y
- d) con el número de días de hospitalización.

Muchas de las subescalas Harris-Lingoes, et- al., estuvieron relacionadas con la escala de Deseabilidad Social, y algunas de ellas lo estuvieron con las escalas de Simulación y de Introversión-Extroversión. Se encontraron algunas correlaciones significativas entre los puntajes de las subescalas Harris-Lingoes y las variables sociodemográficas. Dos puntajes de subescalas correlacionaron significativamente con el nivel de competencia legal, y ninguna de las subescalas se relacionó con la duración del internamiento.

Paton, (1969), comparó los puntajes obtenidos en las subescalas Harris-Lingoes de presos de raza blanca y negra. Encontrando que los blancos puntuaban más alto en la subescala Problemas de Autoridad, lo cual sugiere que ellos presentan con mayor frecuencia dificultades de este tipo y tendencias

agresivas, comparados con los presos de raza negra. Estos últimos obtuvieron puntajes mayores en las subescalas de Ideas Persecutorias, Alienación Social y Expansividad Yoica, sugiriendo más tendencias psicóticas.

Paton, (1969), también comparó los puntajes obtenidos por los presos en estas subescalas, con las normas psiquiátricas reportadas por Harris y Lingo, (1968). Y encontró que los presos tienen puntajes más altos que los pacientes psiquiátricos en las subescalas de Alienación Social, Auto Alienación y Amoralidad. Las calificaciones obtenidas por los presos son menores que las de pacientes psiquiátricos en las subescalas de Depresión Subjetiva, Retardo Psicomotor, Embotamiento Mental, Necesidad de Afecto, Malestar, Inhibición de la Agresión, Escaso Manejo Cognitivo del Yo, Escaso Manejo Connativo del Yo y Aceleración Psicomotora.

Calvin, (1975), intentó identificar empíricamente los correlatos conductuales de las subescalas Harris-Lingo en una muestra de pacientes psiquiátricos hospitalizados. Comparando los pacientes con puntajes más altos en cada una de las subescalas Harris-Lingo con otros que tuvieran puntajes diferentes en la misma escala, tomando en cuenta diversas variables extratest incluyendo el diagnóstico psiquiátrico, las razones de la hospitalización, la evaluación de las enfermeras y la evaluaciones psiquiátricas.

Aunque se determinó que 10 de las 28 subescalas tenían correlatos conductuales confiables, Calvin, et. al., concluyó que en la mayoría de los casos, las subescalas no agregan información significativa al análisis del

protocolo basado sólo en las escalas clínicas estándar para pacientes psiquiátricos.

Harris y Lingo, (1955 - 1968), no desarrollaron subescalas para las escalas 5 y 0; su omisión se debió a que en las investigaciones realizadas no consideraron a estas escalas como escalas clínicas estándar.

Posteriormente Pepper y Strong, (1958), utilizaron juicios clínicos para formar subgrupos de reactivos para la escala 5, pero este trabajo no fue fructífero por la poca atención que le prestaron los usuarios del MMPI

Por otra parte, Graham, Schroeder y Lilly, (1971), realizaron un análisis factorial a las respuestas de los reactivos de las escalas 5 y 0, de pacientes psiquiátricos tanto hospitalizados como ambulatorios y de sujetos normales. Para cada escala surgieron 7 factores.

Serkownek, (1975), empleó los resultados obtenidos por Graham y cols., (1971), con el propósito de desarrollar subescalas para las escalas 5 y 0. Antes de la publicación del MMPI-2, las subescalas de Serkownek ya eran empleadas por los usuarios del MMPI, pero se decidió no incluirlos en el MMPI-2.

Entre las razones para su no inclusión se encuentran los problemas metodológicos. Graham y cols., (1971) combinaron datos de hombres y mujeres en sus análisis lo que pudo haber creado factores de intereses masculinos y femeninos artificiales. Otro inconveniente fue que algunos de los

reactivos de las subescalas Serkownek, et. al., fueron puntuados en dirección opuesta a las escalas originales.

Ben-Porath, Hostetler, Butcher y Graham, (1989), desarrollaron subescalas de la escala 0 para el MMPI-2 con el propósito de reemplazar las subescalas de Serkownek para esta escala. Emplearon análisis factoriales de las respuestas a los reactivos de la escala 0 de hombres y mujeres normales que eran estudiantes universitarios, para construir subescalas provisionales; para refinar estas subescalas se realizaron procedimientos de consistencia interna. De este proceso resultaron tres subescalas mutuamente excluyentes, con consistencia interna, moderadamente independientes y representativas de las principales dimensiones de contenido de la escala 0.

Ben-Porath y cols., (1989), obtuvieron los Coeficientes de Consistencia Interna (Alfas de Cronbach) para algunas subescalas, mismos que fueron calculados a partir de muestras normativas y de estudiantes universitarios. Estos coeficientes muestran que la consistencia interna de las subescalas se compara muy favorablemente con el resto de las escalas y subescalas del MMPI-2.

Los Coeficientes de Confiabilidad test-retest para las subescalas se calcularon al emplear una submuestra de 82 hombres y 111 mujeres de las muestras normativas del MMPI-2, mismos que habían contestado la prueba en dos ocasiones con un intervalo de alrededor de una semana entre ambas aplicaciones, Ben-Porath y cols., (1989). La estabilidad temporal de las

subescalas parece ser más alta que la obtenida por otras escalas y subescalas del MMPI-2.

Ben-Porath y cols., (1989), reportaron datos preliminares de validez para las subescalas; correlacionaron los puntajes obtenidos en las subescalas con evaluaciones conductuales cuantitativas para una muestra de 822 parejas de sujetos extraídas de las muestras normativas, que participaron juntos en el estudio pero que se valoraron en forma independiente. Se consideró que los patrones de correlación ofrecían sustento suficiente para la validez convergente y divergente de las subescalas. Ben-Porath y cols., (1989) recomendaron que los puntajes T de 65 o mayores fueran considerados como altos y puntajes T menores de 40 como puntaje de corte para calificaciones menores.

Grayson, (1951) (cita Nuñez, 1968), identificó el primer grupo de reactivos críticos para el MMPI basándose en un juicio clínico subjetivo. El grupo contenía 38 reactivos que coincidían con síntomas psicóticos severos y se traslapaban considerablemente con las escalas F y 8; creía que las respuestas positivas a estos reactivos sugerían problemas emocionales potencialmente serios.

Caldwell, (1969), generó un grupo más completo de reactivos clínicos utilizando un método intuitivo; destinó su uso a la calificación e interpretación computarizada.

Koss, Butcher y Hoffman, (1976), investigaron la validez de los

reactivos críticos de Grayson y Caldwell, et. al., concluyendo que ambos grupos de reactivos tienen una pobre ejecución como indicadores de disfunciones serias.

Koss, Butcher y Hoffman, (1976), con la ayuda de otros clínicos, identificaron los reactivos del MMPI que parecían tener relación con seis áreas de crisis: estado agudo de ansiedad, ideación suicida depresiva, ataques de pánico, estrés situacional debido al alcoholismo, confusión mental e ideas de persecución. Los reactivos que eligieron se compararon con los criterios propios de cada crisis, obteniendo, de esta manera, 73 reactivos críticos válidos. Después de la revisión de 1989 al MMPI, este grupo de reactivos fue reevaluado para adaptarlos a los cambios realizados en el grupo total de la prueba, Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen y Kraemmer, (1989).

Lachar y Wrobel, (1979), emplearon un enfoque similar al anterior para identificar 111 reactivos críticos relacionados con 14 áreas problemáticas frecuentemente encontradas en muestras de pacientes hospitalizados y ambulatorios; de hecho, a excepción de 4 reactivos, los reactivos críticos originales de Lachar y Wrobel están incluidos en el MMPI-2.

Koss, (1979-1980), revisando las anteriores investigaciones, ha sugerido que los reactivos críticos de Koss-Butcher y Hoffman, et. al. y Lachar-Wrobel, et. al., tienen mayor validez que los de Grayson, et. al., o los de Caldwell, et. al. Pero también han puntualizado algunas precauciones que deben tomarse al utilizar los reactivos críticos. Todos los grupos de reactivos críticos se traslapan

considerablemente con las escalas F y 8, y muchos de los reactivos están clasificados en la dirección positiva (respuesta verdadera), por lo que es probable que los reactivos críticos sean falseados por aquellos sujetos que responden a todo en forma complaciente o por los pacientes que exageran sus síntomas y sus problemas.

### **3.14 DESARROLLO DE LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS DEL MMPI.**

En los últimos años se han usado las escalas adicionales que hace 20 años, aproximadamente, Dahlstrom y Welsh, (1960) incluyeron en uno de los apéndices del Manual del MMPI. En esa época eran 200 escalas, actualmente son más de 450 las escalas adicionales.

Las escalas especiales que se observan en los perfiles modernos norteamericanos del MMPI son las siguientes: Ansiedad A(A), Represión R(R), Fuerza del Yo Fyo(Es), Mac Andrew Mac-A (MAC-R), Hostilidad Sobrecontrolada Hr(O-H), Dominancia Do(Do), Responsabilidad Social Rs(Re), Desajuste Profesional Dpr(Mt), Género Masculino GM(GM), Género Femenino GF(GF). Además de estas escalas, las de Harris y Lingo, las de Wiggins y las de Tyron, Stein y Chu (TSC), que son alrededor de 70 escalas especiales (Núñez, 1968).

Hathaway y Briggs, (1957); Taylor, (1953); Dhalstrom, (1988); Peterson,

(1989) y Gough, McClosky y Meehl, (1951). utilizaron 12 escalas adicionales, mismas que calificaron por medio de computadoras. Aunque estas escalas no se han investigado en países latinoamericanos, se recomienda su utilización, ya que ofrecen mayor información para la comprensión de la persona estudiada.

Las frases del inventario fueron incluidas en las escalas originales, diferenciaban empíricamente a los diversos grupos que se investigaron en la primera parte de la década de los 30. No se le concedió mayor importancia al contenido de las frases que se identificaron en esta forma, y Hathaway, (1956), no trató de "verificar" si las escalas así integradas eran homogéneas y consistentes entre sí. No obstante, los investigadores del MMPI que posteriormente han originado otras escalas, han utilizado dos métodos principales al derivar dichas escalas basándose únicamente en 550 de las frases que integran el MMPI. Estos dos métodos son el lógico y el homogéneo (Núñez, et.al.).

El método lógico consiste en reunir frases que al ser analizadas pueden evaluar el rasgo o característica investigada. Aunque los estudios de validación empírica pueden ser realizados posteriormente para determinar la relación entre las puntuaciones. Estas escalas miden las características sugeridas por el nombre que se le da a la escala, y generalmente se utilizan sin validación empírica investigada más a fondo (Núñez, et.al.).

Otra opción para codificar las escalas especiales es el método

homogéneo; en este caso el investigador no tiene conocimiento a priori de las escalas que trata de elaborar. Toma un gran número de frases y las administra a un grupo de sujetos; las respuestas a las frases son intercorrelacionadas y la matriz de intercorrelación es sometida al método estadístico de Análisis Factorial. Los factores que surgen se consideran relevantes, puesto que han sido detectados por el inventario, y las escalas son construidas para evaluar las dimensiones de personalidad encontradas, seleccionando las frases del MMPI que tienen altas posibilidades en cada factor. Los resultados de estas escalas, seleccionadas por el método homogéneo, suelen tener una gran consistencia. Los nombres que se adjudican a las escalas están de acuerdo con el contenido de las frases de la escala especial (Núñez, et.al).

El propósito de estos dos métodos es ofrecer un mayor conocimiento de estas escalas, obtenidas por medio de los métodos lógico y homogéneo. Debido a que son alrededor de 450 las escalas especiales derivadas por medio de estos métodos, solamente algunas de las escalas especiales se han considerado de mayor utilidad en la interpretación de los perfiles; son escalas que surgieron de esfuerzos más completos en procesos de investigación, y que en la actualidad son muy utilizadas por los clínicos que trabajan con el MMPI (Núñez, et.al.).

Sin duda, las investigaciones realizadas por Butcher y Williams (1992) son las más utilizadas clínicamente y en forma rutinaria, ya que se incluyen en los servicios que utilizan en el MMPI-2.

En la interpretación de las escalas suplementarias, del MMPI-2 no hay un límite absoluto para los puntajes altos y bajos, en general, los puntajes T mayores a 65 deben considerarse como puntajes altos, y los puntajes T abajo de 40 como puntajes bajos. Para algunos puntajes tal como la escala revisada de alcoholismo de Mac Andrew, se hacen recomendaciones más específicas en cuanto a los límites (Butcher, et.al.).

Pero en el caso de las escalas clínicas y las de validez, no pueden determinarse límites absolutos para las puntuaciones altas y bajas; en general, las puntuaciones T mayores de 70 deben considerarse como altas y las menores de 40 bajas.

Acerca de las puntuaciones limítrofes específicas en las escalas suplementarias, entre más elevadas sean las puntuaciones será mayor la probabilidad de que sea aplicable la información interpretativa. De manera similar, entre menores sean las puntuaciones mayor será la probabilidad de que sea aplicable la información interpretativa para éstas.

El material interpretativo es para algunas escalas suplementarias más completo que para otras medidas más novedosas que se ofrecen actualmente en el MMPI-2.

Butcher y Williams, (1992) sugirieron las siguientes 13 de esas escalas adicionales que integran el perfil de escalas suplementarias en el MMPI-2 y se volvieron más familiares para el clínico debido a que se mencionan

rutinariamente por algunos de los servicios de calificación e interpretación del inventario:

A (A)	- Ansiedad
R (R)	- Represión
Fyo (Es)	- Fuerza del yo
A-Mac (MAC-R)	- Alcoholismo de MacAndrew-Revisada
Fp (Fb)	- F-Posterior
Hr (H-O)	- Hostilidad Sobrecontrolada
Do (Do)	- Dominancia
Rs (Re)	- Responsabilidad Social
Dpr (Mt)	- Desajuste Profesional
GM (GM)	- Género Masculino
GF (GF)	- Género Femenino
EPK (PK)	- Desordenes de Estrés Post-Traumático de Keane
EPS (PS)	- Desordenes de Estrés Post-Traumático de Schlenger.

Una razón primordial para seleccionar éstas escalas para su calificación es que se han publicado datos normativos para ellas. La composición y calificación de cada escala de investigación puede calificarse solamente si se administran los 567 reactivos del MMPI-2, al convertir las puntuaciones crudas de las escalas en puntuaciones T. Actualmente existen plantillas para calificación y hojas de perfiles disponibles para usarlas en la calificación e

interpretación individual, o la utilización de un programa computarizado para su calificación, Lucio, (1995).

Para todas las escalas, los valores fueron calculados originalmente por Dahlstrom y cols., (1960), a partir de los datos que presentaron Hathaway y Briggs, (1957), y Taylor, (1953). El grupo normativo incluía 226 hombres y 315 mujeres normales seleccionados de la muestra original del Minnesota utilizada para calcular los valores de las puntuaciones T para las escalas de validez y clínicas estándares del MMPI. Para la escala de Ansiedad, los valores se calcularon a partir de los datos de 1971 en hombres y mujeres universitarios normales mencionados por Taylor, et.al.

### **3.15 INTERPRETACIÓN Y ESTUDIOS REALIZADOS CON LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS.**

Son trece las escalas que conforman el las subescalas suplementarias del MMPI-2, mismas que se describen a continuación:

**A(A) Ansiedad** (39 reactivos) siempre que las escalas de validez y clínicas básicas del MMPI se sometieron a un análisis factorial estadístico para reducirlas a sus denominadores más comunes, mostraron consistentemente dos dimensiones básicas, ansiedad y represión (por ejemplo, Block, 1965; Eichman, 1961, 1962; Welsh, 1956). Welsh, (1965), desarrolló entonces estas dos escalas

de Ansiedad A(A) y Represión R(R) para evaluar esas dos dimensiones básicas.

Al analizar factorialmente las puntuaciones del MMPI correspondientes a pacientes varones del servicio médico para excombatientes, Welsh, et. al., identificó un factor que originalmente se había denominado "inadaptación general", que identificó posteriormente como la escala de ansiedad.

Welsh, et.al., desarrolló esta escala de Ansiedad A(A) para evaluar la primera dimensión que emerge cuando las escalas de validez y las clínicas se analizan factorialmente. La escala de Ansiedad A(A) tiene 39 reactivos en el MMPI original y en la versión del MMPI-2 .

Se desarrolló esta escala para evaluar el factor de ansiedad identificando los reactivos que se relacionaban de un modo elevado con este factor. Esta escala original se administró a nuevos grupos de pacientes psiquiátricos y se depuró utilizando procedimientos de consistencia interna. Los 39 reactivos que por último fueron identificados estadísticamente con este método, constituyen la forma final de la escala A(A). Welsh, et. al., sugirió a partir de un examen de los mismos que el contenido de los reactivos de la escala A(A) caen en estas cuatro categorías: pensamiento y procesos de pensamiento; tono emocional negativo; falta de energía y pesimismo; exagerada ideación. Los reactivos son codificados de manera que las puntuaciones altas en la escala A se asocian con una psicopatología mayor.

En resumen, un individuo que obtiene puntuaciones altas en la escala A(A), si proviene de una población normal, es una persona bastante infeliz, pero muchas veces debido a su insatisfacción, por lo general, está altamente motivado para la psicoterapia. Por otro lado, si el individuo está en un ambiente psiquiátrico, le corresponde denominaciones como neurótico, inadaptado, sumiso y excesivamente controlado, pero está tan insatisfecho como para estar motivado a cambiar con la psicoterapia.

Por el contrario la interpretación de las puntuaciones bajas de la escala de Ansiedad (A)(A), es indicativa de que el individuo no se siente ansioso o incómodo, más bien se percibe activo, vigoroso, expresivo, animado, con fluidez verbal, franco, abierto, amistoso, sociable, amable, informal; asume un papel preponderante en la relación con los demás. Es persuasivo, exhibicionista y eficiente, capaz de expresar ideas claras, versátil, ingenioso, autoconfiado, competitivo; con un alto valor del éxito y logros, interesado en el poder, la posición, el reconocimiento, manipula a las demás personas, y es incapaz de demorar la satisfacción de sus impulsos, generalmente actúa antes de reflexionar, sin considerar las consecuencias de sus actos.

Los puntajes bajos reflejan ausencia de angustia emocional. Estas personas tienden a ser enérgicas, competitivas y socialmente extrovertidas. Pueden ser incapaces de tolerar la frustración y usualmente prefieren la acción a la reflexión.

En resumen, el individuo que obtiene puntuaciones bajas en la escala A(A) se caracteriza como extrovertido, competente, confiado y algo impulsivo. Aunque no es probable que experimente un trastorno psicológico grave, puede tener o no problemas de adaptación.

**R(R) Represión** (37 reactivos) la escala R(R) la construyó Welsh, (1956), para medir la segunda dimensión preponderante que emerge cuando las escalas de validez estándar y clínica del MMPI se analizan factorialmente. Un procedimiento similar al utilizado para desarrollar la escala A(A) se empleó también con la escala R(R), resultando una escala final con 40 reactivos, para el MMPI original. La versión de la escala del MMPI-2 contiene 37 reactivos. Welsh, et. al., sugirió los siguientes grupos basados en el contenido de los reactivos de la escala R(R), salud y síntomas físicos; emotividad violencia, y actividad; reacciones ante las demás personas en circunstancias sociales; dominancia social, sentimientos de adecuación personal y apariencia personal; intereses personales y vocacionales.

El contenido de esta escala se encuentra también en la escala D(D) (Depresión, 10 frases) y Is(Si) (Introversión Social, 9 frases), y se refiere a negación de síntomas físicos, emotividad, violencia, reacciones sociales agradables, sentimientos de adaptación, dominio social e interés en la apariencia personal.

Lewinsohn, (1968), encontró que sólo se percibían pequeños cambios en las puntuaciones R(R) durante la hospitalización psiquiátrica. Welsh, et.al., mencionó que los datos proporcionados por Gough, (1957-1987) indicaban que en una muestra de sujetos normales, las puntuaciones de la escala R(R) se correlacionaban positivamente con las escalas L(L), K(K), 1 y 2 del MMPI, y se correlacionaban negativamente con la 9. Duckworth y Duckworth, (1975); Duckworth y Anderson, (1986) describen a los que obtienen puntuaciones elevadas en la R(R) como rechazantes, racionalizadores y carentes de "insight" sobre sí mismos. Block y Bailey, (1955), indicaron correlaciones extra prueba de las puntuaciones altas y bajas de la escala R(R).

La puntuación elevada es característica de personas que no desean discutir sus problemas personales ni su conducta; niegan la existencia o reprimen algún tipo de problemas personales; asimismo, son personas sumisas, convencionales, lentas. Además la alta puntuación identifica a personas que se esfuerzan por evitar disgustos o situaciones desagradables. La interpretación de altas puntuaciones de la escala de represión es indicativa de un individuo que es formal, de ideas claras, cuidadoso. En resumen, quien obtiene puntuaciones R(R) altas es un individuo que integra un estilo de vida bastante cuidadoso y cauteloso.

La puntuación baja en esta escala se encuentra en personas emotivas, desinhibidas verbales, entusiastas, atrevidas, alegres, generosas, impulsivas, agresivas, sarcásticas, informales, autoindulgentes, astutas, perspicaces, listas, sutiles, engañosas y mentirosas. Además son extrovertidas, emotivas,

espontáneas y su estilo de vida es dominante en sus relaciones interpersonales. Aparecen además como enérgicas, expresivas y personas informales. La interpretación de las puntuaciones bajas es indicativa de un individuo que es: sociable, abierto, parlanchín, arrojado, atrevido, vigoroso, jovial y valeroso. Además es generoso, mandón, discutiador, egoísta, autoindulgente, perspicaz, precavido. En resumen, el que obtiene puntuaciones R(R) bajas es más bien sociable, emocional y espontáneo en su estilo de vida, y dicho individuo adopta un papel preponderante en las relaciones interpersonales.

Con base en la investigación de Hathaway y Briggs, (1957) Dahlstrom y Welsh, (1965) donde realizaron un análisis detallado de estas escalas. Welsh, et. al., hizo un estudio minucioso de las escalas clínicas y obtuvo las escalas de Ansiedad y Represión; Welsh, et.al., encontró estos dos factores de las escalas clínicas y señaló que el primero A(A), se encuentra en las puntuaciones elevadas de las escalas 7 y 8, y en la puntuación baja de la escala K(K). Este factor A(A) refleja ansiedad y desadaptación. Durante 10 años se ha discutido esta escala especial (Jackson, 1967; Tyler, 1951; Sherer, 1982; Edward, 1977; Dahlstrom y cols., 1975), y la mayoría de los investigadores llega a la conclusión de que este factor debe interpretarse como una característica de la personalidad.

El segundo factor R(R) no causó tanta controversia. Por medio de análisis factorial Welsh, et. al., encontró que la Represión R(R) medida por esta escala se encuentra en las cargas positivas de las escalas 2, 3, 5 y 6, y en la carga moderadamente negativa de la escala 9; asimismo, identificó este factor

como una característica de la personalidad y lo denominó Represión.

Duckworth y Dwckworth, (1975); Dwckworth y Anderson, (1986), informaron que no habían encontrado muy precisas las descripciones de clasificación de Welsh, et. al., para bachilleres que asistían a orientación, con excepción de la interpretación para alta A(A)-alta R(R).

Welsh, (1956), mostró datos de confiabilidad para las escalas A(A) y R(R) basados en la investigación de Kooser y Stevens. Para 108 universitarios no graduados los coeficientes medios de confiabilidad para A(A) y R(R) fueron .88 y .48 respectivamente. Cuando se les dieron las escalas A(A) y R(R) a 60 estudiantes universitarios de segundo año en dos ocasiones, después de cuatro meses, los Coeficientes de Confiabilidad "test-retest" para A(A) y R(R) fueron .70 y .74, respectivamente. Gocka, (1965) mencionó valores Kuder-Richardson 21 (Consistencia Interna) de .94 y .72 para las escalas A(A) y R(R), respectivamente, para 200 pacientes psiquiátricos varones de la "Veterans Administration" de E.U.A.

Algunos autores sugirieron que las fuentes principales de variación en las respuestas del MMPI se asocian con las series de respuestas. Existe una serie de éstas en las que el individuo contesta los reactivos con la perspectiva o actitud particular desde la que le gustaría que lo mostraran. Edwards, (1964), refiere que el primer factor del MMPI, que se evalúa por la escala A(A), sencillamente lo hace la buena voluntad del examinado, en tanto que se describe a sí mismo en la prueba, para aprobar los reactivos socialmente

indeseables; Messick y Jackson, (1961), sugirieron que las puntuaciones R(R) sólo indican el grado en que los examinados están dispuestos a admitir condescendencia en la prueba y toda clase de dificultades emocionales. Esta interpretación parece apoyarse en el hecho de que todos los reactivos en la escala R(R) están codificados en la dirección falsa.

Block, (1965), refutó la serie de respuestas o argumentos de influencia al demostrar que las mismas dos dimensiones factoriales principales surgen, incluso, cuando se alteran las escalas del MMPI para controlar los efectos de la deseabilidad social, utilizando las técnicas desarrolladas por Edwards, (1964). Block, et. al., también identificó a través de su investigación correlaciones confiables extra-prueba para esas dos dimensiones factoriales.

Welsh, (1956), mostró algunos de los datos inéditos proporcionados por Gough, et. al., para un grupo de sujetos normales. Gough, et. al., encontró que las puntuaciones de la escala A(A) se correlacionaban negativamente con las escalas K(K) y L(L) y con la 1 del MMPI, y positivamente con la escala F(F), 9 y 0. Gough, et. al., también mencionó que los que obtienen puntuaciones altas en la escala A(A) mostraban disminución del ritmo personal, pesimismo, vacilación, indecisión e inhibición. Sheriffs y Boomer, (1954), encontraron que quienes obtenían puntuaciones altas en la escala A(A) mostraban más dudas sobre sí mismos en situaciones de examen. Welsh, (1956), presentó un estudio de Welsh y Roseman en el que se indicaba que los pacientes que mostraban el cambio más positivo o mejoría durante el transcurso de la terapia de choque insulínico también mostraron algunas disminuciones notables en las

puntuaciones de la escala R(R) además de la escala A(A) después de esta terapia.

Lewinsohn, (1968); Duckworth y Duckworth, (1975), sugirieron que una puntuación elevada indica que una persona está experimentando tanta incomodidad que es probable que esté motivada para el cambio en la psicoterapia. Block y Bailey, (1955), informaron correlaciones confiables extra-prueba para las puntuaciones altas y bajas.

**Fyo(Es) Fuerza del yo** (52 reactivos) la escala de Fuerza del Yo Foy(Es), fue desarrollada por Barron, (1953), para evaluar específicamente la capacidad de un individuo para beneficiarse de una psicoterapia individual o de grupo, para predecir la respuesta de pacientes neuróticos a la psicoterapia individual. La escala Fyo(Es) original tiene 68 reactivos, que se identificaron empíricamente del grupo de 566 reactivos del MMPI, comparando las frecuencias de respuesta a los reactivos de 17 pacientes que se juzgaron independientemente con una mejoría notable después de 6 meses de psicoterapia, con las frecuencias de respuesta de otros 16, juzgados sin mejoría después del mismo tiempo de psicoterapia. Los reactivos de esta escala tienen que ver con el funcionamiento físico, aislamiento, actitudes hacia la religión, posición moral, adecuación personal y habilidad para enfrentamiento, fobias y ansiedades.

Butcher, (1989), la integra en la revisión de las escalas suplementarias para la versión del MMPI-2, que contiene 52 reactivos, como una medida de

adaptación, de fortaleza, de recursos personales y de funcionamiento eficiente. Es también un buen indicador general de salud psicológica. Los puntajes altos en Fyo(Es) se asocian con la espontaneidad, buen contacto con la realidad, sentimiento de suficiencia personal, y buen funcionamiento físico. Las personas con altos puntajes son capaces de solucionar y manejar el estrés y recuperarse de los problemas.

De los estudios realizados por Barron, Dahlstrom, Good y Brantner, (cita Butcher, 1989), se puede señalar que las personas con una puntuación elevada en esta escala presentan más cambios positivos durante un tratamiento que las personas que ofrecen puntuación baja; sin embargo, la relación entre las puntuaciones Fyo(Es) y el pronóstico del tratamiento no es fácilmente interpretable, ya que debe tomarse en consideración una serie de variables. Las personas que obtienen puntuaciones altas tienden a una aceptación psicológica más adecuada; son más capaces de enfrentarse a sus problemas y a la tensión de la vida, que las personas que ofrecen una puntuación baja.

En términos generales, las personas con puntuaciones bajas no se encuentran bien integradas; psicológicamente son personas que tienen problemas crónicos de adaptación; los recursos internos de estas personas para enfrentarse en sus problemas son extremadamente limitados y por esta razón el pronóstico en psicoterapia es débil, Barron, (1953-1956); Dahlstrom y Welsh, (1960); Good y Brantner, (1961); Dahlstrom y cols., (1975) y Duckworth y Durckworth, (1975). Por otra parte, las personas que ofrecen una puntuación elevada tienen personalidad bien integrada; los grupos no psiquiátricos están

exentos de problemas emocionales serios; entre los que tienen problemas emocionales, una puntuación elevada en la escala Fyo(Es) sugiere que sus problemas son más bien situacionales que crónicos; tienen recursos personales internos para resolver sus problemas y el pronóstico en psicoterapia es bueno.

Colligan, Osborne, Swenson, y Offord, (1983), en un estudio establecieron una muestra normativa para el MMPI que consistió de 1408 personas normales (646 hombres y 762 mujeres) de 18 a 99 años de edad. Los sujetos fueron seleccionados al azar en una zona de 8,000 millas cuadradas en Minnesota "Iowa, Wisconsin y dentro de un radio de 50 millas en Rochester, Minnesota". Para este grupo, se identificó una submuestra que se apareó con otro grupo del censo de 640 personas normales (305 hombres y 355 mujeres) que fueron seleccionados en proporción con la edad y frecuencia de sexo según el censo de 1980. Esta muestra fue equivalente con la muestra de personas normales utilizada en los años cuarenta en el desarrollo de las tablas normativas del MMPI original.

Aunque los artículos de Barron, (1953-1958), acerca de la derivación de una escala de Fuerza del yo a partir del MMPI aparecieron hace más de 40 años. Dicha escala sigue siendo una de las más frecuentemente usadas dentro de las escalas suplementarias del MMPI, (Duckworth, 1975; Graham, 1987; Greene, 1989; Meyer, 1983; Newmark, Gentry y Whin, 1983; Webb, McNamara, y Rodgers, 1981), y en la actualidad en el MMPI-2.

**MAC-A(MAC-R) Alcoholismo de Mac-Andrew-Revisada** (49 reactivos) la escala fue desarrollada por Mac Andrew en 1965, usando dos diferentes grupos de pacientes. Las respuestas a los reactivos de hombres quienes se sabía que eran alcohólicos, fueron contrastadas con las de pacientes psiquiátricos varones.

MacAndrew, (1965), identificó 51 reactivos que diferenciaban a dos grupos de pacientes de consulta externa, alcohólicos y no alcohólicos en su mayoría hombres, por medio de su escala de alcoholismo. El formato de 49 reactivos de esta escala se ha utilizado más ampliamente en ambientes clínicos. Dos reactivos que hacían una obvia diferencia al uso de alcohol, fueron omitidos. La versión MAC-A(MAC-R) del MMPI-2 también tiene 49 reactivos, pero cuatro reactivos relativos a contenido religioso se reemplazaron con otros reactivos que obviamente se referían al abuso de droga y del alcohol.

Las investigaciones con estas escalas sugieren que los puntajes elevados pueden estar asociados con la propensión de la adicción en general, más que con la tendencia al alcoholismo solamente. Los puntajes brutos de 28 o más, sugieren marcadamente que se abusa de las sustancias. Los puntajes entre 24 y 27 en cierto modo sugieren que se abusa de sustancias pero habrá muchos positivos falsos en este nivel (ejemplo: algunas personas que se identifican como abusadores del alcohol a causa de su puntaje, realmente no son adictos). Los puntajes abajo de 24 contra-indican un problema de abuso de sustancias. En suma, además de sugerir la posibilidad de un problema de abuso de sustancias, los puntajes altos son característicos de personas que son

socialmente extrovertidas, exhibicionistas, y que están dispuestas a correr riesgos. Las personas con bajos puntajes tienden a mostrarse introvertidas, tímidas, faltas de confianza en si mismas, Clopton, Wiener y Davis, (1980)(cita en Lucio y Ampudia, (1993). Se ha encontrado que esta escala es útil en el diagnóstico de la conducta alcohólica Fine, Smith, Skeeters y Auveshine, (1971)(cita en Lucio y Ampudia, 1994).

**Fp(Fb) Posterior** (40 reactivos) es una escala nueva propuesta por Butcher, (1989) para el MMPI-2, el objetivo de esta escala es determinar la validez del perfil, y se encuentra en el grupo de las escalas suplementarias.

La escala Fp(Fb) Posterior se desarrolló de la misma manera en que los autores de la prueba derivaron la escala F(F) original, se localizaron los reactivos que habían sido identificados con una frecuencia muy baja (menos de 10% de los adultos no pacientes, contestaron el reactivo en una dirección particular) y se juntaron para formar una escala que ayudara a identificar a los individuos que era probable que estuvieran contestando el inventario inválidamente. Esta escala se utilizó para ayudar a detectar a los individuos que proporcionaban registros de pruebas no aceptables y quitarlos de la muestra normativa. La mayor parte de los reactivos que conforman la escala F(F) de 40 reactivos aparecen en el cuadernillo de prueba, después de los reactivos de la escala F(F) estándar. Por lo tanto, el puntaje de la escala F(F) puede identificar un registro en el que un individuo ha dejado de poner atención a los reactivos de la prueba y ha caído en un patrón de responder esencialmente

al azar. Así, la escala F(F) puede proporcionar una verificación adicional sobre la aceptación de un registro de prueba dado, especialmente en cuanto a las escalas suplementarias o de contenido (Butcher, 1989).

**Hr(O-H) Hostilidad Reprimida** (28 reactivos) Megargee, Cook y Mendelson, (1967) desarrollaron esta escala contrastando las respuestas de reactivos de prisioneros violentos y no violentos. (la versión original de la escala tenía 31 reactivos; la versión de la escala MMPI-2 tiene 28 reactivos). Esta escala proporciona la medida de la capacidad individual para tolerar la frustración sin tomar represalias.

Los puntajes elevados en esta escala son característicos de personas que tienden a responder apropiadamente a la provocación en la mayoría de los casos, pero que ocasionalmente demuestran respuestas de agresión exagerada sin provocación aparente. Se dispone de poca información en cuanto a puntajes bajos. Se pueden tratar inclusive de personas crónicamente agresivas o individuos que expresan agresión bastante apropiada, Megargee, Cook y Mendelson, (1967); Deiker, (1974).

Megargee et al., (1967) observaron que en general, esta escala es útil para diferenciar entre asaltantes demasiado controlados y asaltantes con poco control de sus impulsos.

**Do(Do) Dominancia** (25 reactivos) esta escala la desarrollaron Gough, McClosky y Meehl, (1951), la escala de 60 reactivos incluye una subescala de 28 del MMPI que pueden ser calificados por separado de la escala total de 60 y para los que se dispone de datos normativos. Los restantes 32 reactivos no son parte del MMPI. Se les dio a estudiantes de secundaria y bachillerato una definición de dominancia ("fuerza" en las situaciones personales; habilidad para influir a los demás; no fácilmente intimidable o derrotable; se siente confiado seguro y tranquilo en las situaciones) y se les pidió que denominaran los compañeros más y menos dominantes. Los grupos criterios de mayor y menor dominancia se definieron con base en esas denominaciones de los compañeros, y se les suministró a ambos grupos un cuestionario de 150 reactivos, que incluía algunos reactivos del MMPI.

Los reactivos están codificados de tal manera que una puntuación elevada en la escala Do(Do) sugiere una dominancia alta. Los 28 reactivos del MMPI incluidos se refieren a diversas áreas de contenido, como concentración, conductas obsesivo-compulsivas, confianza en sí mismo, incomodidad en situaciones sociales, preocupación por la apariencia física, perseverancia y opiniones políticas. La escala Do(Do) original incluía 28 reactivos, la versión del MMPI-2 incluye 25 reactivos. Es una medida de la tendencia de un individuo a tener control sobre sus relaciones interpersonales.

Los puntajes altos en Do(Do), se asocian con el equilibrio, la confianza, la seguridad en sí mismo, y la iniciativa social; la perseverancia, la resolución y liderazgo de grupo, son características también de los altos puntajes.

Las personas con bajos puntajes tienden a ser sumisas, poco enérgicas y fácilmente influenciadas por otras personas. Carecen de confianza en sí mismas y sienten que manejan sus problemas inadecuadamente.

**Rs(Re) Responsabilidad Social** (30 reactivos) la escala de Responsabilidad Social Rs(Re) la desarrollaron Gough, McClosky y Meehl, (1952), se contrastaron las respuestas de reactivos de estudiantes identificados por sus compañeros o maestros como más o menos responsables. La escala Rs(Re) original incluía 32 reactivos, el MMPI-2 tiene 30 reactivos. Los sujetos con puntajes altos en la escala Rs(Re) tienden a verse a sí mismos y ser vistos por otras personas como decididos a aceptar las consecuencias de su propia conducta como responsables, dignos de confianza y como personas íntegras, con sentido de responsabilidad para con el grupo. Las personas con bajos puntajes en esta escala no pueden verse a sí mismos ni ser vistos por otras personas como dispuestos a aceptar la responsabilidad de su propio comportamiento.

Duckworth y Duckworth, (1975), sugirieron que esta escala mide la aceptación (puntuación alta) o el rechazo (puntuación baja) de un sistema de valores previamente establecido, por lo general, el de los padres. Las personas que tienen más de 25 años con puntuaciones altas tienden a aceptar su sistema de valores actual e intentan continuar utilizándolo, y quienes obtienen puntuaciones bajas pueden cuestionar su sistema de valores presente o rechazar

los recién adquiridos. Para personas más jóvenes, las puntuaciones Rs(Re) altas indican que aceptan el sistema de valores de sus padres, mientras que las puntuaciones bajas indican el cuestionamiento o rechazo del sistema de valores de los padres.

Duckworth y Duckworth, et.al., también sugirieron que los que obtienen puntuaciones elevadas, sin importar la edad, son más rígidos en la aceptación de valores y están menos dispuestos a explorar a otros. Además indicaron que las personas mayores tienden a puntuaciones más elevadas que las jóvenes en la escala Rs(Re). Los estudiantes de bachillerato que cuestionan los valores paternos con frecuencia las obtienen bastante bajas.

**Dpr(Mt) Desajuste Profesional** (41 reactivos) Kleinmuntz, (1961), desarrolló esta escala para discriminar entre los estudiantes de profesional bien adaptados y mal adaptados emocionalmente. La escala Dpr(Mt) original tiene 43 reactivos, el MMPI-2 tiene 41 reactivos. Investigaciones subsecuentes han demostrado que los puntajes de esta escala son útiles en la identificación de la existencia de problemas emocionales entre estudiantes profesionales, pero no muy útil en predecir futuras dificultades de adaptación.

Las personas con puntajes altos en la escala Dpr(Mt) parecen estar poco adaptados y generalmente son ineficientes, pesimistas y angustiados. Las personas con puntajes bajos en Dpr(Mt) tienden a ser bien adaptados, optimistas y conscientes.

**GM(GM) Género Masculino (47 reactivos) y GF(GF) Género Femenino (46 reactivos)** se desarrollaron dos escalas por separado para el género masculino y el género femenino del MMPI-2 por Dahlstrom, (1980), GM(GM) y GF(GF), (Dahlstrom, 1980; Peterson, 1989). Ambas escalas se diseñaron para usarse con sujetos masculinos y femeninos.

En la construcción de estas escalas se usó el mismo método empírico de derivación que se empleó en las investigaciones anteriores del MMPI, mismas que se usaron también por Baucom, (1976-1980).

Las escalas de Peterson, (1989) se componen de descripciones de sí mismo, características tanto de un género como de otro, disponibles en un mismo reactivo.

Estas nuevas escalas se desarrollan sobre datos proporcionados por una muestra para el MMPI-2. Los reactivos incluidos en la escala GM(GM) fueron aquellos que el puntaje de la mayor parte de la muestra del grupo masculino, y por lo menos el 10% de mujeres, avalaba en el mismo sentido.

De la misma manera la inclusión de los reactivos para la escala GF(GF) se basó en el puntaje avalado por una mayoría de mujeres y en el mismo sentido por al menos 10% de hombres.

Nueve de estos 47 reactivos en GM(GM) aparecen en la escala 5; 16 de los 46 reactivos en GF(GF), son también puntajes de la escala 5 también.

La investigación preliminar de estas dos medidas de género Peterson, (1989) indica que para sujetos masculinos la escala GM(GM) se relaciona con una gran confianza en sí mismo, gran perseverancia y amplios intereses, además de la carencia de temores o sentimientos referentes a sí mismos. Para las mujeres GM(GM) también se relaciona con una gran confianza en sí mismas, y al mismo tiempo con la honestidad y la disposición para probar nuevas cosas, con la carencia de preocupaciones y sentimientos referidos a sí mismas.

Similarmente, para sujetos masculinos la escala GF(GF) se relaciona con la religiosidad, la tendencia a no jurar ó maldecir, y el ser francos en señalar a otros sus faltas personales. Esta escala también se correlaciona con el ser autoritario, tener poco control sobre el temperamento propio, con ser susceptibles al abuso del alcohol y a las drogas que no sean por prescripción. Para las mujeres la GF(GF) también se relaciona con la religiosidad y los problemas con el alcohol y las drogas. Serán necesarias más investigaciones para calcular el potencial total de estas nuevas escalas de género.

Es necesario investigaciones futuras en el uso conjunto de estas dos escalas y ya que podrían proporcionar importantes distinciones con respecto a la formación de pautas de comportamiento de los roles de género en un individuo, pero es importante no utilizarse solamente como una medida bipolar

como la escala 5. O sea que, mientras una persona que obtiene puntajes altos puede identificarse por un puntaje excesivo en un extremo u otro de la escala 5, una persona con puntaje alto en el GM(GM) y GF(GF) (o bajo en ambos) podría caer dentro de los rangos medios.

**EPK (PK) Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane (46 reactivos) y EPS(PS) Desorden de Estrés Post-Traumático de Schlenger (60 reactivos)** la escala original designada EPK(PK) se desarrolló por Keane, Malloy y Fairbank, (1984). Se basó en un contraste entre los pacientes psiquiátricos de la Administración de Veteranos con varios diagnósticos en el Axis I, quienes manifestaban desorden de estrés post-traumático o estaban libres de esta complicación adicional. El fundamento fue muy similar al usado por McAndrew al desarrollar la escala MAC-A(Mac-R). La escala EPK(PK) se ha utilizado con otros grupos de hospitales de veteranos y han recibido considerables apoyos de validación cruzada. Sin embargo, aún hay la necesidad de medidas adicionales para ayudar en la identificación de varios subgrupos de hombres y mujeres que sufren de este desorden emocional.

Una segunda escala denominada EPS(PS), es la trabajada por Schlenger y Kulka, (1987) en el Instituto de Investigación Triángulo en Carolina del Norte. Esta escala, a diferencia de la escala EPK(PK), se desarrolló contrastando veteranos vietnamitas sanos emocionalmente con otros que se identificaban principalmente por desordenes post-traumáticos, sin otros problemas psiquiátricos. Estas dos escalas tienden en gran parte a ser independientes una

de la otra; ambas pueden usarse conjuntamente para mejorar la clasificación diagnóstica. Los autores de ambas escalas continúan trabajando para afinar estas medidas.

Litz, Penk, Walsh, Hyer, y cols., (1991) realizaron un estudio de las diferencias y semejanzas entre aplicaciones del MMPI y el MMPI-2 en la evaluación del trastorno por Estrés Post-Traumático. Se administró tanto el MMPI original como el MMPI-2, a 29 sujetos con trastorno por Estrés Post-Traumático EPK(PK), 37 pacientes psiquiátricos veteranos mezclados (MV), 64 pacientes adictos sustancias veteranos mezclados (MV), y 32 no-veteranos normales. Se compararon los puntajes del MMPI y del MMPI-2 en términos de: grado de asociación, congruencia del tipo de código, promedio de diagnóstico acertado (cuando se comparaba con otras dos muestras clínicas y una muestra normal), y la congruencia de la escala de Keane EPK(PK). Los resultados revelan correlaciones significativamente elevadas entre las escalas básicas del MMPI y el MMPI-2 para la muestra con trastorno por Estrés Post-Traumático EPK(PK), así como congruencia en los códigos de dos picos comparable a estudios previos, Honaker, (1990). El MMPI-2 identificó efectivamente a los sujetos con Trastorno por Estrés Post-Traumático de los otros grupos. Los resultados también muestra un elevado grado de asociación entre el MMPI y el MMPI-2 en los puntajes de la escala de EPK(PK), no obstante que se encontraron diferencias menores en los puntajes brutos de las escalas EPK(PK) entre las dos pruebas.

Butcher, (1992), realizó un estudio de confiabilidad con el método de test-retest con 82 adultos de sexo masculino obteniendo los siguientes resultados:

**Datos del test-retest para las escalas suplementarias: medias, desviaciones estándar, coeficientes del test-retest, y medición del error estándar para 82 hombres adultos de la comunidad.**

Escala	Primera aplicación		Segunda aplicación		Correlación de Pearson (r)	Error estándar
	Media	Desviación Estándar D. E.	Media	Desviación Estándar D.E.		
A (A)	9.55	7.53	8.61	7.39	.91	2.25
R (R)	15.26	4.16	15.11	4.04	.79	1.91
Fyo (ES)	37.73	4.57	38.52	4.55	.78	2.15
A-Mac (MAC-R)	21.78	3.55	22.52	3.67	.62	2.18
Fp (Fb)	1.71	2.26	1.67	2.17	.86	0.84
INVAR (TRIN)	9.13	1.41	9.00	1.13	.34	1.15
INVER (VRIN)	5.23	2.58	4.05	2.60	.54	1.74
Hr (O-H)	12.67	2.65	12.37	2.76	.68	1.51
Do (Do)	7.33	4.26	6.06	4.14	.84	1.71
Rs (Re)	20.50	3.55	20.50	3.65	.85	1.36
Dpr (Mt)	10.80	6.35	9.48	6.57	.91	1.95
GM (GM)	37.91	4.55	38.57	3.98	.73	2.35
GF (GF)	27.10	4.66	27.10	4.35	.86	1.72
EPK (PK)	8.46	5.38	7.85	5.51	.86	2.01
EPS (PS)	9.80	7.06	9.00	7.55	.92	2.00

*Nota:* Estos datos están basados en 82 hombres y 111 mujeres a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no consistentes en la puntuación de los coeficientes del test-retest. Tomado de Butcher, (1989) con autorización del autor.

Así mismo realizó un estudio similar con 111 mujeres adultas arrojando la siguiente tabla de resultados:

**Datos del test-retest para las escalas suplementarias: medias, desviaciones estándar, coeficientes del test-retest, y medición del error estándar para 111 mujeres adultas de la comunidad.**

Escala	Primera Aplicación		Segunda Aplicación		Correlación de Pearson (r)	Error estándar
	Media	Desviación Estándar D. E.	Media	Desviación Estándar D.E.		
A (A)	12.60	8.11	10.93	8.47	.91	2.42
R (R)	16.68	3.59	16.43	3.65	.77	1.73
Fyo (ES)	33.88	5.00	35.04	4.78	.83	2.05
A-Mac (MAC-R)	20.61	3.35	20.59	3.45	.78	1.58
Fp (Fb)	2.45	2.80	1.84	2.37	.71	1.50
INVAR (TRIN)	8.99	1.44	9.06	1.37	.52	0.99
INVER (VRIN)	5.23	2.58	4.75	2.74	.51	1.81
Hr (O-H)	13.72	2.56	13.73	2.50	.69	1.42
Do (Do)	9.12	4.96	8.05	4.38	.86	1.88
Rs (Re)	20.86	3.12	20.94	3.47	.74	1.61
Dpr (Mt)	13.32	6.88	11.70	6.90	.90	2.20
GM (GM)	29.27	6.46	30.17	6.18	.89	2.19
GF (GF)	36.34	3.56	36.14	3.87	.78	1.67
EPK (PK)	10.48	6.65	8.83	6.23	.87	2.40
EPS (PS)	13.43	9.20	11.14	8.83	.88	3.19

*Nota:* Estos datos están basados en 82 hombres y 111 mujeres a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no consistentes en la puntuación de los coeficientes del test-retest. Tomado de Butcher, (1989) con autorización del autor.

En México no existen estudios realizados con estas escalas excepto el de Ampudia, (1994), que realizó un estudio exploratorio con el fin de conocer el comportamiento de las escalas suplementarias, escalas clínicas básicas y de validez del MMPI-2 versión en español Lucio y Reyes, (1992), y el rendimiento académico alto medio y bajo de un grupo de estudiantes universitarios de las carreras de la Facultad de Ciencias y la Escuela de Artes Plásticas de la UNAM.

La discriminación con variables de personalidad o académicas, y el análisis de otras variables combinadas, han sido utilizadas como poder predictivo en grupos de estudiantes utilizando el MMPI. Sin embargo no existen en México, estudios relacionando variables de personalidad y el rendimiento académico de los estudiantes con el MMPI-2 español. Estudios de este tipo permiten además actualizar y revisar instrumentos que evalúan la personalidad como el MMPI-2 versión español, Lucio y Reyes, (1992), cuyo uso es reciente en México.

Por ser esta investigación de carácter exploratorio, se propusieron cuestionamientos y no se presentaron hipótesis, para determinar si se presentan en forma diferente las escalas suplementarias del MMPI-2, en estudiantes universitarios de bajo medio y alto rendimiento. Para integrar la muestra de este

estudio se seleccionaron en forma aleatoria 650 sujetos estudiantes universitarios de la UNAM. De los cuales 385 correspondían a la Facultad de Ciencias, integrada por cuatro carreras: matemáticas, física, actuaría y biología, y 265 sujetos a la escuela de Artes Plásticas integrada por tres carreras: diseño gráfico, comunicación gráfica y artes visuales.

En los resultados obtenidos las correlaciones indican que no existen diferencias significativas entre las escalas suplementarias, clínicas básicas y de validez y el rendimiento académico de los estudiantes excepto en la escala de dominancia.

En un segundo análisis los puntajes fueron tratados a través de análisis de varianza para observar que tanto diferían o no significativamente por género y promedio en relación al rendimiento académico alto medio y bajo, de las escalas suplementarias, clínicas básicas y de validez. Para las escalas suplementarias por género se encontró que existen diferencias significativas en las escalas de Ansiedad, Fuerza del Yo, Alcoholismo de Mac-Andrew-Revisada, Dominancia, Responsabilidad Social, Desajuste Profesional, Género Masculino, Género Femenino, y la escala de Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane EPK(PK).

Para las escalas clínicas básicas y de validez por género se encontró que existen diferencias significativas en las escalas Mentiras, de Corrección, Hipocondriasis, Depresión, Histeria, Desviación Psicopática, Masculino-Femenino e Introversión-Extroversión.

Cuando se analizan los datos por promedio de calificaciones alto medio y bajo de las escalas suplementarias se encontraron diferencias significativas solo en las escalas de Dominancia y Desajuste Escolar.

Para las escalas clínicas básicas y de validez se encontraron diferencias significativas por promedio de calificaciones alto medio y bajo en las escalas de Depresión, Masculino-Femenino y la escala de Ansiedad.

Ampudia, (1994), concluye que "el utilizar este tipo de instrumentos permite observar diferencias principalmente en los puntajes de la media, que refieren características de personalidad entre los grupos de calificaciones. Sin embargo el no encontrar diferencias estadísticamente significativas principalmente por promedio, se debe probablemente al sistema de calificaciones utilizado al evaluar a los estudiantes. Es necesario por lo tanto considerar poblaciones mas grandes con otros criterios a fin de estudiar que factores pueden determinar el alto medio y bajo rendimiento del estudiante".

### **3.16 INVESTIGACIONES REALIZADAS CON EL MMPI.**

Existe una gran cantidad de estudios que dan cuenta acerca de los rasgos de personalidad que presentan diferentes grupos de sujetos universitarios, información que se ha obtenido mediante la aplicación e interpretación del MMPI.

De hecho, la introducción del MMPI original generó una gran cantidad de investigaciones por lo que a continuación se describen algunos estudios que se han realizado con el MMPI original en estudiantes universitarios.

Entre otros, se puede señalar a Kelly y King, (1979), que aplicaron el MMPI a una muestra de estudiantes de ambos sexos que pretendían ser admitidos en el Servicio de Salud Mental; encontraron que los sujetos del sexo masculino mostraban una mezcla de características neuróticas y psicóticas, mientras que las mujeres eran más neuróticas. Estos hallazgos sugieren que existen diferencias en la variable sexo.

Por otra parte, Williams, (1986), trabajó con 218 estudiantes de Psicología de primer ingreso acerca de la escala de Sociabilidad (MMPI), con las subescalas de Inferioridad, Malestar e Inconformidad Personal. La escala de Malestar e Inconformidad con otras personas, reportaban que los sujetos manifestaban hipersensibilidad, desconfianza, problemas físicos y somáticos. Mostró la validez en la utilización de estas subescalas en un test-retest, encontrando una correlación alta entre las distintas aplicaciones.

Fujioka y Chapman, (1984), realizaron un estudio con 19 hombres y 22 mujeres de la Universidad de Wisconsin, que presentaron alta la subescala de Aberración Perceptual (ideas mágicas), dichos sujetos fueron comparados contra 19 hombres y 20 mujeres de la misma universidad, con elevación en las escalas 2, 7 y 8 (MMPI); se encontró una similitud entre los grupos con

respecto a la escala de Depresión, es decir, los sujetos se identificaron con ambas escalas.

En México, se han realizado numerosos estudios como lo es el de Rivera y Ampudia, (1976), cuyos resultados sugieren que existe la necesidad de contar con técnicas psicológicas que faciliten la detección temprana de la presencia de psicopatología en estudiantes universitarios con el fin de ofrecer ayuda clínica oportuna.

Sugieren que el MMPI es un excelente instrumento en la detección precoz de patología, y que permite enfocar los esfuerzos de una institución en una forma más eficaz además es necesario realizar un proceso de normalización estadística, previo a la valoración clínica del grupo al utilizar el MMPI

Izaguirre, Sánchez y Ávila, (1970), partieron de la hipótesis de que el perfil de los adolescentes mexicanos es diferente al de las normas originales e inclusive al de los adolescentes norteamericanos. Postulan la influencia de las diferencias socioculturales entre México y Estados Unidos y la necesidad de obtener normas para la población en la ENEP, aplicaron un cuestionario socioeconómico y el MMPI, seleccionando una muestra al azar, de 911 estudiantes distribuidos de la siguiente manera: 672(73%) hombres y 239 (27%) mujeres. El análisis socioeconómico indica el predominio de la clase media (66.75%) y en segundo lugar la clase alta (18.33%). En cuanto al grado de escolaridad de los padres a nivel bachillerato, se encontró que correspondía aproximadamente, al porcentaje de los sujetos de la muestra.

Se confirmó la hipótesis alterna propuesta para encontrar diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de México-Estados Unidos, atribuidas a factores socioculturales y a la edad cuando se comparan con el grupo normativo original. Además se encontró que el factor K(K) no es sensible a factores socioculturales y que el perfil del adolescente mexicano, calificado con las normas originales, tiene mayor posibilidad de presentar elevación de las escalas 2 Depresión y 8 Esquizofrenia.

Rivera, (1987), comparó los datos normativos de dos poblaciones de estudiantes de la Facultad de Medicina con datos de población similar en los Estados Unidos, obteniendo diferencias entre ambas poblaciones.

Navarro, (1971), en una investigación reporta la influencia del sexo, la edad y el nivel de inteligencia sobre los puntajes T de las 13 escalas básicas del MMPI (Español) en una muestra de jóvenes mexicanos relativamente normales. Se utilizaron los datos del MMPI (Español) y los del Test de Dominós de 144 hombres y 144 mujeres de 14 a 21 años. Los resultados del análisis de varianza indicaron que: las diferencias entre los puntajes T de los hombres y de las mujeres alcanzaron un nivel significativo en las escalas L, K, 2, 3, 5, 7, 8, 9 y 0. Se obtuvieron también efectos significativos debido a los niveles de edad (los cuales fueron de mayor magnitud que los debidos a sexo), en las escalas L, F, K, 3, 7, 8, 9 y 0. Únicamente la escala 5 mostró diferencias significativas asociadas con los niveles de inteligencia.

De acuerdo con los datos obtenidos se reportó lo siguiente, las jóvenes mexicanas se presentan con mayores tendencias al perfeccionismo, con mayor control y con mayores tendencias a la introversión que los jóvenes mexicanos de la misma edad. Por el contrario, los jóvenes mexicanos admiten más sus sentimientos (tanto los de pesimismo como los de euforia), y presentan más preocupaciones somáticas y mayores tendencias obsesivas y esquizoides que las jóvenes mexicanas. Todos estos datos parecen contradecir hasta cierto punto el estereotipo popular de la mujer como el sexo débil. Dentro de los límites de edad investigados, las jóvenes mexicanas se presentan como más equilibradas que los jóvenes.

Los perfiles del MMPI (Español) correspondientes a los 14-15 años (M-F) mostraron los efectos de edad con mayor intensidad que todos los demás niveles de edad. Lo anterior sugiere que aunque el MMPI (Español) puede ser aplicado validamente a sujetos de 14-15 años, esto sólo puede hacerse con normas de edad apropiadas. Sin ellas, se corre el riesgo de cometer un número muy alto de errores al exagerar la sintomatología de este nivel de edad.

Esto es, que a medida que avanzan en edad, los jóvenes mexicanos de ambos sexos tienden a presentar una imagen más favorable y más controlada de sí mismos, y admiten menos inconformidad e inquietud. Tienden también a presentar menos obsesividad, tendencias esquizoides e impulsividad. Los hombres admiten, por el contrario, mayores preocupaciones somáticas a niveles de edad más altos. Casi todos los datos obtenidos parecen corresponder a la superación de las crisis propias de la adolescencia y a la entrada de la edad

adulta.

Los cambios en la personalidad de los jóvenes mexicanos de ambos sexos reflejan sentimientos personales de mayor equilibrio y estabilidad emocional, y una mayor confianza en sí mismos característicos de jóvenes normales de mayor edad. No se encontró una explicación satisfactoria para el aumento de preocupaciones somáticas en los jóvenes mexicanos de sexo masculino correspondientes a niveles de edad más elevados.

Los datos obtenidos en esa investigación sobre posibles efectos de niveles de inteligencia en el puntaje de las escalas del MMPI-Español, no fueron consistentes. Únicamente en la escala 5 se obtuvieron diferencias significativas debidas a nivel de inteligencia. En dicha escala se observó que aunque el puntaje más elevado correspondía al nivel de inteligencia bajo, y el puntaje más bajo al nivel de inteligencia medio. Este resultado significativo no puede interpretarse claramente.

Debido a que la muestra de dicha investigación fue bastante homogénea, es probable que no estuvieron representados adecuadamente los sujetos de un nivel de inteligencia suficientemente bajo.

En ese estudio fue notable la ausencia de interacciones significativas (exceptuando la de edad por sexo en la escala 3) entre las variables estudiadas. Esto sugiere que el sexo, la edad y la inteligencia producen efectos relativamente independientes en las distintas escalas básicas del

MMPI-Español. En casi todos los perfiles promedio correspondientes a los distintos niveles de edad (tanto en los perfiles de hombres como en los de mujeres) se encontraron puntajes T superiores a 60. Sin embargo, la muestra del estudio fue de jóvenes mexicanos relativamente normales.

Los datos indican que el uso de las normas ordinarias del MMPI en jóvenes mexicanos de 14 a 25 años puede llevar a interpretaciones diagnósticas que exageran notablemente la psicopatología, especialmente en el caso de sujetos de sexo masculino. La magnitud de los efectos significativos, debidos a niveles de edad sugieren además que las normas para jóvenes de 14 a 17 años no pueden ser las mismas que para jóvenes de 20 a 25 años, ya que se corre el riesgo de que en los primeros aparezcan falsamente notables desajustes emocionales.

Aunque se han señalado algunos puntos de contacto entre los datos obtenidos en el estudio con jóvenes mexicanos, utilizando la versión Española del MMPI y los datos obtenidos por otros investigadores, es evidente que no pueden tomarse como si fueran comparables a los obtenidos en Estados Unidos mediante el MMPI Inglés.

Pocas son las investigaciones que se han realizado acerca de las influencias que el sexo, la edad y la inteligencia de los sujetos tienen en el puntaje de las escalas básicas del MMPI.

Estudiando perfiles de adolescentes, Hathaway y Monachesi, (1963),

hallaron que las jóvenes obtienen mayor número de perfiles con puntajes máximos en las escalas 0 y 5, aunque el puntaje de las jóvenes en la escala 5 disminuye con la edad. Los jóvenes obtienen perfiles con puntajes máximos en las escalas 2 y 8 con mayor frecuencia que las jóvenes.

En grupos diagnósticos y con problemas de conducta, Marks y Seeman, (1963) y Lanyon, (1968), sostienen que el sexo parece producir pocas diferencias consistentes en el puntaje de las escalas básicas del MMPI. La única excepción es la escala 5, en la cual las mujeres obtienen un puntaje más bajo que los hombres.

Varios investigadores (Brozek, 1955; Aronson, 1958; Calden y Hokanson, 1959), encontraron que a mayor edad de los sujetos se presentaba un puntaje más elevado en las escalas 1 y 2 (correlación positiva). Brozek, et.al., y Calden y Hokanson. et.al., notaron el mismo fenómeno en la escala 0 en hombres. Applezweig, (1953) y Brozek, (1955), obtuvieron una correlación positiva entre la edad y la escala 5. Se han encontrado también correlaciones negativas entre la edad y las escalas 4 y 6 (Gynther y Shimkunas, 1966), y las escalas 8 y 9 (Applezweig, et.al., Brozek, et.al., Gynther y Shimkunas, et.al.)

En este sentido Thumin, (1969), encontró, a su vez, correlaciones negativas entre la edad y las escalas F, 7, y 8. Las relaciones entre la inteligencia y las escalas del MMPI son menos claras. En hombres, Stanton y Morris, (1956) y Thumin, et.al., hallaron que a niveles más altos de inteligencia correspondían en la escala 5 puntajes más elevados. Tanto en hombres como en

mujeres Gynther y Shimkunas, et.al., reportaron que el puntaje de la escala 5 estaba relacionado positivamente con la inteligencia y con la educación. Sin embargo Gynther y Shimkunas, et.al., y Thumin, et.al., obtuvieron una correlación negativa entre la inteligencia y la escala L(L). Según afirman Gynther y Shimkunas, et.al., la escala F(F) parece ser la única escala del MMPI afectada tanto por la edad como por la inteligencia.

Thumin, et.al., encontró correlaciones positivas, en hombres, entre el nivel educativo y las escalas L, K y 9. También observó una correlación negativa entre la educación y la escala 0. El autor afirma que los datos obtenidos hasta el presente acerca de los efectos de la edad, la educación y la inteligencia en las escalas del MMPI son muy limitados e incluso a veces inconsistentes y que, por tanto, no permiten conclusiones firmes o generalizaciones sólidas.

Lanyon, et.al., advirtió que usando traducciones del MMPI al italiano y al alemán resultan datos muy diferentes de los que se obtienen en Estados Unidos con sujetos de características generales parecidas. Debido a esto concluye que los puntajes logrados mediante traducciones del MMPI Inglés a otros idiomas no pueden tomarse como si fueran comparables a los que obtienen sujetos de habla inglesa.

Fowler y Coyle, (1969), elaboraron normas para los estudiantes que ingresan a la Universidad debido a que las normas derivadas de la

estandarización del MMPI no resultan apropiadas para estudiantes universitarios. Sería de gran utilidad que se pudieran elaborar normas parecidas a las de Fowler y Coyle, et.al., para el MMPI Español.

En este sentido, Navarro, (1971), con una muestra de 7297 hombres y 5080 mujeres, elaboró normas del MMPI que demostraron que el uso de normas extranjeras puede llevar a exageraciones en la evolución de la psicopatología, esto se debe principalmente a las condiciones sociales y medioambientales en las que fue creado el inventario, lo que quiere decir que si se adecua y adapta la población a estudiar, los resultados que se obtengan serán más objetivos.

El MMPI forma parte de las baterías de Diagnóstico Clínico del Centro de Orientación Psicológica de la Universidad Iberoamericana (U.I.A.). Se emplea también en estudios de Orientación Vocacional (solicitado por estudiantes, la mayoría al final de preparatoria, para considerar una apropiada elección de carrera), en estudios de Primer Ingreso (pedidos por la dirección de algunas carreras para ingresar a ellas) y en estudios de Cambio de Carrera (requeridos por la U.I.A. para que un alumno pueda pasar de una carrera a otra dentro de la misma Universidad.

Para las comparaciones, se emplearon las escalas básicas del MMPI, las escalas de contenido y seis índices. Los datos se analizaron mediante ANOVA (2 X 3, con tres niveles de grupos y dos niveles de sexo). Además, se efectuaron pruebas de Duncan para los niveles de grupo. Se escogieron 180

sujetos en total (90 hombres y 90 mujeres), todos con edades de 18 a 21 años.

La muestra se seleccionó al azar, tomando de los archivos del Centro de Orientación Psicológica (U.I.A.) 30 hojas de respuesta del MMPI de hombres en estudios de orientación vocacional (C.V.), 30 de primer ingreso (P.I.) y 30 de cambio de carrera (C.C.); de igual manera se seleccionaron las 30 hojas de respuesta de cada grupo para las mujeres. El total de sujetos fue de 180 (90 hombres y 90 mujeres), y el rango de edad fue de 18 a 21 años. Se formaron tres grupos y cada uno incluía a 30 hombres y 30 mujeres, un grupo de orientación vocacional, uno de primer ingreso y otro de cambio de carrera.

Según los resultados, los grupos de O.V y C.C., fueron muy semejantes entre sí. En seis comparaciones con el grupo de P.I., ambos grupos (principalmente el de O.V.) presentaron experiencias de pesimismo, alienación social, inmadurez inestabilidad emocional que parecen dificultar una adecuada elección de carrera. Como diferencias de sexo, los hombres presentaron mayor impulsividad, insatisfacción general y conflictos emocionales que las mujeres. También con respecto a sexo, reportaron que los hombres tuvieron puntajes significativamente más elevados que las mujeres en las escalas de Depresión, Histeria, Psicastenia y Esquizofrenia.

En cuanto a los grupos se establece que el grupo de O.V. y C.C. mostraron mayor inconformidad y alienación social, así como aislamiento y tendencias a la ideación imaginativa, mayor desajuste social general y mayor insatisfacción que el grupo de P.I. Este último mostró creencias y prácticas

religiosas más tradicionales que los otros dos grupos.

Puede concluirse que los rasgos de relativa inmadurez e inestabilidad encontrados en los grupos de O.V. y C.C. (mayormente en el grupo de O.V.) pueden dificultar una adecuada elección de carrera, tal vez porque resulta en una autoimagen menos coherente y realista. Los individuos del grupo de O.V. (o sus padres, amigos o maestros) se dan cuenta de sus problemas vocacionales y, finalmente, buscan ayuda profesional para escoger carreras apropiadas.

En cambio, los del grupo de C.C. se inscriben en carreras para las cuales no tienen las aptitudes, los intereses o la personalidad requerida. El resultado es que se ven obligados, después de perder uno o varios semestres, a recibir ayuda profesional que deberían haber solicitado antes de empezar irreflexivamente sus carreras.

Además, se encontraron diferencias entre los hombres y las mujeres (efectos de sexo). En las escalas ordinarias, los hombres mostraron experiencias de desánimo, pesimismo y poca estima de sí mismos más intensas o numerosas que las mujeres (escala D más elevada). En los hombres, también se halló mayor ansiedad, más preocupaciones de tipo ruminativo (Pt más elevada) y mayor insatisfacción general, aislamiento y tendencias a la ideación imaginativa (Se más elevada) que en las mujeres.

En las escalas de contenido, los hombres manifestaron mayor entusiasmo e inquietud y experiencias de tristeza y pesimismo más intensas y numerosas

DEP(DEP) más elevada que las mujeres. Las mujeres, por otra parte, manifestaron menos intereses de tipo "femenino" GF(GF) más baja que los hombres. En los índices, se encontró en los hombres mayor evidencia de patología de tipo no-neurótico, y de tipo intrapunitivo, que en las mujeres.

Además de las consideraciones anteriores, los datos sobre efectos de sexo sugieren para muestras semejantes a las de la presente investigación, que los jóvenes mexicanos de 18 a 21 años presentan mayor conducta de tipo impulsivo, mayor insatisfacción y conflictos emocionales más frecuentes que las jóvenes de la misma edad.

Navarro, (1971), demostró que, para niveles de edad distintos de los de la investigación, el uso de normas de Estados Unidos tendía a exagerar la patología de los jóvenes mexicanos, mayormente en el sexo masculino. Los resultados de la presente investigación sugieren algo parecido, aunque este efecto no es tan claro en la escala de contenido. Los puntajes demasiado bajos obtenidos por las jóvenes mexicanas en la escala Mf(Mf) indican que las normas de Estados Unidos para dicha escala, se deben usar con especial cautela en México.

En Estados Unidos, la extensa literatura acerca del MMPI demuestra que se obtienen diferencias significativas en varias escalas del MMPI cuando se comparan mediante dicho instrumento grupos de diversa sintomatología, ocupación, raza (Dahlstrom y Welsh, 1960; Lanyon, 1968; Butcher, 1979). No se encontraron, sin embargo, datos que se refieran específicamente a muestras

semejantes como en el estudio de Navarro, (1973).

Debido a que un estudio anterior Navarro, (1971), demostró que el MMPI (Español, versión de la Universidad de Puerto Rico, distribuido por "The Psychological Corporation") es muy sensible en México a influencias de sexo y edad, probablemente por eso Navarro, (1973) decidió controlar el nivel de edad en su estudio, analizando los posibles efectos de sexo en los tres grupos de su investigación.

Ortiz, (1984), realizó una investigación con el objeto de establecer la posible correlación entre los grados de patología de la personalidad y el rendimiento académico en la elección del área profesional en un grupo de estudiantes de quinto año de bachillerato de una preparatoria mixta particular.

En el estudio participaron 130 sujetos de ambos sexos, cuyas edades fluctuaban entre los 16 y los 20 años. De los resultados que se obtuvieron se concluyó que los rasgos de personalidad y el grado de patología de los mismos no influyen determinadamente en la elección del área profesional en los alumnos que van a cursar el sexto año de bachillerato. Además, la escala 8 Esquizofrenia, puntúa como la más alta para toda la población.

Es importante señalar que el MMPI no fue diseñado para detectar las cualidades y los recursos de las personas, sino para evaluar sus rasgos psicopatológicos, por lo que es de vital importancia que para su interpretación, se considere la experiencia de quien hace la evaluación.

### 3.17 INVESTIGACIONES REALIZADAS CON EL MMPI-2.

DeLain, (1990), realizaron una investigación comparando entre el MMPI y el MMPI-2 como estudio de una teoría de generalización, analizaron los componentes de la varianza para el MMPI y la recientemente publicada del MMPI-2 usando el diseño de análisis facético de la Teoría de Generalización.

Los datos fueron tomados de 60 sujetos, con edades entre 19 y 44 años, con una distribución igual de hombres y mujeres, caucásicos y afro-americanos. Los datos se recolectaron usando una administración simultánea del MMPI y del MMPI-2. La generalización de las facetas dependientes de las 13 escalas del MMPI, para ambas versiones de la prueba, se examinó usando el programa de Sistema de Análisis de Varianza de Propósito General (GÉNOVA). La diferencia de varianza entre las escalas del MMPI y el MMPI-2 alcanzaron de 0% a 13% con un cambio significativo en los puntajes esperados del universo. El análisis universitario también indicó diferencias significativas entre los perfiles medios para las versiones del MMPI, con una concordancia entre la proporción F univariada y los componentes de varianza de GÉNOVA.

No se encontraron diferencias por raza o sexo en la estimación de varianza o en el Análisis Univariado. El examen del tipo de código de dos picos, indicó aproximadamente un desacuerdo de la mitad entre las versiones de la prueba, fue elevada, aunque hubo cambios en las correlaciones entre las

escalas dentro de cada prueba.

Levitt, (1990), realizó un estudio estructural del impacto del MMPI-2 sobre el MMPI-1 de los reactivos modificados del MMPI-1 para el MMPI-2, que presentaron en pares para ilustrar las modificaciones. Los reactivos del MMPI-1 eliminados para el MMPI-2 también se presentaron agrupados por categorías.

Presentó las frecuencias de los reactivos que permanecen en el MMPI-2 para las escalas espaciales: las subescalas de Harris y Lingoos de las escalas clínicas Harris y Lingoos, (1955); las escalas de contenido Wiggins, (Wiggins, 1966); las escalas agrupadas de Tryon, (1966); Chu, (1966) y Stein, (1968), las escalas racionales de Indiana, Levitt, (1989); y se seleccionaron otras escalas especiales.

También se presentaron las frecuencias de los reactivos del MMPI-1 en las escalas de validez y de contenido del MMPI-2. La mayoría de las escalas especiales desarrolladas para el MMPI-1 permanecieron relativamente intactas en el MMPI-2.

Strassberg, (1991), en su estudio de resolución a los dilemas interpretativos creados por el MMPI-2, responde a los comentarios de Ben-Porath, Graham, Timbrock y Butcher, (1991), en los cuales sugiere que las diferencias entre el MMPI-2 y el MMPI-1 son de esperarse, que son menos importantes de lo que Strassberg, et al., supone; y que casi siempre revelarán la

superioridad del MMPI-2. Strassberg, et. al., aún sostiene que los dilemas interpretativos pueden existir en el uso del MMPI-2, pero que éstos no deberían desanimar el uso del instrumento.

Ben-Porath, Graham, Timbrock y Butcher, (1991), en su estudio de los dilemas interpretativos creados por el MMPI-2 en una respuesta a Strassberg, (1991), discuten los dilemas interpretativos identificados por Strassberg, et. al., y proponen para aclarar estos dilemas que algunos cambios se han introducido realmente en el MMPI-2 y que estos cambios son un requisito necesario para su mejoría. Los cambios en el procedimiento de administración usados con la muestra normativa del MMPI-2 deben mejorar la calidad de los datos normativos.

Los cambios de los puntajes T fueron desarrollados de forma que produjeran un cambio mínimo en los perfiles pero que permitieran una interpretación más precisa a las diferencias entre las escalas del perfil de un individuo. Los cambios normativos tienen un efecto diferencial sobre las escalas clínicas. Finalmente, el problema de la congruencia de codificación ha sido sobreestimado y exagerado, por lo que se concluye que los cambios introducidos en el MMPI-2, pueden solamente servir para mejorar la prueba.

Strassberg, et.al., en otro estudio sobre los dilemas interpretativos creados por el MMPI-2, argumenta que mientras el MMPI-2 tiene potencial para proveer más y mejor información clínicamente relevante que su predecesor, su introducción también crea varios problemas para los clínicos e

investigadores. Las nuevas normas y el uso de puntajes "T-Uniforme", en vez de puntajes de "T-Lineal", como resultado de los mismos puntajes brutos en las dos pruebas producen perfiles clínicos que pueden ser diferentes tanto cualitativa como cuantitativamente.

Estas diferencias pueden resultar en dificultades en la interpretación del perfil del MMPI-2 cuando el usuario cuenta con estrategias interpretativas sobre el MMPI. Se señala esta preocupación y se ofrece estrategias remediables temporales.

Butcher, Jeffrey, Cayton, Colligan y cols., (1990), llevaron a cabo un estudio del personal en servicio militar activo con el MMPI-2, para determinar si se necesitaban normas especiales para su uso en militares, se exploró la relevancia y lo apropiado del MMPI-2. Así con 1,156 hombres con edades entre 17 y 51 años, de la Armada, la Marina, Fuerza Aérea y del Cuerpo de Marineros, respondieron de manera similar a la muestra de reestandarización del MMPI-2; se obtuvieron puntajes medios y estructuras factoriales similares.

En concordancia con investigaciones anteriores, Fishburne y Parkinson, (1984), fue clara la diferencia por edades en el MMPI-2, en que los sujetos más jóvenes producen mayor elevación en las escalas, particularmente en las escalas de Desviación Psicopática, Psicastenia, Esquizofrenia e Hipomanía. Por

lo que se concluye que no se necesita establecer normas especiales para los

militares.

Pancoast y Archer, (1989), revisaron las normas de adultos del MMPI original en muestras normales, compararon los resultados encontrados en 21 estudios sobre el MMPI para adultos normales, con las normas de los valores de las escalas para el MMPI estándar. Estas comparaciones indicaron que las normas tradicionales de adultos pueden contener grados detectables de prejuicios desde su publicación y que se pueden encontrar patrones consistentes de diferencias de las normas del MMPI estándar en estudios independientes publicados tempranamente desde 1949.

Dos consideraciones separadas impactan sobre el desarrollo de las nuevas normas de adultos: los investigadores necesitan normas para adultos que reflejen con precisión los patrones de respuesta de la población general y los clínicos necesitan para la evaluación individual de pacientes psiquiátricos, normas que produzcan códigos en relación a la literatura empírica esparcida en más de 40 años.

Munley y Zarantonello, (1989), en una investigación al comparar tipos de perfiles del MMPI a través de normas contemporáneas y estándar, examinaron los cambios en la elevación media, dispersión, configuración total y tipos de códigos, de perfiles bien definidos del MMPI derivados de grupos de diagnóstico con correlación clínica conocida y su posterior transformación usando las normas contemporáneas desarrolladas por Colligan, Osborne, Swenson y Offord, (1983).

Analizaron un total de 34 perfiles del MMPI, usando los puntajes T normalizados contemporáneos. Los resultados produjeron las reducciones esperadas en la elevación media y la dispersión alrededor de la media en la transformación a normas contemporáneas. Los perfiles en puntajes T normalizados lineales y contemporáneos obtuvieron alta correlación entre sí, y mostraron un patrón similar de correlación con los tipos trimodales del MMPI de Skinner y Jackson en Munley y Zaratanello, (1989). Se encontró similitud en los perfiles en el 94% de los tipos de códigos. Aparece indicado el continuo uso de las normas originales con las normas contemporáneas.

Munley, (1991), llevó a cabo un estudio comparando los puntajes T para mujeres y hombres del MMPI y el MMPI-2 encontró que la relación entre puntajes T del MMPI-2 y el MMPI varía a través de las escalas individuales, los rangos específicos dentro de las escalas y a través de las normas para hombres y mujeres. La puntuación T de la escala L(L) es comparablemente más alta tanto para hombres como para mujeres. Las puntuaciones T de la escala F(F) del MMPI-2 son más altas para hombres pero algo más bajas para mujeres, las puntuaciones T de la escala K(K) son similares tanto para hombres como para mujeres. Tanto para hombres como para mujeres, las escalas 1, 2, 3, 6 y 0 parecen mantener una elevación relativamente mayor en comparación con las normas del MMPI original.

La escala 4 marcó disminución para ambos sexos, mientras que la escala 5 es más baja para hombres y algo más alta para mujeres. Las puntuaciones T

del MMPI-2 para las escalas 7, 8 y 9 son notablemente más bajas en el rango 65-80 para hombres; sin embargo, muestran menor reducción para mujeres con la escala 7 muy similar a las normas originales, y las escala 8 y 9 algo disminuidas pero no tanto como las escalas masculinas. En general, las puntuaciones T de las escalas clínicas del MMPI-2 para mujeres parecen mostrar mayor similitud con las normas originales que la que presentan las normas del nuevo MMPI-2 para hombres.

Comparando los puntajes T del MMPI-2 y del MMPI, el autor señala que es importante considerar el posible impacto del MMPI-2 vs. MMPI sobre los perfiles característicos tales como el de escala pico, los códigos de dos o tres picos y la configuración relativa entre las escalas. Pero esto depende de la población específica examinada y el grado de elevación y diferenciación de cada escala clínica.

La presente comparación sugiere, sin embargo, que los perfiles originales de hombres con puntuaciones picos que incluyen las escalas 1, 2, 3, 6 y 0 pueden mantenerse en el MMPI en contraste con las elevaciones picos que incluyen las escalas 4, 5, 7, 8 y 9 particularmente cuando los valores de la escala original estaban en el rango de T 65 a 80.

Para las mujeres, los perfiles originales que incluyen las escalas pico 1, 2, 3, 5, 6, 7 y 0 pueden mantenerse. Las escalas 8 y 9 pueden no mantenerse, y la escala 4 puede quedar fuera como escala pico más a menudo, particularmente cuando la elevación pico original estaba en el rango de T 65 a

En el mismo año, el autor, encontró que cuando los códigos originales de dos picos basados en las normas originales se comparaban con aquellos basados en las nuevas puntuaciones de "T uniforme", aproximadamente 2/3 de los pares de códigos permanecían iguales y 1/3 era diferente. Cuando se compara la frecuencia y porcentajes de escalas pico del MMPI a través de las normas originales y de las nuevas puntuaciones "T uniforme" para esta muestra, las escalas 1, 2, 3, 6 y 7 igualaban o excedían su frecuencia original como escalas pico con las normas de la nueva puntuación "T uniforme", mientras que la frecuencia de las escalas 4, 8 y 9 como código pico se reducía tanto para sujetos masculinos como femeninos en la muestra.

La presente comparación de los puntajes T del MMPI-2 y del MMPI puntualiza algunas de las características y complejidades de la interrelación de las escalas de ambas versiones y normas para la prueba. La recomendación del Comité de Reestandarización de usar una puntuación T del MMPI-2 de 65 como nuevo nivel de significancia clínica, ayuda al ajuste de la disminución de la escala del MMPI-2.

Sin embargo, es importante notar la observación de que no todas las escalas aparecen disminuidas y que aquellas que sí presentaron dicha tendencia, muestran algún grado de variabilidad. Más aún, algunas escalas indican disminución en el rango medio o bajo de la escala y luego una mejora en los rangos superiores.

Estas observaciones son de interés para los clínicos que deciden comparar el perfil del MMPI-2 con el del MMPI original que podría haber sido obtenido en base al MMPI. En adición a los cambios debidos a las nuevas normas y puntuaciones "T uniforme", es probable que el impacto del nuevo MMPI-2 en las elevaciones de la escala original y los tipos de códigos, sean influenciados en parte por la escala de medida del error del MMPI original y por el grado de elevación y diferenciación de los perfiles del MMPI original.

Las diversas investigaciones, tanto como el MMPI como con el MMPI-2, apoyan el avance de su conocimiento. Siendo el MMPI una herramienta a la que se ha concedido tanta importancia por ser el inventario de personalidad más completo creado hasta hoy, para la evaluación psicológica de la personalidad. Actualmente existen en uso varias versiones del MMPI en lenguas extranjeras y se están realizando muchas traducciones del MMPI-2, tales como el español, Tailandés, Vietnamita, Chino, Noruego, Japonés, Alemán, Hebreo, Italiano y el Ruso (Butcher, 1989).

En la actualidad se siguen realizando investigaciones con el instrumento debido a que se ha considerado como un valioso método para la detección de síntomas y características de personalidad. Amen de que posee muchos elementos en cuanto a su validez y a la confiabilidad. Esto redundará en la confianza del profesional en la utilización de este inventario.

**CAPITULO IV**

***METODOLOGÍA***

## **CAPITULO IV METODOLOGÍA**

### **4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿Existen diferencias entre los puntajes con un diseño test-retest en las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2 en un grupo de estudiantes universitarios de sexo masculino y femenino de la Ciudad de México?.

### **4.2 OBJETIVO GENERAL.**

El presente trabajo tiene como finalidad estudiar cómo se comportan las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2 en un grupo de estudiantes universitarios de sexo masculino y femenino de la Ciudad de México. Por medio de un diseño de test-retest que permita establecer, de modo estadístico, la diferencia de los puntajes de la media de la prueba en una muestra de estudiantes mexicanos.

### **4.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- 1.- Establecer medidas de tendencia central, y distribución de las variables obteniendo frecuencias,

porcentajes, medias y desviación estándar para la variable, sexo.

2.- Obtener la diferencia de los puntajes de la media entre el test y el retest a través de la prueba T de las escalas clínicas y de validez en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos.

3.- Obtener la diferencia de los puntajes de la media entre el test y el retest a través de la prueba T de las escalas de contenido en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos.

4.- Obtener la diferencia de los puntajes de la media entre el test y el retest a través de la prueba T, de las escalas suplementarias en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos.

5.- Efectuar una correlación para determinar si los perfiles de las escalas clínicas y de validez del instrumento se mantienen en el test-retest.

6.- Efectuar una correlación para determinar si los perfiles de las escalas de contenido del instrumento se mantienen en el test-retest.

7.- Efectuar una correlación para determinar si los perfiles de las escalas suplementarias del instrumento se mantienen en el test-retest.

8.- Analizar la consistencia interna a través del Alfa de Cronbach de las escalas clínicas y de validez.

9.- Analizar la consistencia interna a través del Alfa de Cronbach de las escalas de contenido.

10.- Analizar la consistencia interna a través del Alfa de Cronbach de las escalas suplementarias.

11.- Trazar los perfiles de las escalas clínicas y de validez para establecer las diferencias de los puntajes de la media, entre el test-retest.

12.- Trazar los perfiles de las escalas de contenido para establecer las diferencias de los puntajes de la media entre el test-retest.

13.- Trazar los perfiles de las escalas suplementarias para establecer las diferencias de los puntajes de la media entre el test-retest.

#### 4.4 JUSTIFICACIÓN.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar estadísticamente la diferencia de los puntajes de media, la prueba T de Student, La Correlación de Pearson y los Coeficientes Alfa de Cronbach para medir la consistencia interna de las escalas clínica, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2 en una muestra de estudiantes universitarios del sexo femenino y masculino mexicanos. La relevancia científica y el objeto de estudio del mismo fue establecer parámetros reales de confiabilidad de la prueba, mismos que ofrecen seguridad en el uso de este instrumento. Con lo cual se evita incurrir en el error de medir un determinado número de sujetos con un instrumento creado bajo parámetros establecidos para una muestra con características diferentes. Lo anterior trae como resultado trabajos de investigación cuyos datos arrojados no son reales para la muestra en que se utilizaron.

Otra cuestión que hay que resaltar es que este instrumento en su versión traducida y adaptada al español (Lucio-Reyes, 1992) es de creación reciente y por lo mismo no existen investigaciones reportadas en México que utilicen el modelo test-retest con dicho instrumento. Así, el presente estudio abrirá una posible línea de investigación que considere la confiabilidad del mencionado instrumento.

Una manera de utilizar adecuadamente una prueba en el ámbito de la Psicología se relaciona directamente con el sustento que la misma tenga y en ese sentido es que este estudio cimienta su justificación.

Se utilizaron, para efectos de este estudio, además de las escalas clínicas de validez y de contenido, las escalas suplementarias, aún cuando no existe una amplia variedad de estudios de las mismas. Aunque estas escalas fueron creadas desde la versión del MMPI original no se han utilizado ampliamente en la medición. Cabe mencionar que estas escalas fueron revisadas también en la versión del MMPI-2 por Butcher, (1989), no obstante no existe una frecuencia en su uso. Partiendo de esta base se considera que dichas escalas deberán formar parte de este estudio. Ya que esto aportaría nuevo material para otros trabajos de investigación.

#### **4.5 HIPÓTESIS DE TRABAJO.**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios dependiendo del sexo.

#### **4.6 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.**

##### **H 1.**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas, de validez, del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino.

### **H 0 .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas, de validez del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino.

### **H 2**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas, de validez del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino.

### **H 0 .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas, de validez del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino.

### **H 3 .**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino.

### **H 0 .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino.

### **H 4 .**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de

las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino.

**H 0 .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino.

**H 5 .**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino.

**H 0 .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino.

**H 6 .**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino.

**H 0 .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino.

#### **4.7 VARIABLES.**

##### ***VARIABLE DEPENDIENTE:***

- Puntajes obtenidos en el test-retest de las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2.

##### ***VARIABLE INDEPENDIENTE:***

- Tiempo entre la aplicación del test y del retest.

##### ***VARIABLES ATRIBUTIVAS:***

- Sexo.

#### **4.8 DEFINICIÓN DE VARIABLES.**

##### ***DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES:***

**VARIABLE DEPENDIENTE.-** Se refiere a las características cuantitativas expresadas en los puntajes obtenidos en las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2 en un diseño test-retest. Estas escalas se distribuyen del siguiente modo:

##### ***ESCALAS DE VALIDEZ:***

- **L (L)** De mentira.
- **F (F)** Poca Frecuencia
- **K (K)** De Corrección

## **ESCALAS CLÍNICAS.**

- **Hs (Hs)** Hipocondriasis
- **D (D)** Depresión
- **Hi (Hy)** Histeria de Conversión
- **Dp (Pd)** Desviación Psicopática
- **Mf (Mf)** Masculinidad-Femineidad
- **Pa (Pa)** Paranoia
- **Pt (Pt)** Psicastenia
- **Es (Sc)** Esquizofrenia
- **Ma (Ma)** Hipomanía
- **Is (Si)** Introversión Social

## **ESCALAS DE CONTENIDO:**

- **ANS (ANX)** Ansiedad.
- **MIE (FRS)** Miedos.
- **OBS (OBS)** Obsesividad.
- **DEP (DEP)** Depresión.
- **SAU (HEA)** Preocupación por la Salud.
- **DEL (BIZ)** Pensamiento Delirante.
- **ENJ (ANG)** Enojo.
- **CIN (CYN)** Cinismo.
- **PAS (TPA)** Prácticas Antisociales.
- **PTA (TPA)** Personalidad Tipo A.
- **BAE (LSE)** Baja Auto-Estima.
- **ISO (SOD)** Incomodidad Social.

- **FAM (FAM)** Problemas Familiares.
- **DTR (WRK)** Dificultad en el Trabajo.
- **RTR (TRT)** Rechazo al Tratamiento.

#### **ESCALAS SUPLEMENTARIOS:**

- **A (A)** Ansiedad
- **R (R)** Represión
- **Fyo (Es)** Fuerza del Yo
- **A-Mac(MAC-R)** Alcoholismo de MacAndrew-Revisada
- **Hr (H-O)** Hostilidad Reprimida
- **Do (Do)** Dominancia
- **Rs (Re)** Responsabilidad Social
- **Dpr (Mt)** Desadaptación Profesional
- **GM (GM)** Género Masculino
- **GF (GF)** Género Femenino
- **EPK (PK)** Desordenes de Estrés Post-Traumático de Keane.
- **EPS (PS)** Desordenes de Estrés Post-Traumático de Scenger.
- **Fp (Fb)** F-Posterior

Las siglas en español que se utilizaron en este trabajo para designar a cada escala son las propuestas por Lucio, (1995).

**VARIABLE INDEPENDIENTE.**- Es la administración del Test, descrita como el influjo que la administración del test ejerce sobre los resultados de otro posterior, Anastasi, (1987); Cane y Heim, (1950).

**VARIABLE ATRIBUTIVA SEXO:** Conjunto de factores de naturaleza orgánica que permiten distinguir al macho (sexo masculino) de la hembra (sexo femenino). En los organismos inferiores el sexo no está claramente diferenciado; la diferenciación va aumentando a medida que se asciende en la escala de los seres vivientes, tanto en lo referente a los caracteres sexuales primarios, como a los secundarios (Enciclopedia Bruguera, 1973).

### ***DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES:***

**VARIABLE DEPENDIENTE.-** Puntajes de las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2, que estará dado por las calificaciones cuantitativas de instrumento que permiten la organización de las escalas, que al dar un resultado en un código combinando las diferentes escalas permiten obtener un perfil para su interpretación.

**VARIABLE INDEPENDIENTE.-** Esta dado por la aplicación de un instrumento a los sujetos en dos ocasiones en un lapso de tiempo de siete días, para posteriormente, poder establecer el grado de correlación que existe entre las dos aplicaciones.

**VARIABLE ATRIBUTIVA.-** Sexo: Estará dado por lo que el sujeto reporte en la ficha de identificación del instrumento.

#### 4.9 MUESTRA.

Los sujetos de la muestra fueron elegidos al azar, quedando constituida por un total de 252 estudiantes universitarios, que integran 8 de los 9 semestres de una Universidad privada de la Ciudad de México. Los cuales se distribuyeron de la siguiente manera. De acuerdo al semestre:

<b>SEMESTRE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>PRIMERO</b>	50	20%
<b>TERCERO</b>	19	8%
<b>CUARTO</b>	15	6%
<b>QUINTO</b>	55	22%
<b>SEXTO</b>	10	4%
<b>SÉPTIMO</b>	16	6%
<b>OCTAVO</b>	18	7%
<b>NOVENO</b>	69	27%
<b>TOTAL</b>	252	100%

De acuerdo al sexo, la muestra quedó distribuida del siguiente modo: un total de 106 del sexo femenino y 146 del sexo masculino.

Con respecto a la edad, el sexo masculino se mantuvo en un rango entre los 17 y los 36 años, siendo la media de edad de 23 años. Para el sexo femenino el rango de edades fluctuaba entre los 17 y los 36 años. Con una media de 23 años.

Considerando los criterios de exclusión propuestos por Butcher, (1989), para conocer si un perfil es valido en el MMPI-2: puntaje mayor de 15 "no lo puedo decir", un puntaje bruto mayor de 20 en F(F), Poca Frecuencia, o un puntaje mayor de 20 en la escala de validez F (MMPI-2 Fp(Fb), Posterior que fue diseñada para detectar respuestas inusuales en la última parte del protocolo Butcher y cols., (1989), y las nuevas escalas del MMPI-2 VRIN y TRIN. De acuerdo a estos criterios, propuestos por Lucio, (1995), en esta investigación se agregaron los siguientes criterios de inclusión:

1. Que sean mexicanos.
2. Que sean estudiantes de la carrera de Psicología y Contaduría.
3. Edad de 17 a 37 años.
4. Índice de Gough, hasta 9.
5. Ciertos hasta 454 (80%).
6. Falsos hasta 454 (80%).
7. Sin respuesta hasta 10 reactivos (Graham, 1990).
8. INVER(Trin), desde 5 hasta 13.
9. INVAR(Vrin), hasta 13.
10. Fp(Fb) hasta 11.
11. F hasta 20.
12. Qué no contesten al retest

Después de depurar la muestra con los criterios de exclusión propuestos por Butcher, (1989), y los de inclusión delimitados para este estudio, se excluyeron 8 sujetos que no presentaron el retest (criterio No. 12) y 10 sujetos

por ser extranjeros (criterio No. 1), quedaron un total de 252 sujetos de los 270 que integraron la muestra original.

#### **4.10 TIPO DE MUESTREO.**

Se utilizó un muestreo polietápico (Blalock, 1974) en virtud de que la selección del semestre al que se le aplicó el instrumento, se obtuvo a través de un muestreo de tipo probabilístico, al azar, ya que este se basa en el hecho de que cada miembro que forma parte de la población tiene la misma posibilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra. Este método tiene como ventaja que reduce al máximo los prejuicios del investigador en términos de la selección de la muestra. Sin embargo, en cuanto a la selección de los sujetos en relación al semestre fue no probabilístico ya que se le aplicó el instrumento a todos los sujetos que conformaron el semestre en el momento de la aplicación del instrumento.

Así, de los 9 semestres que conformaron la currícula de Psicología y Contaduría se eligieron 8 por sorteo. Una vez seleccionados fueron sometidos a la prueba todos los integrantes del grupo. Cabe mencionar que se eligieron 8 semestres al azar para que la muestra rebasara 250 sujetos, esto con el fin de que el estudio tuviese una mayor relevancia estadística.

La decisión anterior se fundamenta en los criterios establecidos en la bibliografía consultada, donde los artículos reportan estudios similares a éste y

el número de sujetos que integraban las muestras, eran muy diferente entre sí. De esta manera se consideró que una muestra mayor a 250 sujetos supera la mayoría del número de muestras encontradas en la consulta bibliográfica realizada, misma que se reporta en el marco teórico de esta investigación bajo el índice de investigaciones realizadas con el MMPI-2. Asimismo cabe mencionar que el estudio realizado por Butcher, (1989), se sustentó estadísticamente con una muestra de 193 sujetos en su totalidad.

#### **4.11 TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

De acuerdo a la clasificación de Kerlinger (1988), la investigación que se llevó a cabo corresponde a la categoría de pre-experimental, exploratoria y de campo. Se trata por lo tanto, de investigación empírica y sistemática. Fue pre-experimental porque se controlaron las variables extrañas mencionadas por Campbell y Stanley, (1966), que se especifican en el marco teórico, no permitiendo en la medida de lo posible una libertad total a la intervención de las variables a controlar.

#### **4.12 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.**

Si se considera la clasificación propuesta por Kerlinger (1988) el presente fue un diseño de grupos correlacionados ya que existe una varianza sistemática en las medidas de la variable dependiente debida a la correlación

entre los grupos en alguna variable relacionada con la variable dependiente. Esta correlación puede incluirse dentro del diseño de varias formas. Un modo, que es el caso de esta investigación, es usar las mismas unidades (sujetos) en cada uno de los grupos experimentales. Otro podría ser el de coordinar unidades en una o más variables independientes que estén relacionadas con la variable dependiente. Por último, sería usar más de un grupo de unidades, como clases, escuelas en el diseño.

Es un diseño multivariado porque en el manejo de la variable dependiente se entrecruzan distintas variables independientes. En este diseño test-retest se aplica el instrumento dos veces a la misma muestra para buscar diferencias entre ambas. De acuerdo a algunos estudios revisados, la diferencia en tiempo entre el test y el retest se encuentra dada por siete días, con un máximo de dos semanas para recolectar a los sujetos que se dispersaron de la muestra (Watson, et. al., 1990; Vincent, 1990; Hurt, et. al., 1990; Whitley, et, al., 1991; Ben Porath y Butcher, 1991).

En cuanto al control de las variables extrañas: "historia y maduración" en el lapso de tiempo de una semana se generalizará a toda la muestra. Logrando así que todos los sujetos tengan el mismo intervalo de tiempo entre test y retest. De ahí que los sujetos que no presenten el retest a los siete días serán descartados de la muestra.

La "aplicación de la prueba misma" se controló también mediante el lapso de una semana entre el test y el retest para que todos los miembros de la

muestra tuvieran el mismo efecto de la primera aplicación.

En cuanto a la "regresión estadística", se controló mediante el muestreo al azar para no conocer las características específicas de la muestra.

En cuanto a la "selección" de los sujetos, se podría decir que se controló mediante la elección del muestreo. Esto porque en un muestreo al azar no existen sesgos ya que no existe ninguna diferenciación en cuanto a la elección de la muestra.

La "mortalidad experimental" se intentó controlar mediante la identificación de cada uno de los cuestionarios por un número, dejando fuera del análisis estadístico a los cuestionarios pertenecientes a los sujetos que no se presentaron al retest. Asimismo se eligió como alternativa un máximo de 14 días después del test para localizar y aplicar el cuestionario a los sujetos que no se presentaron a tiempo. Estas medidas, a pesar de que se tomaron en cuenta, no fueron utilizadas en esta investigación porque se mantuvo el tiempo de aplicación a siete días entre las aplicaciones del instrumento. Cabe mencionar que de todas maneras esta variable extraña es muy difícil de controlar en cualquier situación experimental.

En cuanto al "efecto reactivo o de interacción de pruebas" se pudo ver que es una variable que no se puede controlar ostensiblemente ya que intervienen factores de diversa índole como sujetos hay en la muestra. Esto si se toma en cuenta que cada uno de los sujetos de la muestra va a vivir la

experiencia de responder el inventario desde un ángulo muy personal y de acuerdo a la estructura de personalidad propia.

En cuanto a "la interacción entre la selección y la maduración", "efectos reactivos de los dispositivos experimentales" y "las inferencias de los instrumentos múltiples", aunque se deben considerar requisitos de control de variable que como especifica Campbell y Stanley, (1966), no afectan directamente a este tipo de diseño ya que son variables extrañas que tienen que ver con diseños experimentales propiamente.

Para controlar la variable de los experimentadores se utilizaron los mismos aplicadores en todas las sesiones.

#### **4.13 INSTRUMENTO.**

Para la medición de la personalidad de esta investigación se utilizó el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI-2 versión español traducido por Lucio y Reyes (1992). Asimismo, se utilizaron las normas de reestandarización que se derivaron del proyecto de reestandarización de las normas para la población mexicana a partir de una investigación realizada en la Facultad de Psicología con un grupo de estudiantes universitarios Lucio y Reyes, (1994).

El Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI en su versión original es uno de los instrumentos más utilizados en la medición de la personalidad, Lubin, Larsen y Matrazzo, (1984). Así el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota en su versión revisada goza de la misma demanda de su predecesor. Esto se debe a que es un instrumento que mide ampliamente la personalidad Butcher y Williams, (1992); además, es muy flexible en cuanto a su modo de aplicación y de calificación, ya que se puede aplicar en forma individual o en grupo, y se puede calificar en forma manual, con un lector óptico, en forma computarizada, donde cada forma de calificación requiere de una hoja de respuesta específica.

Para esta investigación se utilizó un lector óptico con un formato de respuesta especial, diseñado por Lucio y Monzón, (1992). Este método reduce en tiempo la calificación si pensamos que con un método manual, el proceso de calificación y trazo de perfiles, puede llevar de 15 a 40 minutos por instrumento.

También el proceso de calificación manual tiene como desventajas que puede haber errores en cuanto a la disposición de la plantilla sobre la hoja de respuesta, una falla en la alineación puede resultar en el sesgo de los datos, y para evitar estos errores se sugiere que el conteo se haga dos veces. Además, para que se pueda calificar este inventario con todas sus escalas (clínicas, de validez, de contenido y suplementarias) se requiere de una persona bien entrenada en esto y una inversión de tiempo considerable.

Todas las escalas del MMPI-2, con excepción de las escalas de consistencia INVAR(VRIN) y INVER(TRIN), se pueden calificar en forma manual con un método de plantillas con perforaciones que permiten contar los reactivos contestados correspondientes a dicha plantilla. Hay una plantilla por cada una de las escalas a calificar en este instrumento y se debe tener cuidado en el uso de las mismas para no incurrir en los errores de alineamiento y conteo antes mencionados. Esta fue otra de las razones por las que se optó por la calificación mecánica del instrumento.

El primer paso para la calificación del MMPI-2 es someterlo a los criterios de exclusión; después, transformar los puntajes brutos en puntajes T uniformes y, posteriormente, revisar las escalas de validez para cerciorarnos de que el perfil es válido.

El siguiente paso en la calificación de este instrumento es graficar los puntajes ya corregido con el factor K en una hoja de gráfica proporcionada por los mismos autores del instrumento. De este modo se tiene una proyección visual del perfil del sujeto, misma que posibilita el dar una idea general de los rasgos de personalidad del sujeto que contestó el inventario. Esto es importante porque hay que recordar que este instrumento dará una perspectiva general de los rasgos de personalidad del sujeto, que es una de las metas de esta revisión del instrumento (Graham, 1990).

Después de este paso se podrá entonces proseguir en la interpretación de las escalas clínicas como viene en el manual. Se puede comenzar por

interpretar las escalas individualmente para, posteriormente, interpretar las escalas que rebasan los límites de la media normal  $T=65$ , que es el límite del puntaje medio de 50 con su correspondiente desviación estándar de 10.

Posteriormente se sugiere que se revisen las combinaciones de las escalas para tener una evaluación más completa de la persona a la que se le aplicó el instrumento. Se recomienda no tratar de encasillar al sujeto dentro de un diagnóstico, ya que este fue uno de los motivos de crítica que concernieron a los autores desde la creación del MMPI en su versión original en 1943. Además de ser una de las razones que motivó al comité revisor a hacer esta versión del mismo instrumento (Graham, 1990).

Todas las escalas se califican con sus picos hacia arriba de la media. Sólo la escala de introversión social y la escala de masculinidad-feminidad se deben interpretar hacia abajo, ya que estas escalas ofrecen información tanto en sus picos hacia abajo de la media como hacia arriba de la misma.

Es importante tomar en cuenta que a través de algunas investigaciones se ha observado que en esta prueba tienden a mantenerse los picos con el paso del tiempo, esto se debe a que las variaciones se dan en un modo más sutil en el perfil, donde parece ser que los rasgos de personalidad que definen al sujeto se mantienen estables (Hurt, et. al., 1990).

Así, las correlaciones para cada una de las escalas fueron adaptadas de hallazgos de investigaciones y escritas en un estilo que puede ser usado para

generar aseveraciones interpretativas de los puntajes elevados de una escala (Dahlstrom, Welsh y Dahlstrom, 1975; Graham, 1990; Greene, 1989; Hedlund, 1977). Las elevaciones de las escalas, generalmente se refieren al puntaje T igual o mayor que 65 con una elevación alta, a menos que se especifique lo contrario. Una elevación de puntaje T entre 60 y 64 es considerada como moderadamente elevada. La descripción detallada del instrumento se encuentra en el capítulo 3.

#### **4.13.1 CONFIABILIDAD DE LAS ESCALAS BÁSICAS.**

Estos valores oscilan de .67 a .92 para una muestra de 82 hombres, y de .58 a .91 para una muestra de 11 mujeres. Cinco de las escalas básicas fueron reducidas, eliminando reactivos anticuados y de contenido objetable. El impacto de la supresión de estos reactivos fue mínima. La confiabilidad de las escalas afectadas (F, 1, 2, 5 y 0) se compara con las de las otras escalas, (Butcher, 1989; Lucio, 1995).

Basados en la confiabilidad de los datos, el error típico estándar de medida de las escalas clínicas básicas es de 2 a 3 puntos crudos. Esto es, si el sujeto fuera a tomar el MMPI-2 otra vez, dentro de un breve periodo en el cual su actual estado emocional probablemente no cambiaría apreciablemente, los puntajes en las escalas básicas caerá alrededor de la mitad del tiempo dentro de un rango más o menos similar al puntaje obtenido originalmente.

#### **4.14 PROCEDIMIENTO.**

En principio se respetaron todos los lineamientos de la aplicación que se establecen en el manual para el aplicador, que deberá tomarse en cuenta para que la aplicación de este instrumento sea la más adecuada. Los autores sugieren que no se aplique ni a grupos de más de 25 sujetos ni con un solo instructor, Butcher (1989). Se recomienda que se utilicen dos aplicadores por cada grupo de 25 personas, asimismo para efecto de no introducir variables extrañas en esta investigación se utilizaron los mismos aplicadores para todos los grupos, Lucio, (1995).

Para elegir la muestra se sortearon 8 de los 9 semestres que integran la escuela de Psicología y de la Facultad de Contaduría de la Universidad del Valle de México. Este sorteo se efectuó con papeles introducidos en una urna, donde cada papel tendría inscrito el número del semestre; se sacaron 8 de ellos, para Psicología y 8 para la Facultad de Contaduría, mismos que determinaron qué semestres se incluirían en la muestra.

Posteriormente, en un salón de clases se aplicó el test del MMPI-2, dando la siguiente instrucción: "Estamos aquí reunidos porque necesitamos de su cooperación para un estudio que se está llevando a cabo con una nueva versión del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI-2, esperamos contar con la cooperación de todos ustedes en nuestro trabajo. Si alguno desea que se le retroalimente con los resultados de su prueba puede solicitarlo conmigo. Por su colaboración... gracias".

Después de esta explicación, se procedió a repartirles los cuadernillos y a leerles las instrucciones en voz alta. Al término de la aplicación del cuestionario y conforme se iba recogiendo cada prueba se le iba asignando a cada sujeto la fecha en que debería presentarse para volver a resolver el cuestionario. Se les dijo en forma individual aunque las aplicaciones fueron en forma grupal. En ese momento también se hizo una revisión óptica para ver que el sujeto hubiera respondido a la mayor parte de los reactivos del inventario, con el fin de evitar que se invalidaran por el criterio de más de 10 reactivos sin respuesta. Se revisó en ese momento que la ficha de identificación no solo estuviese completa, sino bien contestada ya que esto es de suma importancia en un estudio con un diseño test-retest.

Cabe mencionar que no se hizo ninguna aplicación en un lapso menor a una semana para evitar las variables de "Fatiga en los sujetos" a la que hace referencia Pick y López, (1979) ya que se debe tomar en cuenta que este es un instrumento largo y de una duración aproximada de aplicación entre una hora y una hora y media. También se eligió un lapso más largo para evitar las variables de "Historia y Maduración" que mencionan Campbell y Stanley, (1966). Cabe mencionar que se dio un margen de 7 días entre test y retest para así contribuir a la resolución del problema de la "Mortandad Experimental".

Después de hechas todas la aplicaciones se calificaron los instrumentos mediante un lector óptico para evitar el error humano en el proceso de calificación del instrumento.

Finalmente se codificaron para ser procesados estadísticamente mediante el paquete estadístico para las ciencias sociales SPSS/PC, Nie, Hull, Steinbrenner, Jenkins y Brent, (1985); Quiroz y Fournier, (1987).

#### **4.15 FORMA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Se llevó a cabo el análisis descriptivo de los datos a través del paquete estadístico SPSS/PC, Nie, Hull, Steinbrenner, Jenkins y Brent, (1985); Quiroz y Fournier, (1987), obteniendo medidas de tendencia central y distribución de las variables como frecuencias, medias y desviación estándar para la variable sexo.

El objetivo de utilizar este tipo de programas de estadística univariada, es que sólo analiza una variable a la vez, y las estadísticas que calcula describen la distribución de los datos.

Como primer análisis estadístico se llevó a cabo una prueba T de Student, que se utiliza para obtener la diferencia entre los puntajes de la media. Esto es, se trata de una desviación dividida por una desviación típica; la diferencia de medias es la desviación, y el error típico de la diferencia de medias es la desviación típica.

Posteriormente se realizó un análisis inferencial al obtener el Coeficiente de Correlación de Pearson ( $r$ ) para conocer si existe relación entre el test-retest de las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias, del MMPI-2.

El objetivo de utilizar este tipo de programa es que calcula la correlación entre variables, ya sea entre los pares que se indiquen o en forma de una matriz de correlación. Indica también el número de valores con que calcula el coeficiente, así como el significativo de éste. La correlación es una medida de asociación entre variables. Muestra cuánta relación existe entre los valores de una con respecto a los de la otra (Correlación Simple), o de otras (Correlación Múltiple). El Coeficiente de Correlación es una medida estandarizada; es decir, sólo puede tomar ciertos valores dentro de un intervalo dado. En este caso el intervalo es de -1 a 1. Los valores negativos del Coeficiente de Correlación indican una relación inversa entre las variables X y Y; es decir, mientras que X crece, Y decrece. Los valores positivos señalan una relación directa; cuando X crece, Y también crece. Tanto el valor 1 como el -1 indican una relación perfecta (directa o inversa) entre variables. Un valor de r igual o cercano a cero, indica que no hay relación entre las variables. Así, se tiene que valores iguales o cercanos a 1 o a -1 señalan una alta relación entre las variables, mientras que valores iguales o cercanos a cero, indican que no hay relación entre éstas, Quiroz y Fournier, (1987). Para esta investigación se utilizó una correlación simple debido a que se analizó cuanta relación existe entre los valores de la variable independiente: el tiempo entre test y retest observada a través de las escalas clínicas básicas, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2, con respecto a la variable dependiente puntajes de la prueba de test-retest.

Para observar las diferencias y relación entre los puntajes del test-retest se tomaron en cuenta los puntajes de la media, que fueron convertidos a puntajes T, ya que en esta investigación, como se estableció antes, lo que se quiere observar es si los puntajes de la media de los perfiles se mantienen, es decir, la estabilidad del instrumento.

Por último se realizaron los Coeficientes Alfa de Cronbach para obtener la consistencia interna de la prueba y así corroborar que los resultados obtenidos en este estudio en relación a la muestra objeto de estudio, fueran confiables.

## **CAPITULO V**

### ***RESULTADOS***

## 5.1 ANALISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICAS

En la descripción de los resultados se observaron los puntajes extraídos de una muestra total de 270 sujetos. Cabe mencionar que se excluyeron 8 sujetos que no presentaron el retest (criterio No. 12 Qué no contesten al retest) y se excluyeron 10 sujetos por ser extranjeros (criterio No. 1), quedando un total de 252 sujetos objeto de este estudio. Es preciso mencionar que todos los resultados que a continuación se describirán fueron obtenidos con un grupo de 106 sujetos de sexo femenino y 146 sujetos de sexo masculino. Esto en un diseño test-retest con una media de tiempo entre la primera aplicación y la segunda de 7 días (Campbell y Stanley 1966; Levin 1979; Sidney, 1980; Elorza, 1987 y Kerlinger 1988).

Los resultados de este estudio se conformaron con la ayuda del Paquete Estadístico Aplicado a las Ciencias Sociales (SPSS/PC) (Nie, Hull, Steinhilber, Jenkins y Bent, 1985).

El primer análisis que se llevó a cabo en esta investigación fue desarrollar Medidas de Tendencia Central y Distribución de las variables, obteniendo frecuencias porcentajes, medias y desviaciones estándar para las variables sociodemográficas carrera, semestre, edad, y sexo.

El objeto de utilizar este tipo de estadística univariada es que solo analiza una variable a la vez, y las estadísticas que calcula describen la distribución de los datos, además de que los grupos objeto de este estudio son heterogéneos en relación a las variables edad, semestre, carrera y sexo.

A continuación se describe la distribución de los datos para la variable edad obteniendo los siguientes resultados:

**TABLA 1. FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE EDAD DE 252 ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LAS CARRERAS DE PSICOLOGÍA Y CONTADURÍA.**

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
17	1	.4
18	3	1.2
19	31	12.36
20	31	12.3
21	42	16.7
22	24	9.5
23	22	8.7
24	19	7.5
25	11	4.4
26	15	6.0
27	11	4.4
28	12	4.8
29	3	1.2
30	10	4.0
31	3	1.2
32	4	1.6
33	5	2.0
34	3	1.2
35	1	.4
36	1	.4
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

Obteniendo una media de edad de 23 años y con una Desviación Estándar de 4.1. De los 252 sujetos que integraron la muestra el rango de edad observado fue de 17 a 36 años. En donde la concentración mayor corresponde a las edades de: 21 años con 42 sujetos o sea el 16.7%, en segundo lugar los de 19 y 20 años con 31 sujetos cada uno o sea el 24.6% y en tercer lugar los sujetos de 22 años que conforman un total de 24 sujetos que corresponde al 9.5% de la muestra total. Las edades que obtuvieron el menor número de sujetos fueron para los rangos de edad de 17, 35 y 36 años con un solo sujeto o sea el .4%.

Para la muestra los datos que se obtuvieron de la variable carrera se describen en la tabla 2 obteniendo los siguientes resultados:

**TABLA 2. FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE CARRERA DE 252 ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LAS CARRERAS DE PSICOLOGÍA Y CONTADURÍA.**

<b>CARRERA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>PSICOLOGÍA</b>	132	52.4
<b>CONTABILIDAD</b>	120	47.6
<b>TOTAL</b>	252	100.0

En la tabla 2. se observa que de las dos carreras que se consideraron en la muestra, la carrera de psicología se obtuvieron un total de 132 sujetos que corresponde al 52.4% y de la carrera de Contaduría fueron 120 sujetos que representan el 47.6 % de la muestra total.

Dependiendo del semestre la distribución de la muestra se comportó del siguiente modo:

**TABLA 3. FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE SEMESTRE DE 252 ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LAS CARRERAS DE PSICOLOGÍA Y CONTADURÍA.**

<b>SEMESTRE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
PRIMERO	50	19.8
TERCERO	19	7.5
CUARTO	15	6.0
QUINTO	55	21.8
SEXTO	10	4.1
SÉPTIMO	16	6.3
OCTAVO	18	7.1
NOVENO	69	27.4
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 3. se observa que la concentración mayor de los sujetos fue para el noveno semestre con 69 sujetos o sea el 27.4% de la muestra total, el quinto semestre con un total de 55 sujetos que representan el 21.8% y finalmente en el primer semestre fueron 50 sujetos que corresponden al 19.8% de la muestra total. El semestre en donde se observó la menor concentración de los sujetos fue para el sexto semestre con 9 sujetos que corresponde al 4.1%.

De acuerdo al sexo la muestra quedó constituida de la siguiente manera:

**TABLA 4. FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE 252 ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEPENDIENDO DEL SEXO.**

<b>SEXO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>MASCULINO</b>	146	57.9
<b>FEMENINO</b>	106	42.1
<b>TOTAL</b>	252	100.0

En la tabla 4. al llevar a cabo el análisis de frecuencias se observa que de la muestra total de 252 sujetos 146 corresponden al sexo masculino (57.9%) y 106 sujetos fueron del sexo femenino (42.1%).

## **5.2 ANALISIS ESTADISTICO DE LAS ESCALAS CLÍNICOS Y DE VALIDEZ DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES.**

Para conocer las diferencias entre la primera y segunda aplicación del instrumento se llevó a cabo en un análisis de los puntajes de la Media, la Desviación Estándar, se analizaron los datos a través de obtener una Correlación de Pearson ( $r$ ) así como el error estándar de medida. Finalmente, para observar la relación que guardan los puntajes de la media entre el test y el retest, se analizó a través de la prueba estadística T de Student, para investigar

las diferencias entre variables, para así, establecer las diferencias y relaciones entre los puntajes de cada una de las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias del MMPI-2 entre las dos aplicaciones, con el fin de hacer inferencias acerca de las hipótesis propuestas en esta investigación.

Por su estructura el MMPI-2 identifica un perfil para hombres y otro para mujeres, de los cuales se obtuvieron para el grupo de las mujeres en las escalas clínicas y de validez los siguientes datos. Así para las hipótesis:

### **H 1 .**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas, de validez, del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo femenino.

### **H o .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas, de validez del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo femenino.

**TABLA 5. DATOS DEL TEST Y DEL RETEST PARA LAS ESCALAS CLÍNICAS Y DE VALIDEZ: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR, COEFICIENTES DEL RETEST, MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR PARA 106 ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE SEXO FEMENINO.**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación. X	D.S. de la primera aplicación.	MEDIA de la segunda aplicación. X	D.S. de la segunda aplicación.	CORRELA CION DE PEARSON. (r)	ERROR ESTÁN DAR DE MEDIDA
L(L)	5.5 2	2.44	5.36	2.54	.75	.169
F(F)	4.75	3.33	5.30	4.35	.75	.280
K(K)	17.91	4.80	17.82	5.11	.82	.289
Hs(Hs)	15.19	3.78	14.67	4.08	.75	.270
D(D)	21.46	4.42	20.60	4.31	.73	.311
Hi(Hy)	22.68	4.71	21.58	5.12	.80	.304
Dp(Pd)	23.85	4.59	23.08	4.55	.72	.330
Mf(Mf)	30.97	3.49	30.34	3.43	.64	.285
Pa(Pa)	9.24	2.77	9.14	3.21	.60	.260
Pt(Pt)	27.77	5.59	27.21	5.08	.75	.368
Es(Sc)	28.59	6.12	28.00	6.20	.81	.365
Ma(Ma)	21.05	3.77	21.24	4.02	.73	.277
Is(Si)	25.08	6.92	24.78	6.73	.79	.427
	X=19.54		X=19.16		Dif=.38	
					Diferencia entre las medias muestrales	

En la tabla 5 se observa que la media muestral para la primera aplicación de las escalas clínicas fue de  $X=19.54$ , y para la segunda aplicación la media muestral fue de  $X=19.16$ , encontrándose que la puntuación del puntaje de la media más alto para estas escalas corresponde a la escala de  $Mf(Mf)$   $(Mf)(5)(30.97)$  para el test y  $(30.34)$  para el retest y el puntaje de la media más bajo corresponde para la escala  $F(F)(4.75)$  para el test y  $(5.30)$  para el retest.

Como se puede observar, no existen diferencias entre los puntajes de la media muestral total entre el test y el retest, siendo este de  $.38$ .

Al obtener la correlación de Pearson ( $r$ ) entre el test y el retest, se observa que las correlaciones de las escalas clínicas y de validez, fueron altas y significativas, en donde la más elevada corresponde a la escala  $K(K).82$  y la más baja de  $Pa(Pa)$  con un puntaje de  $.60$ .

En la tabla 6 se pueden observar los puntajes obtenidos en el estudio de test-retest hecho por Butcher, (1989), con una muestra de 111 mujeres adultas de la comunidad de E.U.A..

**TABLA 6. DATOS DEL TEST-RETEST PARA LAS ESCALAS BÁSICAS: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR, COEFICIENTES DEL TEST-RETEST, Y MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR PARA 111 MUJERES ADULTAS DE LA COMUNIDAD E.U.A..**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación. X	D.S. de la primera aplicación.	MEDIA de la segunda aplicación. X	D.S. de la segunda aplicación.	CORRELACION DE PEARSON N. (r)	ERROR ESTÁNDAR DE MEDIDA
L(L)	3.90	2.31	3.95	2.27	.81	1.01
F(F)	4.44	3.39	4.62	2.87	.69	1.89
K(K)	14.62	4.41	15.22	5.35	.81	1.92
Hs(Hs)	14.86	4.82	13.86	4.40	.85	1.87
D(D)	20.36	4.95	21.12	4.49	.77	2.37
Hi(Hy)	22.16	4.71	21.52	4.97	.76	2.31
Dp(Pd)	22.77	4.87	22.55	4.14	.79	2.23
Mf(Mf)	35.42	4.48	37.38	4.43	.73	2.33
Pa(Pa)	10.32	3.06	9.12	2.59	.58	1.98
Pt(Pt)	27.56	7.16	26.67	7.34	.88	2.48
Es(Sc)	27.03	7.77	25.70	6.75	.80	3.47
Ma(Ma)	19.44	4.36	19.22	4.54	.68	2.47
Is(Si)	28.05	9.54	26.93	9.59	.91	2.86
	X=19.30		X=19.06		Dif=.24	
					Diferencia entre las medias muestrales	

Tabla de escalas clínicas y de validez de MMPI-2 de Butcher, (1989). Estos datos están basados en y 111 mujeres de la comunidad adulta a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no consistentes en la puntuación de los Coeficientes del test-retest. Tomado de Butcher, 1989, con autorización del autor.

En cuanto al análisis comparativo de las medias de las escalas clínicas y de validez de 106 sujetos de sexo femenino con la investigación realizada por Butcher en E.U.A. se encontró que la media muestral del test para Butcher fue de  $X= 19.20$  y para el retest de  $X=19.06$ ; mientras que los puntajes de las medias muestrales arrojados para este estudio fueron para el test de  $X=19.54$  y para el retest de  $X= 19.16$ . Así se observa que la diferencia entre las medias muestrales totales del test-retest para Butcher (1989), fue de .24 mientras que para este estudio fue de .38. Esto nos permite inferir que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre estos dos puntajes, siendo este de .14.

Para observar las diferencias entre los puntajes de la media en cada una de las escalas entre la muestra de esta investigación y la muestra obtenida por Butcher, (1989), se convirtieron a puntajes T para elaborar el perfil de personalidad de cada uno de los grupos de test y retest que se describen en el apéndice A.

En la Tabla 7, se puede observar que las escalas muestran mayores diferencias, aunque no estadísticamente significativa entre el estudio realizado con 106 estudiantes universitarios mexicanos de sexo femenino y el realizado en Estados Unidos por Butcher, (1989) con 111 mujeres adultas de la comunidad del mismo sexo son: F(F), D(D), Hi(Hy) y Dp(Pd).

**TABLA 7. DIFERENCIAS ENTRE EL PUNTAJE DE LA MEDIA DEL TEST RETEST DE 106 ESTUDIANTES DEL SEXO FEMENINO OBTENIDO EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LOS PUNTAJES DE LA MEDIA OBTENIDOS POR BUTCHER, (1989), DE 111 SUJETOS ADULTOS DE LA COMUNIDAD DE SEXO FEMENINO PARA LAS ESCALAS CLÍNICAS Y DE VALIDEZ.**

ESCALA	DIFERENCIA DE LOS PJES. DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST (n= 106)	DIFERENCIA DE LOS PJES. DE LA MEDIA TEST-RETEST (BUTCHER 1989) (n=111)	DIFERENCIAS ENTRE LOS PJES DE LA MEDIA DE LOS DOS ESTUDIOS
L (L)	.16	.05	-.11
F (F)	-.55	.18	.73
K (K)	.09	.6	-.51
Hs (Hs)	.52	-1.00	-.48
D (D)	.86	.76	.1
Hi (Hy)	1.1	.64	.46
Dp (Pd)	.77	.22	.55
Mf(Mf)	.63	1.96	-1.33
Pa (Pa)	.10	1.20	-1.1
Pt (pt)	.56	.89	-.33
Es (Sc)	.59	1.33	-.74
Ma (Ma)	-.19	.22	-.41
Is (Si)	.30	1.12	-.82

Para conocer las diferencias entre el test y el retest se analizaron los datos a través de la prueba estadística T de Student, para investigar las diferencias entre variables.

**TABLA 8. PUNTAJES DE LA PRUEBA T DE STUDENT, NIVEL DE SIGNIFICANCIA, PARA SUJETOS DEL SEXO FEMENINO Y LAS CORRELACIONES OBTENIDAS EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LAS OBTENIDAS POR BUTCHER, (1989).**

ESCALA	PUNTAJET	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	(r) PARA ESTE ESTUDIO (n=106)	(r) OBTENIDAS POR BUTCHER (n=111)
L (L)	.95	.34	.75	.81
F (F)	-1.95	.05 *	.75 **	.69
K (K)	.33	.74	.82 **	.81
Hs (Hs)	1.92	.05 *	.75	.85
D (D)	2.64	.01 *	.73	.77
Hi (Hy)	3.63	.00 *	.80 **	.76
Dp (Pd)	2.34	.02 *	.72	.79
Mf (Mf)	2.18	.03 *	.64	.73
Pa (Pa)	.40	.69	.60 **	.58
Pt (Pt)	1.51	.13	.75	.88
Es (Sc)	1.63	.10	.81 **	.80
Ma (Ma)	-.68	.49	.73 **	.68
Is (Si)	.71	.48	.79	.91

\* Nivel de significancia al .05

\*\* Escalas que obtuvieron una correlación mayor en el test retest a las obtenidas por Butcher, (1989)

En esta tabla se observa que los niveles de significancia fluctúan entre .00 y .74. Siendo que los puntajes menores al nivel de .05 corresponden a las escalas: F(F)=.05; Hs(Hs)=.05; D(D)=.01; Hi(Hy)=.00; Dp(Pd)=.02; Mf(Mf)=.05; permitiendo inferir que están en un rango de confiabilidad del 95% al 100%.

Las escalas que no mostraron un puntaje al nivel de .05 establecido para esta investigación son L(L)=.34; K(K)=.74; Pa (Pa)=.69; Pt(Pt)=.13; Es(Sc)=.10; Ma(Ma)=.49 e Is(Si)=.48.

Con la finalidad de hacer inferencias alrededor de estas escalas se llevó a cabo una Correlación de Pearson (r) la cual permite comparar los resultados arrojados en el presente estudios de test-retest efectuadas por Butcher, (1989). Al comparar estos puntajes se observó que en esta investigación algunas de las escalas puntuaron más alto que en la investigación realizada por Butcher(1989). Así como la escala F(F)=.75; K(K)=.82; Hi(Hy)=.80; Pa(Pa)=.60; Es(Sc)=.81 y Ma(Ma)=.73. Con este análisis es posible inferir que las mencionadas escalas son más confiables para estudiantes mexicanos del sexo femenino.

Así tenemos que, además de ser estadísticamente significativas, cabe mencionar que por el nivel de significancia (menor a .05) y el puntaje obtenido en la correlación, las escalas F(F), K(K) y la escala Hi(Hy) funcionan como covariables en el test (Kerlinger, 1988).

Con base en estos datos, se infiere, no obstante, que algunas escalas no se mantuvieron en los niveles de significancia establecidos para este estudio (.05), se observó que las correlaciones son altas y significativas por lo tanto son confiables.

## **H 2 .**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas, de validez del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo masculino.

## **H o .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas, de validez del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo masculino.

**TABLA 9. DATOS DEL TEST Y DEL RETEST PARA LAS ESCALAS CLÍNICAS Y DE VALIDEZ: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR. COEFICIENTES DEL TEST-RETEST, MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR, PARA 146 ESTUDIANTES DEL SEXO MASCULINO.**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación  X	D.S. de la primera aplicación n.	MEDIA de la segunda aplicación. X	D.S. de la segunda aplicación.	CORRE LACION DE PEARSON N (r)	ERROR ESTANDA R DE MEDIDA
<b>L(L)</b>	5.03	2.64	5.03	2.73	.90	.099
<b>F(F)</b>	6.78	4.85	6.74	4.97	.89	.189
<b>K(K)</b>	13.88	4.50	13.77	4.70	.85	.207
<b>Hs(Hs)</b>	13.54	4.16	12.90	4.13	.82	.205
<b>D(D)</b>	19.74	5.07	19.27	5.09	.90	.188
<b>Hi(Hy)</b>	19.69	5.26	18.76	5.29	.85	.233
<b>Dp(Pd)</b>	22.78	4.55	22.04	4.67	.80	.242
<b>Mf(Mf)</b>	23.06	4.36	22.70	4.40	.79	.234
<b>Pa(Pa)</b>	9.45	3.58	8.92	3.80	.80	.190
<b>Pt(Pt)</b>	27.80	6.04	27.10	6.47	.79	.335
<b>Es(Sc)</b>	29.33	7.67	28.79	8.23	.85	.362
<b>Ma(Ma)</b>	21.90	4.48	21.75	4.83	.80	.246
<b>Is(Si)</b>	25.67	7.84	24.80	7.58	.81	.386
	X=18.35		X=17.89		Dif=.46	

En la tabla 9 se observa que el puntaje de la media muestral total para la primera aplicación de las escalas clínicas en hombres fue de  $X=18.35$  y para la segunda aplicación fue de  $X=17.89$  encontrándose que la puntuación del puntaje de la media más alto para estas escalas corresponde a la escala de Es (Sc) $X=29.33$  para el test y  $X=28.79$  para el retest y el puntaje de la media más bajo corresponde para la escala L(L)  $X=5.03$  para el test y  $X=5.03$  para el retest.

De acuerdo a los datos anteriores no existen diferencias entre los puntajes de la media muestral total entre el test y el retest, siendo este de .46.

Al obtener la correlación de Pearson ( $r$ ) entre el test y el retest, se observa que las correlaciones de las escalas clínicas y de validez en hombres, fueron altas y significativas, en donde la más elevada corresponde a la escala L(L) y D(D) con un puntaje de .90 y la más baja fue la escala Mf(Mf) y Pt(Pt) con un puntaje de .79.

En la tabla 10 se concentran los puntajes obtenidos en el estudio de test-retest realizado por Butcher, (1989), en una muestra de 82 sujetos de la comunidad adulta de sexo masculino.

**TABLA 10. DATOS DEL TEST-RETEST PARA LAS ESCALAS BÁSICAS: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR, COEFICIENTES DEL TEST-RETEST, Y MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR PARA 82 SUJETOS DE SEXO MASCULINO DE E.U.A. (BUTCHER, 1989).**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación. X	D.S. de la primera aplicación.	MEDIA de la segunda aplicación. X	D.S. de la segunda aplicación.	CORRELA CION DE PEARSON. (r)	ERROR ESTÁN DAR DE MEDIDA
<b>L(L)</b>	3.17	2.09	3.15	2.30	.77	1.00
<b>F(F)</b>	4.62	3.15	5.01	3.01	.78	1.48
<b>K(K)</b>	15.79	4.72	16.05	5.16	.84	1.89
<b>Hs(Hs)</b>	12.87	3.97	12.00	3.87	.85	1.54
<b>D(D)</b>	17.95	4.63	18.50	4.73	.75	2.32
<b>Hi(Hy)</b>	21.00	4.43	20.60	4.88	.72	2.34
<b>Dp(Pd)</b>	23.20	4.63	22.59	4.53	.81	2.02
<b>Mf(Mf)</b>	27.28	4.64	27.63	4.69	.82	1.97
<b>Pa(Pa)</b>	10.62	2.83	9.84	2.66	.67	1.63
<b>Pt(Pt)</b>	26.74	6.75	25.73	6.63	.89	2.24
<b>Es(Sc)</b>	26.67	6.55	25.68	6.58	.87	2.36
<b>Ma(Ma)</b>	20.51	4.37	20.62	4.90	.83	1.80
<b>Is(Si)</b>	24.02	8.56	23.83	8.95	.92	2.42
		X=18.03		X=17.78	Dif. 25	

Tabla de escalas clínicas y de validez de MMPI-2 de Butcher, (1989). Estos datos están basados en 82 hombres a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no consistentes en la puntuación de los Coeficientes del retest. (Tomado de Butcher, 1989 con autorización del autor).

En lo que respecta al análisis de las escalas clínicas y de validez para los 146 sujetos del sexo masculino de esta investigación en relación con los 82 sujetos utilizada por Butcher, (1989) en E.U.A. se observa que los puntajes de la media muestral total para el test fue de  $X=18.35$  y para el retest de  $X=17.89$ , con una diferencia de .46. Mientras que para el estudio realizado por Butcher, (1989) el puntaje de la media muestral del test fue  $X=18.03$  y para el retest  $X=17.78$ , arrojando una diferencia de .25. De acuerdo a los resultados anteriores se observa que la diferencia de los puntajes de la media muestral total entre las escalas clínicas y de validez entre ambos estudios es baja y estadísticamente significativa con un puntaje de .21.

**TABLA 11. DIFERENCIAS ENTRE EL PUNTAJE DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST DE 146 ESTUDIANTES DEL SEXO MASCULINO OBTENIDO EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LOS PUNTAJES DE LA MEDIA OBTENIDOS POR BUTCHER, (1989), DE 82 SUJETOS DEL SEXO MASCULINO PARA LAS ESCALAS CLÍNICAS Y DE VALIDEZ.**

<b>ESCALA</b>	<b>DIFERENCIA DE LOS PJES. DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST (n=146)</b>	<b>DIFERENCIA DE LOS PJES. DE LA MEDIA TEST-RETEST (BUTCHER 1989) (n=82)</b>	<b>DIFERENCIAS ENTRE LOS PJES DE LA MEDIA DE LOS DOS ESTUDIOS</b>
<b>L (L)</b>	.00	.02	-.02
<b>F (F)</b>	.04	-.39	-.35
<b>K (K)</b>	.11	-.26	-.15
<b>Hs (Hs)</b>	.64	.87	-.23
<b>D (D)</b>	.47	-.55	-.08
<b>Hi (Hy)</b>	.93	.4	.53
<b>Dp (Pd)</b>	.74	.61	.13
<b>Mf (Mf)</b>	.36	-.35	-.01
<b>Pa (Pa)</b>	.53	.78	-.25
<b>Pt (Pt)</b>	.70	1.01	-.31
<b>Es (Sc)</b>	.54	.99	-.45
<b>Ma (Ma)</b>	.15	-.11	.04
<b>Is (Si)</b>	.87	.19	.68

En la Tabla 11, se describen las diferencias de los puntajes de las medias por escala tanto de este estudio realizado en 146 estudiantes universitarios mexicanos del sexo masculino, como los de la investigación realizada por Butcher, (1989) con 82 sujetos de la comunidad adulta de sexo masculino. Las escalas que mostraron mayores diferencias, aunque no estadísticamente significativas son: Hi(Hy), Pa(Pa) y Pt(Pt).

Para conocer las diferencias entre el test y el retest se analizaron los datos a través de la prueba estadística T de Student, para investigar las diferencias entre variables.

**TABLA 12. PUNTAJES DE LA PRUEBA T DE STUDENT, NIVEL DE SIGNIFICANCIA, PARA SUJETOS DEL SEXO MASCULINO Y LAS CORRELACIONES OBTENIDAS EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LAS OBTENIDAS POR BUTCHER, (1989).**

ESCALA	PUNTAJE T	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	(r) PARA ESTE ESTUDIO (n=146)	(r) OBTENIDAS POR BUTCHER (n=82)
L (L)	.00	.00 *	.90 **	.77
F (F)	.18	.85	.89 **	.78
K (K)	.53	.59	.85 **	.84
Hs (Hs)	3.15	.00 *	.82	.85
D (D)	2.81	.00 *	.90 **	.75
Hi (Hy)	3.99	.00 *	.85 **	.72
Dp (Pd)	3.06	.00 *	.80	.81
Mf (Mf)	1.23	.22	.79	.82
Pa (Pa)	2.78	.00 *	.80 **	.67
Pt (Pt)	2.10	.03 *	.79	.89
Es (Sc)	1.53	.13	.85	.87
Ma (Ma)	.86	.38	.80	.83
Is (Si)	2.25	.02 *	.81	.92

\* Nivel de significancia al .05

\*\* Escalas que obtuvieron una correlación mayor en el test-retest a las obtenidas por Butcher, (1989)

En esta tabla es posible observar que los niveles de significancia fluctúan entre .00 y .85. Siendo que los puntajes menores al nivel de .05 corresponden a las escalas: L(L)=.00; Hs(Hs)=.00; D(D)=.00; Hi(Hy)=.00; Dp(Pd)=.00; Pa(Pa)=.00; Pt(Pt)=.03; y Is(Si)=.02 lo cual permite inferir que están en un rango de confiabilidad del 95% al 100%.

Las escalas que no mostraron un puntaje al nivel de .05 establecido para esta investigación son F(F)=.85; K(K)=.59; Mf(Mf)=.22; Es(Sc)=.13; Ma(Ma)=.38.

Para efectuar inferencias alrededor de estas escalas se llevó a cabo una Correlación de Pearson ( $r$ ) y así compararlas con las obtenidas en los estudios de test-retest por Butcher, (1989). Al comparar estos puntajes se observó que en esta investigación algunas de las escalas puntuaron más alto que la muestra obtenida por Butcher, (1989), como la escala  $L(L)=.90$ ;  $F(F)=.89$   $K(K)=.85$ ;  $D(D)=.090$ ;  $Hi(Hy)=.85$ ;  $Pa(Pa)=.80$ .

Las escalas de  $L(L)$  Mentira,  $Hs(Hs)$  Hipocondriasis,  $D(D)$  Depresión,  $Hi(Hy)$  Histeria,  $Dp(Pd)$  Desviación Psicopática,  $Pa(Pa)$  Paranoia y  $Is(Si)$  Socialización por tener un nivel de significancia menor al .05 y una alta correlación podrían estar funcionando como covariables en el test en este estudio, (Kerlinger, 1988).

Este análisis permite inferir que dichas escalas presentan una mayor confiabilidad para los estudiantes mexicanos del sexo masculino. Con estos datos se infiere, no obstante, que algunas escalas no se mantuvieron en los niveles de significancia establecidos para este estudio (.05), se observa que las correlaciones son altas y significativas por lo tanto son confiables.

### **5.3 ANALISIS ESTADISTICO PARA LAS ESCALAS DE CONTENIDO DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES**

#### **H 3 .**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de

estudiantes del sexo femenino.

**H<sub>0</sub>**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo femenino.

**TABLA 13. DATOS DEL TEST Y DEL RETEST PARA LAS ESCALAS DE CONTENIDO: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR. COEFICIENTES DEL RETEST, MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR PARA 106 ESTUDIANTES DEL SEXO FEMENINO.**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación. X	D.S. de la primera aplicación	MEDIA de la segunda aplicación. X	D.S. de la segunda aplicación	CORRE LACION DE PEARSON (r)	ERROR ESTAN DAR DE MEDIDA
ANS(ANX)	5.64	4.14	5.14	4.04	.83	.228
MIE(FRS)	7.02	4.28	6.92	4.21	.86	.217
OBS(OBS)	4.16	3.03	3.91	2.92	.84	.162
DEP(DEP)	5.58	4.38	5.47	4.50	.86	.228
SAU(HEA)	5.69	3.60	5.61	3.65	.72	.262
DEL(BIZ)	1.38	2.01	1.32	2.14	.75	.141
ENJ(ANG)	5.00	2.96	4.96	3.17	.82	.179
CIN(CYN)	8.93	4.93	8.93	5.55	.84	.292
PAS(ASP)	8.56	3.69	8.83	3.88	.86	.192
PTA(TPA)	7.81	3.54	7.92	3.41	.79	.215
BAE(LSE)	3.76	3.60	3.56	3.44	.86	.181
ISO(S0D)	6.60	3.94	6.29	3.76	.84	.208
FAM(FAM)	5.42	4.28	5.36	4.47	.82	.255
DTR(WRK)	6.41	5.10	6.07	4.95	.84	.280
RTR(TRT)	3.83	3.40	3.59	3.52	.74	.240
	X=5.71		X=5.59	Dif. = .12 Diferencia entre las medias muestrales		

En la tabla 13 se observa que el puntaje de la media muestral total para la primera aplicación de las escalas de contenido en mujeres fue de  $X = 5.71$  y para la segunda aplicación fue de  $X = 5.59$  encontrándose que la puntuación del puntaje de la media más alto para estas escalas corresponde a la escala de CIN(CYN) con una  $X = 8.93$  para el test y  $X = 8.93$  para el retest y el puntaje de la media más bajo corresponde para la escala DEL(BIZ)  $X = 1.38$  para el test y  $X = 1.32$  para el retest.

Como se puede observar, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de la media muestral total entre el test y el retest, siendo este de .12.

Al obtener la correlación de Pearson ( $r$ ) entre el test y el retest, se observa que las correlaciones de las escalas de contenido en mujeres, fueron altas y significativas, en donde la más elevada corresponde a la escala PAS(APS) con .87; BAE(LSE) y DEP(DEP), MIE(FRS) con .86 y la más baja fue para las escalas SAU (HEA) con una correlación de .72 y la escala DEL(BIZ) con .76.

En la tabla 14 se concentran los puntajes obtenidos en el estudio de test-retest realizado por Butcher, (1989), en una muestra de 111 sujetos del sexo femenino.

**TABLA 14. DATOS DEL TEST-RETEST PARA LAS ESCALAS DE CONTENIDO: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR, COEFICIENTES DE TEST-RETEST, Y ERROR ESTÁNDAR PARA 111 SUJETOS ADULTOS DE LA COMUNIDAD DE SEXO FEMENINO DE E.U.A.**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación. X	D.S. de la primera aplicación	MEDIA de la segunda aplicación. X	D.S. de la segunda aplicación	CORRE LACION DE PEARSON (r)	ERROR ESTAN DAR DE MEDIDA
ANS(ANX)	6.91	4.59	5.61	4.39	.87	1.65
MIE(FRS)	6.92	4.03	6.41	3.92	.87	1.45
OBS(OBS)	5.42	3.34	5.18	3.75	.85	1.29
DEP(DEP)	6.54	5.30	5.60	5.10	.88	1.80
SAU(HEA)	6.95	4.82	5.73	4.27	.85	1.84
DEL(BIZ)	2.53	2.88	1.92	2.18	.81	1.27
ENJ(ANG)	5.90	3.13	5.54	3.18	.82	1.32
CIN(CYN)	10.37	5.58	10.55	6.44	.89	1.86
PAS(ASP)	7.17	4.01	7.37	4.58	.87	1.43
PTA(TPA)	7.95	3.34	7.71	3.74	.79	1.53
BAE(LSE)	5.13	4.56	4.53	4.45	.86	1.70
ISO(SOD)	7.88	4.90	7.30	4.88	.90	1.57
FAM(FAM)	6.65	3.77	5.69	3.98	.83	1.55
DTR(WRK)	8.55	5.47	7.92	5.42	.91	1.65
RTR(TRT)	5.41	3.96	4.65	4.13	.88	1.38
		X= 6.68	X=6.11	Dif. .57 Diferencia entre las Medias Muestrales		

Tabla de escalas de contenido del MMPI-2 de Butcher, (1989). Estos datos están basados en 111 mujeres a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no consistentes en la puntuación de los Coeficientes del test-retest. Tomado de Butcher, 1989, con autorización del autor.

En cuanto al análisis comparativo de las medias de las escalas de contenido de 106 sujetos de sexo femenino con la investigación realizada por Butcher en E.U.A. se encontró que la media muestral total del para Butcher fue de  $X=6.68$  y para el retest de  $X=6.11$ ; mientras que los puntajes arrojados para este estudio fueron para el test de  $X=5.71$  y para el retest de  $X=5.59$ . Se destaca que la diferencia entre las medias muestrales totales del test-retest para Butcher, (1989), fue de .57 mientras que para nuestro estudio fue de .12. Con lo cual es posible inferir que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre estos dos puntajes, siendo este de .45.

Para observar las diferencias entre los puntajes de la media en cada una de las escalas entre la muestra de esta investigación y la obtenida por Butcher, (1989), se convirtieron a puntajes T para elaborar el perfil de personalidad de cada uno de los grupos de test y retest que se describen en el apéndice A.

En la Tabla 15, se describen los puntajes, al comparar el puntaje de la media del test con el retest de este estudio, así como el puntaje de la media del test y el retest de la muestra obtenida por Butcher, (1989) de tal forma que sea

posible establecer una comparación entre las diferencias de las medias del test-retest por cada una de las escalas de los dos estudios que se están analizando.

**TABLA 15. DIFERENCIAS ENTRE EL PUNTAJE DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST DE 106 ESTUDIANTES DEL SEXO FEMENINO OBTENIDO EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LOS PUNTAJES DE LA MEDIA OBTENIDOS POR BUTCHER, (1989), DE 111 SUJETOS ADULTOS DE LA COMUNIDAD DE SEXO FEMENINO PAR LAS ESCALAS DE CONTENIDO.**

ESCALA	DIFERENCIA DE LOS PJS. DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST (n= 106)	DIFERENCIA DE LOS PJS. DE LA MEDIA TEST-RETEST (BUTCHER 1989) (n=111)	DIFERENCIAS ENTRE LOS PJS DE LA MEDIA DE LOS DOS ESTUDIOS
ANS (ANX)	.5	1.3	-8
MIE (FRS)	.1	.51	-.41
OBS (OBS)	.25	.24	-.01
DEP (DEP)	.11	.94	-.83
SAU (HEA)	.08	1.22	-1.14
DEL (BIZ)	.06	.61	-.55
ENJ (ANG)	.04	.36	-.32
CIN (CYN)	.00	-.18	-.18
PAS (ASP)	-.27	-.2	-.47
PTA (TPA)	-.11	.24	-.35
BAE (LSE)	.2	.6	-.4
ISO (SOD)	.31	.58	-.27
FAM (FAM)	.06	.96	-.9
DTA (WRK)	.34	.63	-.29
RTR (TRT)	-.21	.76	-.97

En la tabla 15 se puede observar las diferencias de los puntajes de las medias por escala de este estudio y de la investigación realizada por Butcher,

(1989). Se puede apreciar que las escalas con mayor diferencia aunque no estadísticamente significativas para este grupo quedó conformado por las escalas: ANS(ANX); DEP(DEP); SAU(HEA) y RTR(TRT).

Para conocer las diferencias entre el test y el retest se analizaron los datos a través de la prueba estadística T de Student, para investigar las diferencias entre variables.

**TABLA 16. PUNTAJES DE LA PRUEBA T DE STUDENT, NIVEL DE SIGNIFICANCIA, PARA SUJETOS DEL SEXO FEMENINO Y LAS CORRELACIONES OBTENIDAS EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LAS OBTENIDAS POR BUTCHER, (1989).**

ESCALA	PUNTAJE T	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	(r) PARA ESTE ESTUDIO (n=106)	(r) OBTENIDAS POR BUTCHER (n=111)
ANS (ANX)	2.19	.03 *	.84	.87
MIE (FRS)	.48	.63	.86	.87
OBS (OBS)	1.52	.13	.84	.85
DEP (DEP)	.50	.62	.86	.88
SAU (HEA)	.32	.74	.72	.85
DEL (BIZ)	.47	.64	.76	.81
ENJ (ANG)	.21	.83	.83 **	.82
CIN (CYN)	.00	1.00	.84	.89
PAS (ASP)	-1.42	.15	.88 **	.87
PTA (TPA)	.53	.59	.80 **	.79
BAE (LSE)	1.10	.27	.86	.86
ISO (SOD)	1.49	.13	.85	.90
FAM (FAM)	.22	.82	.82	.83
DTR (WRK)	1.21	.22	.84	.91
RTR (TRT)	1.02	.31	.74	.88

\* Nivel de significancia al .05

\*\* Escalas que obtuvieron una correlación mayor en el test retest a las obtenidas por Butcher, (1989)

En esta tabla se observa que los niveles de significancia fluctúan entre .00 y .83. En donde todas las escalas no mostraron un puntaje al nivel de .05 establecido para esta investigación, excepto la escala de ANS(ANX)=.03; por lo que se infiere que esta en un rango de confiabilidad del 95% al 100%.

Para hacer inferencias alrededor de estas escalas se llevó a cabo una correlación de Pearson ( $r$ ) para poder comparar con las obtenidos en los estudios de test-retest por Butcher, (1989). Al comparar estos puntajes se observó que en esta investigación algunas de las escalas puntuaron más alto, como la escala ENJ (ANG)=.83; PAS(TPA)= .88; PTA(TPA)= .80, lo que permite inferir que estas escalas pueden utilizarse con mayor confianza en estudiantes mexicanos. Se observa que en las demás escalas se obtuvieron puntajes iguales o mayores para la muestra obtenida por Butcher, (1989).

Con estos datos se infiere que a pesar de que algunas escalas no se mantuvieron en los niveles de significancia establecidos para este estudio (.05), se observa que las correlaciones son altas y significativas por lo tanto son confiables.

Así mismo la escala ANS(ANX) ansiedad por su alta correlación y si nivel de significancia menor al .05 establecido para esta investigación podría estar funcionando como covariable en el test (Kerlinger, 1988).

#### **H 4.**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo masculino.

#### **H 0.**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo masculino.

**TABLA 17. DATOS DEL TEST Y DEL RETEST PARA LAS ESCALAS DE CONTENIDO: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR, COEFICIENTES DEL RETEST, MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR, PARA 146 ESTUDIANTES DEL SEXO MASCULINO.**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación X	D.S. de la primera aplicación n.	MEDIA de la segunda aplicación X	D.S. de la segunda aplicación.	CORRECCION DE PEARSON (r)	ERROR ESTAN DAR DE MEDI-DA
ANS(ANX)	7.06	4.00	6.76	4.11	.88	.162
MIE(FRS)	5.36	3.34	5.31	3.31	.87	.137
OBS(OBS)	5.36	3.28	5.13	3.22	.87	.137
DEP(DEP)	6.86	4.59	6.55	4.65	.92	.156
SAU(HEA)	6.51	4.16	6.15	4.05	.90	.152
DEL(BIZ)	3.62	2.98	3.36	3.06	.85	.135
ENJ(ANG)	6.39	3.26	6.16	3.27	.84	.149
CIN(CYN)	12.72	4.77	12.16	5.09	.84	.229
PAS(ASP)	10.88	3.58	10.76	3.85	.84	.172
PTA(TPA)	9.04	3.63	9.12	3.68	.74	.220
BAE(LSE)	5.13	3.97	4.85	3.85	.87	.165
ISO(SOD)	7.49	4.08	7.47	4.15	.90	.147
FAM(FAM)	5.86	3.73	5.67	3.75	.89	.144
DTR(WRK)	7.56	5.17	7.14	5.23	.88	.208
RTR(TRT)	5.51	3.88	5.29	3.78	.88	.152
	X=7.02		X= 7.45	Dif. = -.43 Diferencias entre las Medias Muestrales		

En la tabla 17 se observa que el puntaje de la media muestral total para la primera aplicación de las escalas de contenido en hombres fue de  $X= 7.02$  y para la segunda aplicación fue de  $X= 7.45$  encontrándose que la puntuación del puntaje de la media más alta para estas escalas corresponde a la escala de CIN(CYN)  $X=12.72$  para el test y  $X=12.16$  para el retest y el puntaje de la media más bajo corresponde para la escala DEL(BIZ)  $X=3.62$  para el test y  $X= 3.36$  para el retest.

Como se puede observar, no existen diferencias entre los puntajes de la media muestral total entre el test y el retest, siendo este de  $-.43$ .

Al obtener la correlación de Pearson ( $r$ ) entre el test y el retest, se observa que las correlaciones de las escalas de contenido en hombres, fueron altas y significativas, en donde la más elevada corresponde a la escala DEP(DEP) con  $.92$  y la más baja de PTA(TPA) con un puntaje de  $.74$ .

**TABLA 18. DATOS DEL TEST-RETEST PARA LAS ESCALAS DE CONTENIDO: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR, COEFICIENTES DE TEST-RETEST, Y ERROR ESTÁNDAR PARA 82 HOMBRES ADULTOS DE LA COMUNIDAD DE E.U.A.**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación X	D.S. de la primera aplicación.	MEDIA de la segunda aplicación X	D.S. de la segunda aplicación.	CORRELACION DE PEARSON (r)	ERROR ESTANDAR DE MEDIDA
ANS(ANX)	5.83	4.11	4.96	3.96	.91	1.26
MIE(FRS)	3.06	2.85	2.87	2.68	.84	1.15
OBS(OBS)	4.72	2.99	4.57	3.05	.83	1.21
DEP(DEP)	4.28	4.39	3.57	4.42	.87	1.56
SAU(HEA)	5.33	4.20	4.35	3.69	.82	1.79
DEL(BIZ)	2.66	2.67	2.05	1.96	.78	1.25
ENJ(ANG)	5.39	3.39	5.24	3.61	.85	1.30
CIN(CYN)	9.16	4.97	9.48	5.89	.80	2.20
PAS(ASP)	7.94	3.86	8.26	4.45	.81	1.67
PTA(TPA)	7.65	3.71	7.80	4.02	.82	1.56
BAE(LSE)	4.04	3.30	3.71	3.35	.84	1.32
ISO(SOD)	7.09	4.37	7.17	4.87	.91	1.31
FAM(FAM)	5.57	3.61	5.11	3.58	.84	1.43
DTR(WRK)	6.62	4.61	6.24	4.68	.90	1.44
RTR(TRT)	4.23	3.10	3.83	3.08	.79	1.41
		X= 5.57	X=5.28		Dif= .29	

Tabla de escalas de contenido del MMPI-2 de Butcher, (1989). Estos datos están basados en 82 hombres a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no consistentes en la puntuación de los Coeficientes del test-retest. Tomado de Butcher, 1989, con autorización del autor.

En lo que respecta al análisis de las escalas de contenido para los 146 sujetos del sexo masculino de esta investigación en relación con los 82 sujetos adultos de la comunidad de sexo masculino utilizada por Butcher, (1989), en E.U.A. se observa que los puntajes de la media total para el test fue de  $X=5.57$  y para el retest de  $X=5.28$ , con una diferencia de .29. Mientras que para el estudio realizado por Butcher, (1989), el puntaje de la media del test fue  $X=7.02$  y para el retest  $X=6.79$ , arrojando una diferencia de .33. Destacándose que la diferencia de los puntajes de la media total entre las escalas de contenido entre ambos estudios es baja y significativa con un puntaje de .04.

En la Tabla 19, se describe la comparación de los puntajes, de la media del test con el retest de este estudio, así como el puntaje de la media del test y el retest de la muestra obtenida por Butcher, (1989), para así hacer una comparación entre las diferencias de las medias del test-retest por cada una de las escalas de los dos estudios que se están analizando.

**TABLA 19. DIFERENCIAS ENTRE EL PUNTAJE DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST DE 146 ESTUDIANTES DEL SEXO MASCULINO OBTENIDO EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LOS PUNTAJES DE LA MEDIA OBTENIDOS POR BUTCHER, (1989), DE 82 SUJETOS DEL SEXO MASCULINO PARA LAS ESCALAS CONTENIDO.**

<b>ESCALA</b>	<b>DIFERENCIA DE LOS PJS. DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST (n= 146)</b>	<b>DIFERENCIA DE LOS PJS. DE LA MEDIA TEST-RETEST (BUTCHER 1989) (n=82)</b>	<b>DIFERENCIAS ENTRE LOS PJS DE LA MEDIA DE LOS DOS ESTUDIOS</b>
<b>ANS (ANX)</b>	<b>.3</b>	<b>.87</b>	<b>-.6</b>
<b>MIE (FRS)</b>	<b>.05</b>	<b>.19</b>	<b>-.14</b>
<b>OBS (OBS)</b>	<b>.23</b>	<b>.15</b>	<b>.08</b>
<b>DEP (DEP)</b>	<b>.31</b>	<b>.71</b>	<b>-.4</b>
<b>SAU (HEA)</b>	<b>.36</b>	<b>.98</b>	<b>-.62</b>
<b>DEL (BIZ)</b>	<b>.26</b>	<b>.61</b>	<b>-.35</b>
<b>ENJ (ANG)</b>	<b>.23</b>	<b>.15</b>	<b>.08</b>
<b>CIN (CYN)</b>	<b>.56</b>	<b>-.32</b>	<b>.24</b>
<b>PAS (ASP)</b>	<b>.12</b>	<b>-.32</b>	<b>-.2</b>
<b>PTA (TPA)</b>	<b>-.08</b>	<b>-.15</b>	<b>-.07</b>
<b>BAE (LSE)</b>	<b>.28</b>	<b>.33</b>	<b>-.05</b>
<b>ISO (SOD)</b>	<b>.02</b>	<b>-.08</b>	<b>-.06</b>
<b>FAM (FAM)</b>	<b>.19</b>	<b>.46</b>	<b>-.27</b>
<b>DTR (WRK)</b>	<b>.42</b>	<b>.38</b>	<b>.04</b>
<b>RTR (TRT)</b>	<b>.22</b>	<b>.4</b>	<b>-.18</b>

En la tabla 19 se puede observar que las diferencias entre las medias de este estudio realizado con 146 estudiantes universitarios de sexo masculino y las del estudio realizado por Butcher, (1989), con 82 sujetos de la comunidad de los Estados Unidos del mismo sexo no son diferentes entre sí. Se podría decir que las escalas ANS(ANX) y SAU(HEA) tienen mayores diferencias,

aunque son no estadísticamente significativas.

Para conocer las diferencias entre el test y el retest se analizaron los datos a través de la prueba estadística T de Student, para investigar las diferencias entre variables.

**TABLA 20. PUNTAJES DE LA PRUEBA T DE STUDENT, NIVEL DE SIGNIFICANCIA, PARA SUJETOS DEL SEXO MASCULINO Y LAS CORRELACIONES OBTENIDAS EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LAS OBTENIDAS POR BUTCHER, (1989) EN LAS ESCALAS DE CONTENIDO.**

ESCALA	PUNTAJE T	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	(r) PARA ESTE ESTUDIO (n=146)	(r) OBTENIDAS POR BUTCHER (n=82)
ANS (ANX)	2.06	.04 *	.88	.91
MIE (FRS)	.40	.69	.89 **	.84
OBS (OBS)	1.76	.08	.87 **	.83
DEP (DEP)	1.97	.05 *	.92 **	.87
SAU (HEA)	2.34	.02 *	.90 **	.82
DEL (BIZ)	1.88	.06	.86 **	.78
ENJ (ANG)	1.56	.12	.86 **	.85
CIN (CYN)	2.46	.01 *	.85 **	.80
PAS (ASP)	.72	.47	.85 **	.81
PTA (TPA)	.37	.71	.74	.82
BEA (LSE)	1.67	.09	.87 **	.84
ISO (SOD)	.14	.88	.91 **	.91
FAM (FAM)	1.33	.18	.89 **	.84
DTR (WRK)	2.01	.04 *	.88	.90
RTR (TRT)	1.44	.15	.88 **	.79

\* Nivel de significancia al .05

\*\* Escalas que obtuvieron una correlación mayor en el test retest a las obtenidas por Butcher, (1989)

En esta tabla se puede observar que los niveles de significancia fluctúan entre .01 y .88. Siendo que los puntajes menores al nivel de .05 corresponden a las escalas: ANS (ANX)=.04; DEP(DEP)=.05; SAU(HEA)=.02; CIN(CYN)=.01; DTR(WRK)=.04 permitiendo inferir que están en un rango de confiabilidad del 95% al 100%.

Las escalas que no mostraron un puntaje al nivel de .05 establecido para esta investigación son MIE(FRS)=.60; OBS (OBS)=.08; DEL(BIZ)=.06; ENJ(ANG)=.12; PAS(ASP)=.47; PTA(TPA)=.71; BAE(LSE)=.09; ISO(SOD)=.88; FAM(FAM)=.18 y DTR(TRT)=.15.

Para establecer inferencias alrededor de estas escalas se llevó a cabo una correlación de Pearson ( $r$ ) para compararlas con las obtenidas en los estudios de test-retest hecho por Butcher, (1989). Al comparar estos puntajes se observó que en esta investigación algunas de las escalas puntuaron más alto que la muestra obtenida por Butcher, (1989), como la escala MIE(FRS)=.89; OBS(OBS)=.87; DEP(DEP)=.92; SAU(HEA)=.90; DEL(BIZ)=.86; ENJ(ANG)=.86; CIN(CYN)=.85; PAS(ASP)=.85; BAE (LSE)=.87; ISO(SOD)=.91; FAM(FAM)=.89 y RTR(TRT)=.88, lo que permite establecer que todas estas escalas son mas confiables en estudiantes universitarios del sexo masculino mexicanos, que para la muestra utilizada por Butcher, (1989).

Por el nivel de significancia menor al .05 y la alta correlación que obtuvieron las escalas ANS(ANX), DEP(DEP), SAU(HEA), CIN(CYN) y

DTR(WRK) se podría inferir que funcionaron como covariables en el retest, Kerlinger, (1988).

Con estos datos se infiere que a pesar de que algunas escalas no se mantuvieron en los niveles de significancia establecidos para este estudio (.05), se observa que las correlaciones son altas y significativas por lo tanto son confiables.

#### **5.4 ANALISIS ESTADÍSTICO DE LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES.**

##### **H 5 .**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo femenino.

##### **H o .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo femenino.

**TABLA 21. DATOS DEL TEST Y DEL RETEST PARA LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR. COEFICIENTES DEL TEST-RETEST, MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR, PARA 106 ESTUDIANTES DEL SEXO FEMENINO.**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación X	D.S. de la primera aplicación.	MEDIA de la segunda aplicación X	D.S. de la segunda aplicación	CORRELACIÓN DE PEARSON (r)	ERROR ESTAN-DAR DE MEDIDA
A (A)	9.02	7.06	8.44	7.19	.89	.320
R (R)	18.91	4.13	18.95	4.60	.84	.244
Fyo(Es)	37.01	5.04	37.59	4.78	.69	.377
A-MAC(MAC-R)	18.93	2.98	19.45	3.26	.64	.259
Hr(O-H)	15.35	2.32	14.74	2.80	.64	.215
Do(Do)	16.50	2.71	16.53	3.06	.74	.204
Rs(Re)	21.47	3.34	21.56	3.79	.81	.216
Dpr(Mt)	12.28	6.02	11.29	5.71	.87	.290
GM(GM)	30.55	5.77	31.07	5.65	.80	.355
GF(GF)	34.03	3.78	33.43	4.20	.58	.357
EPK(PK)	6.89	5.83	6.33	5.92	.87	.287
EPS(PS)	10.10	8.22	9.32	8.65	.88	.410
Fp(Fb)	2.69	3.42	2.75	3.85	.83	.212
	X=17.97		X=17.80	Dif.=.17 Diferencias entre las medias muestrales		

En la tabla 21 se observa que el promedio del puntaje de la media muestral total para la primera aplicación de las escalas suplementarias en mujeres fue de  $X=17.97$  y para la segunda aplicación fue de  $X=17.80$  encontrándose que la puntuación del puntaje de la media más alto para estas escalas corresponde a la escala de Fyo(Es)  $X=37.01$  para el test y  $X=37.59$  para el retest y el puntaje de la media más bajo corresponde para la escala Fp(Fb)  $X=2.69$  para el test y  $X=2.75$  para el retest.

Como se puede observar, no existen diferencias entre los puntajes de la media muestral total entre el test y el retest, siendo este de .17.

Al obtener la correlación de Pearson ( $r$ ) entre el test y el retest, se observa que las correlaciones de las escalas suplementarias en mujeres, fueron altas y significativas, en donde la más elevada corresponde a las escala A(A)=.89; Dpr(Mt)=.87; EPK(PK)=.87 Y EPS(PS)=.88 y la más baja corresponde a la escala GF(GF)=.58.

Para conocer las diferencias entre el test y el retest se analizaron los datos a través de la prueba estadística T de Student, para investigar las diferencias entre variables.

En la tabla 22 se concentran los puntajes obtenidos en el estudio de test-retest realizado por Butcher, (1989), en una muestra de 111 sujetos adultos de la comunidad de sexo femenino.

**TABLA 22. DATOS DEL TEST-RETEST PARA LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR, COEFICIENTES DEL TEST-RETEST, Y MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR PARA 111 SUJETOS ADULTOS DE LA COMUNIDAD DE SEXO FEMENINO DE E.U.A. (BUTCHER, 1989)**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación X	D.S. de la primera aplicación.	MEDIA de la segunda aplicación X	D.S. de la segunda aplicación	CORRELACIÓN DE PEARSON (r)	<u>ERROR ESTÁNDAR DE MEDIDA</u>
A (A)	12.60	8.11	10.93	8.47	.91	2.42
R (R)	16.68	3.59	16.43	3.65	.77	1.73
Fyo(Es)	33.88	5.00	35.04	4.78	.83	2.05
A-MAC(MAC-R)	20.61	3.35	20.59	3.45	.78	1.58
Hr(O-H)	13.72	2.56	13.73	2.50	.69	1.42
Do(Do)	9.12	4.96	8.05	4.38	.86	1.88
Rs(Re)	20.86	3.12	20.94	3.47	.74	1.61
Dpr(Mt)	13.32	6.88	11.70	6.90	.90	2.20
GM(GM)	29.27	6.46	30.17	6.18	.89	2.19
GF(GF)	36.34	3.56	36.14	3.87	.78	1.67
EPK(PK)	10.48	6.65	8.83	6.23	.87	2.40
EPS(PS)	13.43	9.20	11.14	8.83	.88	3.19
Fp(Fb)	2.45	2.80	1.84	2.37	.71	1.50
	X= 17.90		X= 17.34	Dif.=.56		
Diferencias entre las medias muestrales						

Tabla de escalas suplementarias del MMPI-2 de Butcher, (1989). Estos datos están basados en 111 mujeres a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no consistentes en la puntuación de los Coeficientes del test-retest. Tomado de Butcher, 1989, con autorización del autor.

En cuanto al análisis comparativo de las medias de las escalas suplementarias de 106 sujetos de sexo femenino de este estudio con la investigación realizada por Butcher en E.U.A. se encontró que la media total del para Butcher, (1989) fue de  $X= 17.90$  para el test y para el retest de  $X=17.34$ ; mientras que los puntajes arrojados para este estudio fueron para el test de  $X=17.97$  y para el retest de  $X= 17.80$ . Así tenemos que la diferencia entre las medias totales del test-retest para Butcher, (1989) fue de .56 mientras que para nuestro estudio fue de .17. Esto nos permite inferir que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre estos dos puntajes, siendo esta de -.39.

Para observar las diferencias entre los puntajes de la media en cada una de las escalas entre la muestra de esta investigación y la muestra obtenida por Butcher, (1989) se convirtieron a puntajes T para elaborar el perfil de personalidad de cada uno de los grupos de test y retest que se describen en el apéndice A.

En la Tabla 23, se describen los puntajes, al comparar el puntaje de la media del test con el retest de este estudio, así como el puntaje de la media del test y el retest de la muestra obtenida por Butcher, (1989) para así hacer una comparación entre las diferencias de las medias del test-retest por cada una de las escalas de los dos estudios que se están analizando.

**TABLA 23. DIFERENCIAS ENTRE EL PUNTAJE DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST DE 106 ESTUDIANTES DEL SEXO FEMENINO OBTENIDO EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LOS PUNTAJES DE LA MEDIA OBTENIDOS POR BUTCHER, (1989) DE 111 SUJETOS ADULTOS DE LA COMUNIDAD DE SEXO FEMENINO PARA LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS.**

ESCALA	DIFERENCIA DE LOS PJES. DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST (n= 106)	DIFERENCIA DE LOS PJES. DE LA MEDIA TEST-RETEST (BUTCHER 1989) (n=111)	DIFERENCIAS ENTRE LOS PJES DE LA MEDIA DE LOS DOS ESTUDIOS
A (A)	.58	1.67	-1.09
R (R)	-.04	.25	-.29
Fyo (Es)	-.58	-1.16	-1.74
A-MAC(MAC-R)	-.52	.02	-.54
Hr (O-H)	.61	-.01	.6
Do (Do)	-.03	1.07	1.01
Rs (Rs)	-.09	-.08	-.01
Dpr (Mt)	.99	1.62	-.63
GM (GM)	-.52	-.9	.38
GF (GF)	.6	.2	.4
EPK (PK)	.56	1.65	-1.09
EPS (PS)	.78	2.29	-1.51
Fp (Fb)	-.06	.61	-.67

En la tabla 23 se puede observar que las diferencias entre las medias de este estudio realizado con 146 estudiantes universitarios de sexo femenino y las del estudio realizado por Butcher, (1989), con 82 sujetos adultos de la comunidad de sexo femenino de los Estados Unidos no son diferentes entre sí. Se podría decir que las escalas con mayores diferencias, aunque no estadísticamente significativas, son: A(A); Fyo(Es); Do(Do); EPK(PK) y EPS(PS).

Para conocer las diferencias entre el test y el retest se analizaron los datos a través de la prueba estadística T de Student, para investigar las diferencias entre variables.

**TABLA 24. PUNTAJES DE LA PRUEBA T DE STUDENT, NIVEL DE SIGNIFICANCIA, PARA SUJETOS DEL SEXO FEMENINO Y LAS CORRELACIONES OBTENIDAS EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LAS OBTENIDAS POR BUTCHER, (1989), EN LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS.**

ESCALA	PUNTAJE T	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	(r) PARA ESTE ESTUDIO (n=106)	(r) OBTENIDAS POR BUTCHER (n=111)
A (A)	1.83	.07	.89	.91
R (R)	-.15	.87	.84 **	.77
Fyo (Es)	-1.38	.17	.69	.83
A-Mac(Mac-R)	-2.00	.04 *	.64	.78
Hr (O-H)	2.86	.00 *	.64	.69
Do (Do)	-.19	.85	.74	.86
Rs (Re)	-.44	.66	.81 **	.74
Dpr (Mt)	3.42	.00 *	.87	.90
GM (GM)	-1.46	.14	.80	.89
GF (GF)	1.69	.09	.58	.78
EPK (PK)	1.94	.05 *	.88 **	.87
EPS (PS)	1.91	.05 *	.89 **	.88
Fp (Fb)	-.27	.79	.83 **	.71

\* Nivel de significancia al .05

\*\* Escalas que obtuvieron una correlación mayor en el test-retest a las obtenidas por Butcher, (1989)

En esta tabla se observa que los niveles de significancia fluctúan entre .00 y .87. Siendo que los puntajes menores al nivel de .05 corresponden a las escalas: A-Mac(Mac-R)=.04; Hr(O-H)=.00; Dpr(Mt)=.00; EPK(PK)=.05; EPS(PS)=.05; permitiendo inferir que están en un rango de confiabilidad del 95% al 100%.

Las escalas que no mostraron un puntaje al nivel de .05 establecido para esta investigación son A(A)=.07; R(R)=.87; Fyo (Es)=.17; Do(Do)=.85; Rs(Re)=.66; GM(GM)=.14; GF(GF)=.09; Fp (Fb)=.79.

Para hacer inferencias alrededor de estas escalas se llevó a cabo una correlación de Pearson ( $r$ ) para poder comparar con las obtenidos en los estudios de test-retest hecho por Butcher, (1989). Al comparar estos puntajes se observó que en esta investigación algunas de las escalas puntuaron más alto, como la escala  $R(R)=.84$ ;  $R_s(Re)=.81$ ;  $EPK(PK)=.88$ ;  $EPS(PS)=.89$ ;  $Fp(Fb)=.83$ , permitiéndonos inferir que estas escalas son más confiables en estudiantes mexicanos para el sexo femenino.

Cabría mencionar que las escalas  $Dpr(Mt)$ ,  $EPK(PK)$ ,  $EPS(PS)$  por sus correlaciones altas y niveles de significancia menores al punto .05 permiten inferir que funcionaron como covariables en el test, Kerlinger (1988).

Con estos datos se infiere que a pesar de que algunas escalas no se mantuvieron en los niveles de significancia establecidos para este estudio (.05), se observó que las correlaciones son altas y significativas por lo tanto son confiables.

#### **H 6 .**

Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo masculino.

#### **H o .**

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes del sexo masculino.

**TABLA 25. DATOS DEL TEST Y DEL RETEST PARA LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR, COEFICIENTES DEL TEST-RETEST, MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR, PUNTAJE T Y LA PROBABILIDAD PARA 146 ESTUDIANTES DEL SEXO MASCULINO.**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación X	D.S. de la primera aplicación	MEDIA de la segunda aplicación X	D.S. de la segunda aplicación	CORRELACION DE PEARSON (r)	ERROR ESTAN-DAR DE MEDIDA
A(A)	12.39	7.91	11.82	7.89	.93	.261
R(R)	14.90	4.53	14.56	4.41	.79	.243
Fyo(Es)	34.60	5.31	34.07	5.87	.63	.401
A-MAC(Mac-R)	21.25	3.99	20.95	4.17	.65	.283
Hr(O-H)	13.24	2.94	13.12	3.45	.80	.173
Do(Do)	14.78	3.53	14.47	3.55	.75	.209
Rs(Re)	18.06	4.35	17.61	4.31	.77	.244
Dpr(Mt)	13.89	6.05	13.43	6.42	.90	.236
GM(GM)	33.29	6.03	32.94	6.22	.67	.415
GF(GF)	24.85	5.01	24.34	4.81	.66	.334
EPK(PK)	10.93	6.82	10.43	7.06	.93	.212
EPS(PS)	14.54	9.30	13.84	9.72	.93	.294
Fp(Fb)	3.71	3.61	3.82	3.65	.87	.153
	X=17.72		X=17.33		Dif.=39 Diferencias entre las medias muestrales	

En la tabla 25 se observa que el puntaje de la media muestral total para la primera aplicación de las escalas suplementarias en hombres fue de  $X=17.72$  y para la segunda aplicación fue de  $X=17.33$  encontrándose que la puntuación del puntaje de la media más alto para estas escalas corresponde a la escala de Fyo(Es)  $X=34.60$  para el test y  $X=34.07$  para el retest y el puntaje de la media más bajo corresponde para la escala Fp(Fb)  $X=3.71$  para el test y  $X=3.82$  para el retest.

Como se puede observar, no existen diferencias entre los puntajes de la media muestral total entre el test y el retest, siendo este de .39, que estadísticamente no es significativa.

Al obtener la correlación de Pearson ( $r$ ) entre el test y el retest, se observa que las correlaciones de las escalas suplementarias en hombres, fueron altas y significativas, en donde la más elevada corresponde a la escala A(A), EPK(PK) y EPS(PS) con un puntaje de .93 y la más baja de Fyo(Es) con un puntaje de .63.

Para conocer las diferencias entre el test y el retest se analizaron los datos a través de la prueba estadística T de Student, para investigar las diferencias entre variables.

En la tabla 26 se concentran los puntajes obtenidos en el estudio de test-retest realizado por Butcher, (1989), en una muestra de 82 sujetos del sexo masculino.

**TABLA 26. DATOS DEL RETEST PARA LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS: MEDIAS, DESVIACIONES ESTÁNDAR, COEFICIENTES DEL TEST-RETEST, Y MEDICIÓN DEL ERROR ESTÁNDAR PARA 82 SUJETOS ADULTOS DE LA COMUNIDAD DE SEXO MASCULINO DE E.U.A.**

ESCALA	MEDIA de la primera aplicación X	D.S. de la primera aplicación	MEDIA de la segunda aplicación X	D.S. de la segunda aplicación	CORRELACION DE PEARSON N(r)	ERROR ESTAN-DAR DE MEDIDA
A(A)	9.55	7.53	8.61	7.39	.91	2.25
R(R)	15.26	4.16	15.11	4.04	.79	1.91
Fyo(Es)	37.73	4.57	38.52	4.55	.78	2.15
A-MAC(Mac-R)	21.78	3.55	22.52	3.67	.62	2.18
Hr(O-H)	12.67	2.65	12.37	2.76	.68	1.51
Do(Do)	7.33	4.26	6.06	4.14	.84	1.71
Rs(Re)	20.50	3.55	20.50	3.65	.85	1.36
Dpr(Mt)	10.80	6.35	9.48	6.57	.91	1.95
GM(GM)	37.91	4.55	38.57	3.98	.73	2.35
GF(GF)	27.10	4.66	27.10	4.35	.86	1.72
EPK(PK)	8.46	5.38	7.85	5.51	.86	2.01
EPS(PS)	9.80	7.06	9.00	7.55	.92	2.00
Fp(Fb)	1.71	2.26	1.67	2.17	.86	0.84
	X= 16.96		X= 16.72	Dif.=.24		
Diferencias entre las medias muestrales						

Tabla de escalas suplementarias del MMPI-2 de Butcher, (1989). Estos datos están basados en 82 hombres a quienes se les aplicó el test-retest del MMPI-2 con un intervalo de 8.58 días (media de 7 días). Los análisis adicionales sobre el efecto de la duración del intervalo revelaron tendencias no

consistentes en la puntuación de los Coeficientes del test-retest. Tomado de Butcher, 1989, con autorización del autor.

En cuanto al análisis comparativo de las medias de las escalas suplementarias de 146 sujetos de sexo masculino de este estudio con la investigación realizada por Butcher en E.U.A. se encontró que la media muestral total para Butcher fue de  $X= 16.96$  para el test y para el retest de  $X=16.72$ ; mientras que los puntajes arrojados para este estudio fueron para el test de  $X=17.72$  y para el retest de  $X= 17.33$ . Así, la diferencia entre las medias muestrales totales del test-retest para Butcher, (1989) fue de .24 mientras que para este estudio fue de .39. Esto nos permite inferir que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre estos dos puntajes, siendo este de .15.

Para observar las diferencias entre los puntajes de la media en cada una de las escalas entre la muestra de esta investigación y la muestra obtenida por Butcher, (1989), se convirtieron a puntajes T para elaborar el perfil de personalidad de cada uno de los grupos de test y retest que se describen en el apéndice A.

En la Tabla 27, se describen los puntajes, al comparar el puntaje de la media del test con el retest de este estudio, así como el puntaje de la media del test y el retest de la muestra obtenida por Butcher, (1989), para así hacer una comparación entre las diferencias de las medias del test-retest por cada una de las escalas de los dos estudios que se están analizando.

**TABLA 27. DIFERENCIAS ENTRE EL PUNTAJE DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST DE 106 ESTUDIANTES DEL SEXO FEMENINO OBTENIDO EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LOS PUNTAJES DE LA MEDIA OBTENIDOS POR BUTCHER, (1989) DE 82 SUJETOS ADULTOS DE LA COMUNIDAD DE SEXO MASCULINO PARA LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS.**

ESCALA	DIFERENCIA DE LOS PJS. DE LA MEDIA DEL TEST-RETEST (n=146)	DIFERENCIA DE LOS PJS. DE LA MEDIA TEST-RETEST (BUTCHER 1989) (n=82)	DIFERENCIAS ENTRE LOS PJS DE LA MEDIA DE LOS DOS ESTUDIOS
A (A)	.57	.94	-.37
R (R)	.34	.15	.19
Fyo (Es)	.54	-.79	-.26
A-MAC(MAC-R)	.3	-.74	-.44
Hr (O-H)	.12	.3	-.18
Do (Do)	.31	1.27	-.96
Rs (Re)	.45	0	.45
Dpr (Mt)	.46	1.32	-.86
GM (GM)	.35	-.66	-.31
GF (GF)	.51	0	.51
EPK (PK)	.5	.61	-.11
EPS (PS)	.7	.8	-.5
Fp (Fb)	-.11	.04	-.15

En la Tabla 27, se describen las diferencias de los puntajes de las medias por escala tanto de este estudio realizado en 146 estudiantes universitarios mexicanos del sexo masculino, como los de la investigación realizada por Butcher, (1989) con 82 sujetos adultos de la comunidad de sexo masculino. Las escalas que mostraron mayores diferencias, aunque no estadísticamente significativas son: Do(Do) y Dpr(Mt).

Para conocer las diferencias entre el test y el retest se analizaron los datos a través de la prueba estadística T de Student, para investigar las diferencias entre variables.

**TABLA 28. PUNTAJES DE LA PRUEBA T DE STUDENT, NIVEL DE SIGNIFICANCIA, PARA SUJETOS DEL SEXO MASCULINO Y LAS CORRELACIONES OBTENIDAS EN ESTA INVESTIGACIÓN Y LAS OBTENIDAS POR BUTCHER, (1989) DE LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS.**

ESCALA	PUNTAJE T	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	(r) PARA ESTE ESTUDIO (n=146)	(r) OBTENIDAS POR BUTCHER (n=82)
A (A)	2.21	.02 *	.93 **	.91
R (R)	1.41	.16	.80 **	.79
Fyo (Es)	1.45	.14	.63	.78
A-Mac (MAc-R)	1.04	.30	.65 **	.62
Hr (O-H)	.7	.47	.80 **	.68
Do (Do)	1.47	.14	.75	.84
Rs (Re)	1.82	.07	.77	.85
Dpr (Mt)	1.98	.05 *	.92 **	.91
GM (GM)	.84	.40	.67	.73
GF (GF)	1.52	.13	.66	.86
EPK (PK)	2.32	.02 *	.93 **	.86
EPS (PS)	2.38	.01 *	.93 **	.92
Fp (Fb)	-.76	.44	.87 **	.86

\* Nivel de significancia al .05

\*\* Escalas que obtuvieron una correlación mayor en el test-retest a las obtenidas por Butcher, (1989)

En esta tabla se observa que los niveles de significancia fluctúan entre .01 y .47. Siendo que los puntajes menores al nivel de .05 corresponden a las

escalas: A(A)=.02; Dpr(Mt)=.05; EPK(PK)=.02; EPS(PS)=.01; permitiendo inferir que están en un rango de confiabilidad del 95% al 100%.

Las escalas que no mostraron un puntaje al nivel de .05 establecido para esta investigación son R(R)=.16; Fyo(Es)=.14; A-Mac(Mac-R)=.30; Hr(O-H)=.47; Do(Do)=.14; Rs(Re)=.07; GM(GM)=.40; GF(GF)=.13; Fp(Fb)=.44.

Para hacer inferencias alrededor de estas escalas se llevó a cabo una correlación de Pearson ( $r$ ) para comparar con las obtenidos en los estudios de test-retest hecho por Butcher, (1989). Al comparar estos puntajes se observó que en esta investigación algunas de las escalas puntuaron más alto, que en la muestra de Butcher, (1989). Así como la escala A(A)=.93; R(R)=.80; Mac-A(Mac-R)=.65; Hr(O-H)=.80; Dpr(Mt)=.92; EPK(PK)=.93; EPS(PS)=.93; Fp(Fb)=.87, permitiendo inferir que estas escalas son más confiables en estudiantes mexicanos para el grupo femenino.

Las escalas A(A), Dpr(Mt), EPK(PK), EPS(PS) por sus puntajes altos en la correlación y el nivel de significancia menor al .05, se infiere que podrían haber funcionado como covariables en el pretest.

Con estos datos se infiere que a pesar de que algunas escalas no se mantuvieron en los niveles de significancia establecidos para este estudio (.05), se observa que las correlaciones son altas y significativas por lo tanto son confiables para los estudiantes mexicanos del sexo masculino.

## **5.5 ESTIMACION DE LA CONSISTENCIA INTERNA (Alfa de Cronbach) PARA LAS ESCALAS CLINICAS DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES:**

Para buscar la consistencia interna del Instrumento a través de la aplicación test-retest, en la muestra de este estudio, se utilizó la prueba de Alfa de Cronbach para saber si la prueba tenía consistencia en cada una de las aplicaciones en el diseño test-retest, y así poder sustentar que los datos obtenidos en este estudio son válidos.

Una forma de las formas de confiabilidad más utilizadas es por medio del Alfa de Cronbach (Cronbach, 1949) (cita en Cronbach, 1960). Este tipo de confiabilidad también requiere de una sola aplicación del instrumento, y se basa en la medición de la consistencia de la respuesta del sujeto con respecto a los reactivos del instrumento.

Entre más cerca de 1 esté Alfa, más alto es el grado de confiabilidad. Después, esto se debe llevar a cabo entre cada reactivo y la puntuación total de la prueba, con la finalidad de eliminar aquellos reactivos que tienen correlaciones bajas con la prueba. Es decir, que miden algo diferente a ésta, Campbell y Stanley, (1966).

Cronbach, (1970), asegura que a mayor de reactivos en una escala mayor peso de los puntajes obtenidos en el Alfa de Cronbach. Así mismo

Cronbach y Glesser (1964), aseguran que el Alfa de Cronbach, que es una derivación de la fórmula original de Kuder Richardson-21, no se debe analizar con tanta simpleza numérica ya que debe tomarse en cuenta el tamaño de la muestra y la cantidad de intentos de medir el factor (o sea la escala) que se han hecho con el instrumento (o sea los reactivos).

Cronbach y Warrington, (1952), Cronbach y Meehl, (1955) y Cronbach, (1970), afirman que debe de pensarse en el Alfa de Cronbach como un análisis estadístico donde el número arrojado al multiplicarse por si mismo da el porcentaje de la varianza explicada en relación al factor que se está midiendo, o sea el porcentaje en que los reactivos de esa escala mide el constructo que dice medir. Así, para este autor un Alfa desde .30 en estudios de psicología pueden considerarse como significativo si cumple lo anteriormente establecido.

En las siguientes tablas se describen la estimación de la consistencia interna (Coeficiente Alfa de Cronbach para el grupo de escalas clínicas básicas y de validez, contenido y suplementarias), para hombres y mujeres en el test y en el retest. Así como las Alfas globales obtenidas tanto para el grupo de estudiantes universitarios masculinos como el grupo de estudiantes universitarios femeninos mexicanos.

**TABLA 29. ESTIMACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA (COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH) PARA LAS ESCALAS CLÍNICAS Y DE VALIDEZ DE HOMBRES Y MUJERES EN EL TEST, EL RETEST Y LOS ALFAS GLOBALES DEL TEST-RETEST EN LA MUESTRA DE ESTUDIANTES MEXICANOS.**

ESCALA	HOMBRES			MUJERES		
	Alfa DEL TEST (n=146)	Alfa DEL RETEST (n=146)	Alfa DEL TEST-RETEST (n=292)	Alfa DEL TEST (n=106)	Alfa DEL RETEST (n=106)	Alfa DEL TEST-RETEST (n=212)
L(L)	.6240	.6445	.6341	.6003	.6308	.6146
F(F)	.8320**	.8692**	.8522**	.7279	.8626**	.8142* *
K(K)	.7373	.7585	.7203	.7460	.8155**	.7902
Hs(Hs)	.6965	.6999	.7001	.6215	.6339	.6494
D(D)	.6504	.7250	.7092	.7735	.7505	.7495
Hi(Hy)	.6730	.7662	.7379	.6833	.7445	.7378
Dp(Pd)	.7353	.7550	.7475	.7330	.8007**	.7758
Mf(Mf)	.7117	.7634	.7392	.7297	.7875	.7467
Pa(Pa)	.8051**	.8251**	.8171**	.7085	.8262**	.7878
Pt(Pt)	.8520**	.8797**	.8749**	.8345*	.8918**	.8609* *
Es(Sc)	.8845**	.9037**	.9011**	.8513*	.9117**	.8894* *
Ma(Ma)	.7741	.7928	.7805	.7468	.7899	.7658
Is(Si)	.8993**	.9118**	.9044**	.8000*	.8885**	.8710* *

\*\* Coeficiente Alfa de Cronbach mayor de .80

En la tabla 29 se observa que las puntuaciones más elevadas del Coeficiente Alfa de Cronbach para las escalas clínicas y de validez del sexo masculino en el test corresponde a las escalas F(F)(Alfa=.8320); Pa(Pa)(Alfa=.8051); Pt (Pt)(Alfa=.8520); Es (Sc)(Alfa=.8845) y la escala Is(Si)(Alfa=.8993). Siendo el puntaje más bajo, pero estadísticamente significativo para este grupo el de la escala L(L)(Alfa=.6240). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test para el sexo masculino en las escalas clínicas y de validez son confiables.

En el grupo de retest del sexo masculino los puntajes más altos corresponden a las escalas: F(F)(Alfa=.8692); Pa(Pa)(Alfa=.8251); Pt(Pt)(Alfa=.8797); Es(Sc)(Alfa=.9037); y la escala Is(Si)(Alfa=.9118). La escala que obtuvo el menor puntaje, aunque estadísticamente significativo, corresponde a la escala L(L)(Alfa=.6445). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del retest para el sexo masculino en las escalas clínicas y de validez son confiables.

Se obtuvieron además los Coeficientes de Alfa de Cronbach para todo el grupo del sexo masculino de test-retest para saber el comportamiento de las escalas con toda la muestra, encontrando los puntajes más elevados en las escalas: F(F)(Alfa=.8522); Pa(Pa)(Alfa=.8171); Pt(Pt)(Alfa=.8749); Es (Sc)(Alfa=.9011) y la escala Is(Si)(Alfa=.9044). El puntaje de la escala L (L)(Alfa=.6341) a pesar de que es el más bajo es estadísticamente significativo. Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test-retest para el sexo masculino en las escalas clínicas y de validez son confiables.

Para el grupo de mujeres en el test, los puntajes más elevados del Coeficiente de consistencia Alfa de Cronbach se observan en las escalas: Pt(Pt)(Alfa=.8345); Es(Sc)(Alfa=.8513) y la escala Is(Si)(Alfa=.8000). Siendo el puntaje más bajo para este grupo, aunque estadísticamente significativo, el de la escala L(L)(Alfa=.6003). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test para el sexo femenino en las escalas clínicas y de validez son confiables.

En el retest los Coeficientes de Alfa para las mujeres con mayores puntajes fueron para las escalas F(F)(Alfa=.8626); K (K)(Alfa=.8155); Dp(Pd)(Alfa=.8007); Pa(Pa)(Alfa=.8262); Pt (Pt)(Alfa=.8918); Es(Sc)(Alfa=.9117) y la escala Is (Si)(Alfa=.8885). El más bajo aunque estadísticamente significativo es el puntaje de la escala L(L)(.6308).Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del retest para el sexo femenino en las escalas clínicas y de validez son confiables.

Al obtener los Coeficientes de Alfa de Cronbach para todo el grupo femenino, se observa que las escalas que reportan un puntaje por encima de .80 corresponde a las escalas: F(F)(Alfa=.8142); Pt(Pt)(Alfa=.8609); Es(Sc)(Alfa=.8894 y la escala Is(Si)(Alfa=.8710). Siendo el más bajo aunque estadísticamente significativo el puntaje de la escala L(L)(.6146). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test-retest para el sexo femenino en las escalas clínicas y de validez son confiables.

Como se puede observar las escalas que consistentemente reportan Alfas por encima de .80 son las escalas de Pa(Pa) paranoia, Pt(Pt), Es(Sc) e Is(Si). Y el puntaje más bajo aunque estadísticamente significativo, tanto en el test como en el retest de hombres y mujeres fue en la escala L(L).

## **5.6 ESTIMACION DE LA CONSISTENCIA INTERNA (Alfa de Cronbach) PARA LAS ESCALAS DE CONTENIDO DEL TEST-RETEST PARA HOMBRES Y MUJERES.**

En la siguiente tabla se reporta la estimación de la consistencia interna (Coeficiente Alfa de Cronbach para las escalas de contenido de hombres y mujeres del test y del retest.

**TABLA 30. ESTIMACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA (COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH) PARA LAS ESCALAS DE CONTENIDO DE HOMBRES Y MUJERES EN EL TEST, EL RETEST Y LOS ALFAS GLOBALES DEL TEST-RETEST EN LA MUESTRA DE ESTUDIANTES MEXICANOS.**

ESCALA	HOMBRES			MUJERES		
	ALFA DEL TEST (n=146)	ALFA DEL RETEST (n=146)	ALFA DEL TEST-RETEST (n=292)	ALFA DEL TEST (n=106)	ALFA DEL RETEST (n=106)	ALFA DEL TEST-RETEST (n=212)
ANS(ANX)	.7460	.7739	.7609	.7520	.7588	.7551
MIE(FRS)	.8234**	.8175**	.8202**	.6548	.7493	.6913
OBS(OBS)	.8165**	.8581**	.8398**	.7728	.7958	.7839
DEP(DEP)	.8139**	.8496**	.8347**	.7978	.8381**	.7885
SAU(HEA)	.4544	.6512	.5666	.4075	.4568	.4299
DEL(BIZ)	.8484**	.8416**	.8449**	.7205	.8334**	.8000**
ENJ(ANG)	.7654	.7349	.7518	.6900	.7555	.7202
CIN(CYN)	.8332**	.8465**	.8401**	.8275**	.8841**	.8608**
PAS(ASP)	.7231	.7562	.7419	.7648	.7787	.7444
PTA(TPA)	.8109	.8267**	.8198**	.7005	.7732	.7414
BAE(LSE)	.8420**	.8500**	.8463**	.8048**	.8566**	.8333**
ISO(SOD)	.7674	.7885	.7799	.7640	.7884	.7701
FAM(FAM)	.8030**	.8362**	.8212**	.6853	.7447	.7170
DTR(WRK)	.8775**	.8990**	.8897**	.8218**	.8788**	.8543**
RTR(TRT)	.8699**	.8861**	.8784**	.7526	.8906**	.8432**

\*\* Coeficiente Alfa de Cronbach mayor a .80

En la tabla 30 se observa que las escalas que tienen un puntaje mayor de .80 en el grupo de test para hombres es para las escalas: MIE(FRS) (Alfa=.8234); OBS(OBS)(Alfa=.8165); DEP(DEP)(Alfa=.8139); DEL(BIZ)(Alfa=.8484); CIN(CYN)(Alfa=.8332); PTA(TPA)(Alfa=.8109); BAE(LSE)(Alfa=.8420); FAM(FAM) (Alfa=.8030); DTR(WRK)(Alfa=.8775); y la escala RTR(TRT) (Alfa=.8699). La escala que obtuvo el menor puntaje en el Coeficiente de Alfa de Cronbach fue para la escala SAU(HEA) (Alfa=.4500).

En el retest para el grupo de los hombres se observa que las escalas que obtuvieron los Coeficientes de Alfa de Cronbach más elevados son las escalas: MIE(FRS)(Alfa=.8175); OBS(OBS) (Alfa=.8581); DEP(DEP)(Alfa=.8496); DEL(BIZ)(Alfa=.8416); CIN(CYN)(Alfa=.8465) PTA(TPA) (Alfa=.8267); BAE(LSE)(Alfa=.8500); FAM(FAM)(Alfa=.8362); DTR(WRK)(Alfa=.8990); y la escala RTR(TRT) (Alfa=.8861). El puntaje de la escala más bajo, aunque estadísticamente significativo, para este grupo fue la escala SAU (HEA)(Alfa=.6512). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test para el sexo masculino en las escalas de contenido son confiables.

Al obtener el Alfa para el grupo de test-retest de los hombres se observa que el Coeficiente de Alfa de Cronbach más alto corresponde a las escalas MIE(FRS)(Alfa=.8202); OBS(OBS) (Alfa=.8398); DEP(DEP) (Alfa=.8347); DEL(BIZ)(Alfa=.8449); CIN(CYN)(Alfa=.8401) PTA(TPA)(Alfa=.8198); BAE(LSE)(Alfa=.8463); FAM(FAM)(Alfa=.8212); DTR(WRK)(Alfa=.8897; y

la escala RTR(TRT)(Alfa=.8784). La escala mas baja aunque estadísticamente significativa, fue SAU(HEA)(Alfa=.5666). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test-retest para el sexo masculino en las escalas de contenido son confiables.

Al hacer el análisis de los puntajes para las mujeres se observa que en el test las puntuaciones más altas fueron para las escalas: CIN(CYN) (Alfa=.8275); BAE(LSE)(Alfa=.8048); y la escala DTR(WRK) (Alfa=.8218). El puntaje de la escala más bajo, para este grupo fue la escala SAU(HEA)(Alfa=.4075).

Para el retest en el grupo de las mujeres las escalas que se observan con el mayor puntaje en el Coeficiente de Alfa de Cronbach corresponde a las escalas: DEP(DEP) (Alfa=.8381); DEL (BIZ)(Alfa=.8334); CIN(CYN) (Alfa=.8841); BAE(LSE)(Alfa=.8566); DTR(WRK)(Alfa=.8788); y la escala RTR(TRT)(Alfa=.8906). El puntaje de la escala más bajo, aunque estadísticamente significativo, para este grupo fue la escala SAU(HEA) (Alfa=.4568). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del retest para el sexo femenino en las escalas de contenido son confiables.

Se obtuvieron también los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test-retest para el grupo de mujeres, se observa que las escalas con mayor puntuación fue para: DEL(BIZ)(Alfa=.8000); CIN(CYN)(Alfa=.8608); BAE(LSE)(Alfa=.8333); DTR(WRK)(Alfa=.8543; y la escala RTR(TRT) (Alfa=.8432). La escala más baja fue SAU (HEA)(Alfa=.4299).

Las escalas que se mantuvieron consistentemente más elevadas tanto en hombres como en mujeres son: pensamiento delirante, cinismo, baja autoestima, dificultades en el trabajo y rechazo al tratamiento. Y la escala que se mantiene con el Alfa más baja es para la escala de preocupaciones por la salud.

### **5.7 ESTIMACION DE LA CONSISTENCIA INTERNA (Alfa DE CROMBACH) PARA LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS DEL TEST-TEST PARA HOMBRES Y MUJERES**

En la siguiente tabla se describen los resultados obtenidos en las escalas suplementarias del Coeficiente de Alfa de Cronbach de hombres y mujeres del test y del retest y las Alfas de Cronbach total para masculino y femenino test-retest.

**TABLA 31. ESTIMACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA (COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH) PARA LAS ESCALAS SUPLEMENTARIAS DE HOMBRES Y MUJERES EN EL TEST, EL RETEST Y LAS ALFAS GLOBALES DEL TEST-RETEST EN LA MUESTRA DE ESTUDIANTES MEXICANOS.**

ESCALA	HOMBRES			MUJERES		
	Alfa DEL TEST (n=146)	Alfa DEL RETEST (n=146)	Alfa DEL TEST-RETEST (n=292)	Alfa EL TEST (n=106)	Alfa DEL RETEST (n=106)	Alfa DEL TEST-RETEST (n=212)
A(A)	.9068**	.9214**	.9153**	.8890**	.9221**	.9076**
R(R)	.7988	.7787	.7893	.7023	.7652	.7218
Fyo(Es)	.8537**	.8763**	.8668**	.8033**	.8341**	.8102**
A-Mac(Mac-R)	.8129**	.8509**	.8357**	.7585	.8086**	.7752
Hr(OH)	.6527	.6771	.6664	.6528	.7076	.6412
Do(Do)	.7616	.8097**	.7905	.6800	.7489	.7152
Rs(Re)	.7690	.7747	.7718	.7302	.7983	.7430
Dpr(Mt)	.7610	.8169**	.7945	.6700	.7196	.6888
GM(GM)	.8141**	.8449**	.8307**	.6700	.7460	.6793
GF(GF)	.8103**	.8267**	.8197**	.7082	.7812	.7130
EPK(PK)	.7752	.8263**	.8059**	.7703	.8217**	.7811
EPS(PS)	.8748**	.8982**	.8885**	.8480**	.8898**	.8449**
Fp(Fb)	.9310**	.9294**	.9002**	.9300**	.9417**	.9154**

\*\* Coeficiente Alfa de Cronbach mayor de .80

En la tabla 31 se observa que para el grupo de hombres en el test los puntajes mas elevados en el Coeficiente de Alfa de Cronbach corresponde a las escalas: A(A)(Alfa=.9068); Fyo(Es)(Alfa=.8537); Mac-A(Mac-R)(Alfa=.9310); Fp(Fb)(Alfa=.9310); GM(GM)(Alfa=.8141); GF(GF)(Alfa=.8103); EPS(PS)(Alfa=.8748). La escala que obtuvo el puntaje más bajo, aunque estadísticamente significativo, fue para la escala Hr(O-H)(Alfa=.6527). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del retest para el sexo femenino en las escalas de contenido son confiables.

Para el grupo de retest en hombres las escalas que obtuvieron el Coeficiente de Alfa de Cronbach más elevado fue para las escalas: A(A)(Alfa=.9214); Fyo(Es)(Alfa=.8763); Mac-A (Mac-R)(Alfa=.8509); Fp(Fb)(Alfa=.9294); Do(Do)(Alfa=.8097); Dpr (Mt)(Alfa=.8169); GM(GM) (Alfa=.8449); GF(GF)(Alfa=.8267); EPK(PS) (Alfa=.8263); y la escala EPS(PS)(Alfa=.8982). La escala que obtuvo el puntaje, aunque estadísticamente significativo, más bajo fue para la escala Hr(O-H) (Alfa=.6771). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del retest para el sexo masculino en las escalas de contenido son confiables.

Al obtener el Coeficiente Alfa de Cronbach de test-retest para la muestra total de hombres se observa que las escalas más elevadas corresponden a: A(A)(Alfa=.9153) Fyo(Es)(Alfa=.8668); Mac-A(Mac-R)(Alfa=.8357); Fp(Fb)(Alfa=.9002); GM(GM)(Alfa=.8307; GF(GF)(Alfa=.8197); EPK(PS) (Alfa=.8059); y la escala EPS(PS) (Alfa=.8885). La escala que obtuvo el

puntaje, aunque estadísticamente significativo, más bajo fue para la escala Hr(O-H)(Alfa=.6664). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test-retest para el sexo masculino en las escalas de contenido son confiables.

Para el grupo de mujeres en el test, los Coeficientes de Cronbach más elevados corresponden a las escalas: A(A) (Alfa=.8890); Fyo(Es)(Alfa=.8033); Fp(Fb)(Alfa=.9300); y la escala EPS(PS)(Alfa=.8480). La escala que obtuvo el puntaje más bajo, aunque estadísticamente significativo, fue para la escala Hr(O-H)(Alfa=.6528). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test para el sexo femenino en las escalas de contenido son confiables.

Para el grupo de retest en mujeres los Coeficientes de Alfa de Cronbach con mayor puntaje corresponde a las escalas: A (A)(Alfa=.9221); Fyo(Es)(Alfa=.8341); Mac-A(Mac-R)(Alfa=.8086); Fp(Fb)(Alfa=.9417); EPK(PS)(Alfa=.8217); y la escala EPS(PS) (Alfa=.8898). La escala que obtuvo el puntaje más bajo, aunque estadísticamente significativo, fue para la escala Hr(O-H) (Alfa=.7076). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del retest para el sexo femenino en las escalas de contenido son confiables.

Al obtener el Alfa de Cronbach para el total de sujetos del sexo femenino de test-retest, se observa que los mayores puntajes corresponden para las escalas: A(A)(Alfa=.9076); Fyo (Es)(Alfa=.8102); Fp(Fb)(Alfa=.9154); y la

escala EPS(PS) (Alfa=.8549). La escala que obtuvo el puntaje más bajo, aunque estadísticamente significativo fue para la escala Hr(O-H) (Alfa=.6412). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach del test-retest para el sexo mujeres en las escalas de contenido son confiables.

Las escalas que consistentemente se observa con puntajes elevados tanto en hombres como en mujeres en el test y el retest y en el total de test-retest son: A(A), Fyo(ES), y EPS(PS). Y la escala que consistentemente se mantuvo baja en todos los grupos fue la escala de Hr(O-H). Lo que permite inferir que los Coeficientes de Alfa de Cronbach para las escalas suplementarias tanto en hombres como en mujeres en el test-retest son confiables.

**CAPITULO VI**  
***DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES***

## CAPITULO VI DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 6.1 DISCUSIÓN

Con base en el planteamiento hipotético: "Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas y de validez del MMPI-2 con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino". Fue factible, de acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, aceptar la hipótesis nula que dice: "No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas y de validez del MMPI-2 con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino"; que de acuerdo con Campbell y Stanley, (1966), y Kerlinger, (1988), es lo esperado para un estudio de confiabilidad donde se utilice un diseño test-retest. Lo anterior, y de acuerdo con los resultados obtenidos en las escalas mencionadas previamente, permite indicar que el instrumento objeto de estudio (MMPI-2) en sus escalas clínicas y de validez para la muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino es confiable.

Considerando los resultados obtenidos por Butcher, (1989), quien realizó un estudio similar investigando a una muestra de 111 sujetos de la comunidad adulta norteamericana de sexo femenino, en cuyos datos se obtiene un puntajes de .33 en la media muestral. Al compararlos con los datos del presente estudio, se observa un puntaje en la media muestral de .38. Por lo tanto, es factible

inferir que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre ambas investigaciones, lo cual es indicativo de la confiabilidad del MMPI-2 (tabla 5 pag 193 y tabla 6 pág. -195).

Otros datos que sustentan lo anterior, se observan en la diferencia de los puntajes de la media entre el test y el retest, tanto para el presente estudio, como para el realizado por Butcher (1989), en donde estas diferencias, no son estadísticamente significativas y se encuentran en las escalas: F(F) Poca Frecuencia (.73); D(D) Depresión (.1); H(Hy) Histeria (.46); Dp(Pd) Desviación Psicopática (.55). Como se puede observar, las diferencias que se presentan no son estadísticamente significativas (tabla 7 pág. 197).

En el análisis estadístico obtenido a través de la Correlación Producto Momento de Pearson ( $r$ ), se obtuvieron resultados menores al nivel de significancia de .05, lo cual representa un alto nivel de confiabilidad (igual o mayor al 95%). Encontrándose para las escalas: F(F) Poca Frecuencia (.05); Hs(Hs) Hipocondriasis (.05); D(D) Depresión (.01); Hi(Hy) Histeria (.00); Dp(Pd) Desviación Psicopática (.02); Mf(Mf) Masculinidad-Femineidad (.03) (tabla 8 pág.198).

Así mismo, las escalas que obtuvieron puntajes mas bajos en las correlaciones, en la presente investigación fue en la escala de Pa (Pa) Paranoia (.60), mientras que en los resultados reportados por Butcher(1989), este puntaje fue menor (.58). Y el más alto se encontró en la escala K(K) de Corrección (.82).

En esta investigación las escalas que obtuvieron puntuaciones mas elevadas a las reportadas por Butcher, (1989), son: K(K) de Corrección (.82); F(F) Poca Frecuencia (.75); Hi(Hy) Histeria (.80); Pa(Pa) Paranoia (.60); Es(Sc) Esquizofrenia (.81); Ma(Ma) Hipomania (.73).

Mientras que Butcher, et. al., obtuvo mayores puntajes en las siguientes escalas: L(L) de Mentiras (.81); Hs(Hs) Hipocondriasis (.85); D(D) Depresión (.77); Dp(Pd) Desviación Psicopática (.79); Mf(Mf) Masculinidad-Femineidad (.73); Pt(Pt) Psicastenia (.88); Is(Si) Introversión Social (.91).

Ninguna de las escalas, como se observa en la tabla 8, obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre este estudio y el de Butcher (1989) en los puntajes de las correlaciones (tabla 8 pág.198).

Al obtener la estimación de la consistencia interna (Alfas de Cronbach) de las escalas clínicas y de validez para el sexo femenino del MMPI-2, en la presente investigación, se observó que el menor puntaje correspondió a la escala L(L) Mentira (.6146), mientras que el puntaje mayor, fue para la escala Es (Sc) Esquizofrenia (.8894), en el test-retest; además se encontró que las escalas F(F) Poca Frecuencia (.8142); Pt(Pt) Psicastenia (.8609); Es(Sc) Esquizofrenia (.8894); e Is(Si) Introversión Social (.8885), rebasaron un puntaje Alfas mayor de .80, con lo cual es posible corroborar la consistencia interna del instrumento en cuestión. Con respecto a los puntajes de las Alfass de Cronbach, todos los puntajes obtenidos en las escalas clínicas y de validez

en una muestra de estudiantes universitarios femeninos son estadísticamente significativos Cronbach, (1966), lo que proporciona otro argumento que sustenta la estabilidad del MMPI-2 (tabla 29 pág. 242).

Para contestar el planteamiento de la hipótesis "Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas y de validez del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino". Se aceptó la hipótesis nula que dice: "No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas clínicas y de validez del MMPI-2 con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino".

Con lo anterior, y en base a los resultados obtenidos es factible decir que el MMPI-2, en lo que respecta a las escalas clínicas y de validez, también es confiable para la muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino.

Butcher, (1989), en un estudio similar, con una muestra de 82 estudiantes universitarios de sexo masculino en los Estados Unidos de Norteamérica, obtiene un puntaje en la media muestral de .28, que comparada con la media muestral del presente estudio de .46 , se observa que no existen diferencias estadísticamente significativas (tabla 9 pág. 201 y tabla 10 pág. 203).

Al observar las diferencias de los puntajes de la media en el test-retest, entre este estudio y el realizado por Butcher (1989), se encontraron otros elementos que sustentan lo anterior. En donde las escalas que obtuvieron

mayores diferencias fueron: Hi(Hy) Histeria .53; Pa(Pa) Paranoia -.25; Pt(Pt) Psicastenia -.57 y Es(Sc) Esquizofrenia -.75 (tabla 11 pág. 205).

En el análisis obtenido en la Correlación Producto Momento de Pearson, en las escalas donde se obtuvieron valores menores al nivel de significancia del .05, lo que representa un nivel de confiabilidad igual o mayor al 95%, Kerlinger (1988) y Sidney (1980), fueron las siguientes: L(L) Mentira .00; Hs(Hs) Hipocondriasis .00; D(D) Depresión .00; Hi(Hy) Histeria .00; Dp (Dp) Desviación Psicopática .00; Pa(Pa) Paranoia .00; Pt(Pt) Psicastenia .03, e Is(Si) Introversión Social .02 (tabla 12 pág. 207).

En lo que corresponde a los puntajes de las correlaciones, en este estudio se observó que el puntaje más bajo se presentó en las escalas de Mf(Mf) Masculinidad-Femineidad y Pt(Pt) Psicastenia, ambas con .79.

Así mismo, las escalas que presentaron puntajes más elevados a los obtenidos por Butcher (1989), fueron: L(L) de Mentira .90; F(F) Poca Frecuencia .89; K(K) de Corrección .85; D(D) Depresión .90; Hi(Hy) Histeria .85 y Pa(Pa) Paranoia .80.

Mientras que las escalas que observaron mayores puntajes en el estudio de Butcher, (1989), fueron: Hs(Hs) Hipocondriasis .85; Dp(Pd) Desviación Psicopática .81; Mf(Mf) Masculinidad-Femineidad .82; Pt(Pt) Psicastenia .89; Es(Sc) Esquizofrenia .87; Ma(Ma) Hipomania .83, e Is(Si) Introversión Social .92.

Ninguna escala del grupo de las escalas clínicas y de validez obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos estudios, lo que corrobora la estabilidad de la prueba.(tabla 12 pág. 207).

Considerando la consistencia interna del MMPI-2, en el presente estudio, misma que se obtuvo mediante el Coeficiente Alfas de Cronbach, se observó que el puntaje mas bajo correspondió a la escala L(L) de Mentira .6341, mientras que el más alto correspondió a la escala Is(Si) Introversión Social .9044.

Las escalas que obtuvieron puntajes mayores a .80, lo cual es un indicativo alto de confiabilidad, Campbell y Stanley, (1966) y Kerlinger, (1988), fueron: Pa(Pa) Paranoia .8171; Pt(Pt) Psicastenia .8749; Es(Sc) Esquizofrenia .9011 e Is(Si) Introversión Social .9044. Los puntajes obtenidos con la prueba mencionada, para las escalas clínicas y de validez en estudiantes universitarios de sexo masculino, son estadísticamente significativos (tabla 29 pág.242 ).

Es pertinente aclarar, que una vez realizada la investigación bibliográfica correspondiente, no se encontraron estudios realizados con el MMMPI-2, donde se empleara el diseño test-retest para las escalas clínicas y de validez que reportaran datos obtenidos por medio del Coeficiente Alfas de Cronbach utilizado en esta investigación, excepto el realizado por Butcher, (1989).

Sólo se encontraron investigaciones realizadas con el MMPI original con un diseño test-retest, como los estudios reportados por Evans, Ruff, Braff y Cox, (1986), con una muestra de 14 pacientes borderline cuya media de edad era de 24.7 años; Sarela y Holts, (1987), con 87 muestras independientes mismas que compararon con ocho instrumentos más de personalidad, correlacionándolo con las variables sociodemográficas edad, sexo y nivel socioeconómico, analizaron los resultados a través de una regresión múltiple, concluyendo que el MMPI original era confiable para las escalas clínicas. Estudios similares fueron los realizados con muestras de estudiantes, como la de este estudio fueron los de Fujiyoka y Chapman, (1984), con 41 estudiantes de la Universidad de Wisconsin; Williams y Butcher, (1989), con 218 estudiantes de psicología.

Existen diversos estudios realizados en México con muestras de estudiantes con el MMPI original como el de Izaguirre, Sánchez y Ávila, (1970), con 911 estudiantes universitarios, partiendo del supuesto que las normas originales requieren de una adaptación a poblaciones mexicanas. Navarro, (1971), correlaciona los puntajes T y su relación con variables sociodemográficas edad, sexo y nivel de inteligencia. Rivera, Ampudia, Lucio y Monzón (1976), realizan un estudio en estudiantes universitarios, correlacionándolo con la detección temprana de psicopatología. Lucio, (1976), llevó a cabo un estudio de las características hipocondriacas en estudiantes de medicina. Rivera, Monzón, Lucio y Ampudia, (1978), reportan en un estudio la interpretación automatizada del MMPI para estudiantes universitarios.

Ampudia, (1979), realizó un estudio comparativo entre estudiantes de la Facultad de Medicina y la Facultad de Ciencias.

Con el MMPI-2 se encontraron otro tipo de estudios como el de Watson, Hanifold, Klett y Brown, (1990), que estudiaron diferencias entre los sistemas computarizados y manuales en la aplicación del instrumento, encontrando correlaciones altas entre ambas. Mientras que Luchene, (1972), dice que habría que hacer cambios en las normas de aplicación para esta variante. Von Cleve, Jemelka y Trupin, (1991), compararon en una muestra de 44 delincuentes encarcelados los resultados del MMPI-2 con los obtenidos a través de otras pruebas, encontrando correlaciones altas entre ellos. Hurt, Clarkin y Morey, (1992), administraron el MMPI-2 a 67 pacientes internos con una media de edad de 35 años y un diseño test-retest, demostrando con los resultados que existe un alto grado de estabilidad con esta muestra.

Otros intentos por encontrar correlación entre el MMPI original y el MMPI-2 son los estudios realizados por Pancoast y Archer, (1989); Munley y Zarattonello, (1989); Delain, (1990); Levitt, (1990) y Munley, (1991) al comparar uno y otro instrumento.

Así, se puede decir que el MMPI aplicado en diversas poblaciones puede obtener resultados estables como lo sugiere Bernstein, (1987), y que se sustenta en los resultados obtenidos en este estudio, sin pretender con ello caer en inferencias generalizadas.

Existen estudios con el MMPI-2 en una muestra similar a la de éste, como los de Persinger, (1991); Whitley, Michael y Tremont, (1991). Todos los estudios anteriormente citados obtuvieron datos que sugieren que el instrumento es confiable.

En lo que concierne al planteamiento hipotético: "Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino". Se aceptó, con base en los resultados obtenidos el planteamiento hipotético nulo que dice: "No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino". Por lo tanto, las escalas de contenido del instrumento son confiables para su uso en la muestra estudiada.

Considerando los resultados obtenidos por Butcher, (1989), en su estudio similar realizado con 111 estudiantes norteamericanos de sexo femenino, arrojó una media muestral de .57, que comparada con la media muestral obtenida por este estudio (.12), hace factible inferir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas, lo cual es indicativo de la confiabilidad del MMPI-2 (tabla 13 pág. 209 y tabla 14 pág.211)

Otros datos que corroboran lo descrito previamente, son las diferencias de los puntajes de la media entre el test y el retest, para ambos estudios. Donde los puntajes con mayores diferencias, aunque no estadísticamente significativos

son: ANS (ANX) Ansiedad -.8; DEP(DEP) Depresión -.83; SAU(HEA) Preocupación por la Salud -1.14 y RTR(TRT) Rechazo al Tratamiento -.97 (tabla 15 pág. 213).

A través de la Correlación Producto Momento de Pearson ( $r$ ), únicamente la escala ANS(ANX) Ansiedad .03, obtuvo una puntuación con un nivel de significancia de .05, lo cual representa un alto nivel de confiabilidad (igual o mayor al 95%) (tabla 16 pág. 214).

En la presente investigación el puntaje mas bajo en cuanto a correlaciones lo obtuvo la escala SAU(HEA) Preocupación por la Salud .72, mientras que el mayor, corresponde a la escala PAS (ASP) Prácticas Antisociales .88.

Por otro lado, las escalas que obtuvieron puntajes en la correlación mas elevados que los encontrados por Butcher (1989), fueron: ENJ(ANG) Enojo .83; PAS(ASP) Prácticas Antisociales .88; PTA(TPA) Personalidad Tipo "A" .80. Por su parte el mencionado autor obtuvo puntajes mayores en el resto de las escalas de este grupo. Por lo tanto, no existen diferencias significativas entre ambos estudios (tabla 16 pág. 214).

Con respecto a los Coeficientes Alfas de Cronbach, el menor puntaje correspondió a la escala SAU(HEA) Preocupación por la Salud .4299 y el mayor a la escala CIN(CYN) Cinismo .8608. Las escalas que rebasaron el .80 fueron: DEL(BIZ) Pensamiento Delirante .8000; CIN(CYN) Cinismo .8608;

BAE(LSE) Baja Auto-Estima .8333; DTR(WRK) Dificultad en el Trabajo .8543 y RTR(TRT) Rechazo al Tratamiento .8432. Luego entonces, las escalas de contenido en la muestra estudiada son confiables (tabla 30 pág. 246).

Para la hipótesis "Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino", se aceptó la hipótesis de nulidad que dice: "No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas de contenido del MMPI-2 con una muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino". Por lo tanto, las escalas de contenido del instrumento son confiables para la muestra sujeta a estudio.

Comparando con lo reportado por Butcher, (1989), en su muestra de 82 sujetos adultos de la comunidad de sexo masculino de los Estados Unidos de Norteamérica, se vio que la media muestral obtenida fue de .29, mientras que este mismo dato en la presente investigación arrojó una puntuación de -.43 (tabla 17 pág.217 y tabla 18 pág. 219).

Otros datos que se pueden utilizar para sustentar lo anterior son los obtenidos en la diferencia de los puntajes de la media entre el test y el retest en ambos estudios. Las mayores diferencias, aunque no estadísticamente significativas, fueron para las escalas ANS(ANX) Ansiedad -.6 y SAU(HEA) Preocupación por la Salud -.62 (tabla 19 pág.221).

En el análisis de la Correlación Producto Momento de Pearson se observó que se obtuvieron resultados menores al nivel de significancia de .05, lo cual representa un alto nivel de confiabilidad (igual o mayor al 95%) para las escalas ANS (ANX) Ansiedad .04; DEP(DEP) Depresión .05; SAU(HEA) Preocupación por la Salud .02; CIN(CYN) Cinismo .01 y DTR(WRK) Dificultad en el Trabajo .04.

Los puntajes de las correlaciones mostraron que el puntaje más bajo lo obtuvo la escala PTA(TPA) Personalidad Tipo "A" y el más alto en la escala DEP(DEP) Depresión .92.

Todas las escalas, a excepción de las escalas ANS(ANX) Ansiedad .91; PTA(TPA) Personalidad Tipo "A" .82 y DTR(WRK) Dificultad en el Trabajo .90, mostraron puntajes de correlación mas elevados en este estudio que los obtenidos por Butcher, (1989). No obstante que ninguna de las escalas obtuvo diferencias estadísticamente significativas entre ambos estudios (tabla 20 pág. 222 ).

En el análisis de la Consistencia Interna mediante el Coeficiente Alfas de Cronbach, el puntaje más bajo corresponde a la escala SAU(HEA) Preocupación por la Salud .5666 en el test-retest, mientras que el más elevado fue el de la escala DTR (WRK) Dificultad en el Trabajo .8897. Independientemente de lo previamente descrito, se encontró que las escalas MIE(FRS) Miedos .8202; OBS(OBS) Obsesividad .8347; DEP(DEP) Depresión .8347; DEL (BIZ) Pensamiento Delirante .8449; CIN(CYN)

Cinismo .8401; PTA (TPA) Personalidad Tipo "A" .8198; BAE(LSE) Baja Auto-Estima .8463; FAM(FAM) Problemas Familiares .8212; DTR(WRK) Dificultad en el Trabajo .8897; RTR(TRT) Rechazo al Tratamiento .8784; rebasaron el puntaje Alfas de .80, entonces, se confirma la consistencia interna del instrumento (tabla 30 pág. 246).

Algunas de las investigaciones realizadas con las escalas de contenido son los de Butcher, Graham, William y Ben Porath, (1990) reportaron estudios preliminares con estas escalas, donde se encontró que existe validez de constructos en la comparación con los puntajes obtenidos con las escalas estándar y algunas de las escalas de contenido del instrumento. Encontraron que las escalas de preocupación por la salud y la de hipocondriasis, así como la de incomodidad social e introversión social tienen un alto puntaje de correlación entre .85 y .91 dependiendo de la variable sexo. Al comparar la escala clínica de depresión y la escala de depresión de contenido encontraron que estas dos escalas tienen una correlación baja de .52 a .63. Los autores sugieren que en el uso de estas escalas no puede substituirse una por otra.

Butcher, Graham, William y Ben Porath, (1990), reportaron estudios con una muestra de pacientes crónicos y la escala de Preocupación por la Salud; así como una muestra de pilotos, alcohólicos y pacientes psiquiátricos y la escala de dificultad en el trabajo, concluyendo que existen correlaciones altas entre estas muestras y el contenido de las escalas.

Se encontró que desde su construcción en el MMPI original, las escalas de contenido han sido objeto de investigaciones como las hechas por Harris y Christiansen, (1946); Grayson, (1951); Pepper y Strong, (1958); Paton, (1959); Lingoos, (1960); Gocka y Halloway, (1963); Cadwell, (1969); Patton, (1969); Calvin, (1974-1975) Serkownek, (1975) Koss, Butcher y Hoffman, (1976); Lachar y Wrobel, (1979); Koss, (1979)(1980).

Desde el proceso de reestandarización se han llevado a cabo estudios de las escalas de contenido con el MMPI-2 como los reportados por: Ben Porath, Hostetler, Butcher y Graham, (1989), Ben Porath y col., (1989), reportan datos de validez en un estudio donde correlacionan los puntajes obtenidos por 822 parejas de sujetos extraídos de la muestra normativa con evaluaciones conductuales cuantitativas. Encontrando datos significativos en lo que concierne a la validez divergente y convergente de las sub escalas de contenido. Recomendaron que los puntajes menores a T 40 y mayores a T 95 no correspondían a la media normal.

Los estudios anteriormente mencionados reportan datos que describen el análisis de reactivos y la validez del instrumento; mismos que fueron utilizados como referencias para elaborar esta investigación, pero no ofrecen datos que posibiliten la comparación entre investigaciones.

Para responder al planteamiento de la hipótesis: "No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias del MMPI-2 en un test-retest con una muestra de estudiantes de sexo

femenino". Se aceptó la hipótesis nula, que dice: "No existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias en un test-retest con una muestra de estudiantes de sexo femenino".

Con lo anteriormente dicho y en base a los resultados obtenidos, se infiere que el MMPI-2, en lo concerniente a las escalas suplementarias, en un grupo de estudiantes de sexo femenino es confiable.

Si se observan los puntajes de las medias obtenidas por Butcher, (1989), con un grupo de 111 sujetos de sexo femenino y se compara la diferencia de los puntajes de la media muestral de .56 con la media muestral de .17 de este estudio, se podría decir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos. Mas aún, se evidencia que la diferencia de los puntajes de la media muestral para este estudio es menor que la del mencionado autor (tabla 21, pág. 225 y tabla 22 pág.227).

En cuanto a la diferencia de los puntajes de la media entre el test y el retest, tanto para este estudio como para el de Butcher, (1989), solamente se identificaron diferencias ostensibles, pero no estadísticamente significativas en las escalas: A(A) Ansiedad -1.09; Fyo(Es) Fuerza del Yo -1.74; Do(Do) Dominancia 1.01; EPK (PK) Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane -1.09 y EPS(PS) Desorden de Estrés Post-Traumático de Schlenger -1.51 (tabla 23 pág. 229).

En el análisis hecho a través de la Correlación Producto Momento de

Pearson, las escalas que se mantuvieron en un nivel de significancia mayor o igual al .05 fueron: A-Mac(Mac-R); Alcoholismo de MacAndrew (.04); Hr(O-H) Hostilidad Reprimida .00; Dpr(Mt) Desadaptación Profesional .00; y las escalas de Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane EPK(PK) .05 y EPS(PS) de Schlenger .05. Lo que representa un nivel de confiabilidad igual o mayor al 95% (tabla 24 pág.231).

Las correlaciones más elevadas se observaron para las escalas A(A) Ansiedad .89 y la escala de Desorden de Estrés Post-Traumático EPS(PS) de Schlenger .89. Y el puntaje más bajo fue para las escalas A-Mac(Mac-R) Alcoholismo de Mac Andrew y Hr(O-H) Hostilidad Reprimida con .64. Las escalas que sobrepasaron el .80 fueron R(R) Represión .84; Rs(Re) Responsabilidad Social .81; y las escalas de Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane EPK(PK) .88 y EPS(PS) de Schlenger .89 y Fp(Fb) F Posterior .83 (tabla 24 pág. 231).

Al obtener la estimación de la consistencia interna (Alfas de Cronbach) se encontró que los puntajes más bajos corresponden a la escala de Hr(O-H) Hostilidad Reprimida .6412 y la más alta para la escala Fp(Fb) F Posterior de .9154.

Los puntajes de Alfas mayores a .80 se observan en las escalas A(A) Ansiedad .9076; Fyo(Es) Fuerza del Yo .8102; EPS(PS) Desorden de Estrés Post-Traumático de Schlenger .8549 y la escala Fp(Fb) F Posterior de .9154.

Para resolver el planteamiento hipotético: "Existen diferencias

estadísticamente significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios del sexo masculino". Con base en los datos obtenidos se aceptó la hipótesis nula que dice: "No existen diferencias significativas entre los puntajes de las escalas suplementarias en un test-retest con una muestra de estudiantes universitarios del sexo masculino". Lo que permite inferir que el MMPI-2 en sus escalas suplementarias con la muestra objeto de estudio son confiables.

Para sustentar lo anterior en la tabla 25 pág. 233 y tabla 26 pág. 235 se observa que la diferencia de los puntajes de las medias muestrales del test-retest para este estudio fue de .39, mientras que el realizado por Butcher, (1989), fue de .24. Lo que permite inferir que no existen diferencias estadísticamente significativas.

En cuanto a la diferencia de los puntajes de la media en el estudio realizado por Butcher, (1989), y los de este estudio se puede decir que las escalas que puntúan con mayores diferencias son Do(Do) Dominancia -.96; Dpr(Mt) Desadaptación Profesional -.86. (tabla 27 pág. 237)

El análisis estadístico que se obtuvo a través de la Correlación Producto Momento de Pearson ( $r$ ) se estableció un nivel de significancia de .05 que representa un nivel de confiabilidad igual o mayor al 95% en las escalas A(A) Ansiedad .02; Dpr(Mt) Desadaptación Profesional .05; EPK(PK) Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane .02 y EPS(PS) de Schlenger .01 (tabla 28 pág.238).

En relación a los puntajes de la correlación en esta investigación las escalas A(A) Ansiedad .93; R(R) Represión .80; A-Mac(Mac-R) Alcoholismo de Mac Andrew .65; Hr(O-H) Hostilidad Reprimida .80; Dpr(Mt) Desadaptación Profesional .92; EPK(PK) Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane .93 y EPS(PS) de Schlenger .93 y Fp(Fb) F Posterior .87, puntuaron más alto que en el estudio realizado por Butcher, (1989), (tabla 28 pág. 238)

Para considerar la consistencia interna del MMPI-2 en cuanto a las escalas suplementarias a través del Coeficiente de Alfas de Cronbach, se observa que las escalas que obtuvieron puntuaciones mayores al .80 fueron A(A) Ansiedad .9153; Fyo(Es) Fuerza del Yo .8668; A-Mac(Mac-R) Alcoholismo de Mac Andrew .8357; GM(GM) Género Masculino .8307; GF(GF) Género Femenino .8197; EPK(PK) Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane .8059 y EPS(PS) de Schlenger .8885; Fp(Fb) F Posterior .9002. La escala que obtuvo el Alfas más elevada fue la escala de A(A) Ansiedad .9153 y la más baja la escala Hr(O-H) Hostilidad Reprimida .6664 (tabla 31 pág. 250).

Finalmente en la búsqueda bibliográfica se encontraron estudios hechos en las escalas suplementarias con el MMPI original como el de Barron, (1953), y Gocka, (1965), que trabajaron la confiabilidad de la escala Fuerza del Yo. Barron efectuó una validez cruzada con tres muestras y Gocka un análisis a través de la fórmula de Q de Richardson con 220 pacientes psiquiátricos. Obtuvo un valor de consistencia interna de .78 que resultó menor al puntaje

Alfas obtenido en esa misma escala en nuestro estudio (mujeres .8202 y hombres .8668). Estas medidas son comparables entre sí porque el análisis a través de la fórmula es una derivación del Alfas de Cronbach.

Lewinsohn, (1968), realizó un estudio con una muestra psiquiátrica, Duckworth y Duckworth, (1975), y Duckworth y Anderson, (1986), realizaron un estudio con una muestra de bachilleres; Dahalstrom y Cols., (1975).

Con el MMPI-2 Honaker, (1990) y Litz, Penk, Welch, Hyer y cols., (1991), hicieron estudios donde correlacionaron la escala EPK(PK) Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane y EPS(PS) Desorden de Estrés Post-Traumático de Schlenger en el MMPI original y el MMPI-2. Concluyeron que dichas escalas discriminaban a aquellos sujetos que reportaban síntomas de estrés de los que no la presentaban.

En México no existen estudios realizados con el MMPI-2 y las escalas suplementarias excepto el de Ampudia, (1994), quien llevo a cabo un estudio en estudiantes universitarios y el rendimiento académico. Encontró que las escalas que muestran diferencias son las escalas de Dominancia (Do(Do); la escala de Dpr(Mt) Desadaptación Profesional y las escalas de EPK(PK) Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane y EPS(PS) Desorden de Estrés Post-Traumático de Schlenger.

Lucio y Reyes, (1994), realizaron un estudio de la nueva versión del Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI-2 para

estudiantes universitarios mexicanos en una muestra de 2246 sujetos obtenida al azar con el objetivo de adaptar el MMPI-2 y establecer las normas para estudiantes mexicanos. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes crudos de los estudiantes mexicanos y los de la población normativa estadounidense. Sin embargo las normas de ambas poblaciones son semejantes aunque hay algunas diferencias de personalidad que pueden atribuirse a factores culturales.

## **CONCLUSIONES:**

### **6.2 CONCLUSIONES**

Si se toma en cuenta que constantemente se hacen investigaciones con el intento de reconocer relaciones causales con diversas variables y los rasgos de personalidad para establecer parámetros de comparación a través de pruebas estandarizadas de diversos tipos, donde los inventarios son los que dan un aspecto más amplio de los rasgos de personalidad, no con un fin diagnóstico único, sino como otro elemento que coadyuva al desarrollo de la psicología clínica, se puede decir que el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI-2 no se extrae de esto. Partiendo de lo anterior se concluye en este estudio que el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota en su versión en español (MMPI-2)(Lucio-Reyes, 1992) es confiable para la muestra de estudiantes universitarios mexicanos de sexo femenino y masculino, y como se mencionó anteriormente por su estructura,

estudiantes universitarios mexicanos en una muestra de 2246 sujetos obtenida al azar con el objetivo de adaptar el MMPI-2 y establecer las normas para estudiantes mexicanos. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes crudos de los estudiantes mexicanos y los de la población normativa estadounidense. Sin embargo las normas de ambas poblaciones son semejantes aunque hay algunas diferencias de personalidad que pueden atribuirse a factores culturales.

## CONCLUSIONES:

### 6.2 CONCLUSIONES

Si se toma en cuenta que constantemente se hacen investigaciones con el intento de reconocer relaciones causales con diversas variables y los rasgos de personalidad para establecer parámetros de comparación a través de pruebas estandarizadas de diversos tipos, donde los inventarios son los que dan un aspecto más amplio de los rasgos de personalidad, no con un fin diagnóstico único, sino como otro elemento que coadyuva al desarrollo de la psicología clínica, se puede decir que el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI-2 no se extrae de esto. Partiendo de lo anterior se concluye en este estudio que el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota en su versión en español (MMPI-2)(Lucio-Reyes, 1992) es confiable para la muestra de estudiantes universitarios mexicanos de sexo femenino y masculino, y como se mencionó anteriormente por su estructura,

este instrumento proporciona perfiles y puntajes para cada sexo en las escalas clínicas, de validez, de contenido y suplementarias.

Todo esto sustentado en que el estudio de la personalidad, de un modo general, se ha avocado a la búsqueda de factores que se involucren con el pensamiento, la conducta y el modo de sentir de determinada manera del ser humano, amén de intentar dar algunas explicaciones a las diferencias individuales.

Si se retoma el concepto de personalidad de Horney, (1976), Fromm, (1985) y Sullivan, (1964), se puede sostener que la personalidad no son solo los elementos innatos que se conocen como temperamento, que es el modo personal y susceptible con el que se responde al estímulo afectivo, sino también una serie de elementos aprendidos mediante la interacción con otros, o sea el proceso de socialización, podemos comprender que existen elementos comunes determinados en una normatividad social que son medibles.

Como señala Withaker, (1968), hay que entender esta personalidad medible como la organización única de características que determina una norma típica o recurrente de un individuo en términos de las comparaciones con otros individuos. Habría que verlo como un modo en que el sujeto trata de ajustarse y permanecer en armonía con el ambiente y con el resto de los individuos que lo rodean.

Así cualquier orientación teórica debe intentar establecer una relación

funcional entre las variables intra e inter-personales, esto además de las contextuales externas que influyen en las manifestaciones conductuales.

Desde la medición con el MMPI-2 y basada en la teoría de los rasgos, entendidos éstos como las consistencias de la conducta de la misma persona en diferentes ambientes y las interrelaciones que en ello se entremezclan. En esto se ha sustentado este trabajo, es precisamente en dichas consistencias, que vistas así, no son más que las características, los hábitos o sea los rasgos particulares de cada individuo. Cabría aclarar que los rasgos son una vinculación muy amplia y a un número muy variado de objetos. Así se tendría que por ejemplo, una actitud estaría vinculada, según Allport, a objetos más específicos y menos variados.

No se debe perder de vista que los rasgos contienen un elemento sociocultural que finalmente tiene una incidencia directa en la manifestación conductual del mismo.

Así para no dejar a un lado los elementos dinámicos de un sujeto sería posible decir que un rasgo individual podría ser una característica, porque finalmente los rasgos se dan siempre a nivel individual y no en una comunidad y se desarrollan y generalizan hasta llegar ser disposiciones dinámicas de modos únicos que varían de acuerdo con las experiencias singulares y únicas de cada sujeto. En este renglón los inventarios que miden rasgos, como es el caso del MMPI-2 sólo se avocan a la medición de la proyección del rasgo del sujeto ya filtrado por su historia personal y social, sin pretender hacer inferencias

dinámicas que no le competen. Miden actitudes, intenciones, motivaciones y conductas del sujeto que de algún modo influyen o son manifestaciones de los procesos dinámicos, por ende son cambiantes y en constante desarrollo. De ahí la importancia de los estudios de confiabilidad en cuanto que dan los parámetros de estabilidad en la medición de éstos rasgos, no en sus movimientos dinámicos, sino en el concepto estático, producto de la dinámica interna, en el mismo momento de la evaluación.

Se utilizó para esta investigación un diseño test-retest en base a que, en este instrumento, las escalas clínicas están construidas empíricamente, lo que quiere decir que diferentes sujetos contestando diferentes reactivos de la misma escala pueden obtener el mismo puntaje en cualquiera de éstas. No siendo así para las escalas de contenido y suplementarias cuya construcción se deriva de investigaciones científicas.

Por otro lado, sus escalas no están distribuidas uniformemente en el instrumento, lo que imposibilita hacer cortes por pares ó por nones. Se puede analizar la confiabilidad mediante el Coeficiente Alfas de Cronbach, misma que se llevó a cabo para buscar la consistencia interna del instrumento en la muestra objeto de estudio.

El objetivo principal de esta investigación fue buscar la estabilidad del instrumento, misma que se llevó a cabo a través un diseño test-retest.

Se destaca la necesidad de que en las escalas clínicas y de validez habrá que realizar mayor número de investigaciones con la escala L(L) Mentira, ya

que presentó el puntaje mas bajo (aunque confiable), en ese grupo de escalas.

Con respecto a las escalas de contenido, se considera que la escala SAU(HEA) Preocupación por la Salud, requiere de una revisión exhaustiva en cuanto al contenido de sus reactivos debido a que igualmente presentó puntuaciones considerablemente bajas. Lo anterior se podría explicar en virtud de fenómenos socio-culturales, ya que la escala preocupación por la salud, puede no estar representada por factores similares en cada una de las muestras dependiendo de los procesos culturales. Así mismo, se tendría que pensar que el concepto de salud en nuestro país no tiene las mismas connotaciones que en Estados Unidos. Estos se tendría que pensar desde la perspectiva económica, la institucional, la prevención, la divulgación de los problemas de salud, el sistema de asistencia social, el sistema de seguros médicos y toda una infraestructura que difiere en ambos países.

Analizando las escalas suplementarias, es pertinente profundizar en el estudio de la escala Hr(O-H) Hostilidad Reprimida, porque al igual que las dos anteriores su puntuación fue la mas baja (aunque confiable) de este grupo. Del mismo modo que la anterior, se hace necesaria una búsqueda en los fenómenos socio-culturales de ambos grupos étnicos. Y un estudio más profundo del manejo de la Hostilidad en las mujeres mexicanas, así como el modo no sólo en que la reprimen; sino el modo en que la subliman.

Al igual que otros estudios Hurt, Clarkin y Morey, (1992), realizados con el MMPI-2 como el reportado por Butcher, (1989), la presente

investigación probó su confiabilidad en la muestra estudiada; por lo tanto, este instrumento se mantiene estable en diferentes muestras como lo señala Bernstein, (1987).

Las puntuaciones mas elevadas se hallaron en la muestra de estudiantes universitarios de sexo masculino, esto podría explicarse desde dos puntos de vista: primero, desde la perspectiva estadística, que en este estudio la muestra masculina es mayor que la femenina, y segundo: que el instrumento es mas confiable para el sexo masculino. Probablemente por que la escala MF(MF) Masculinidad-Feminidad y las escalas suplementarias GM(GM) Género Masculino y GF(GF) Género Femenino no son de construcción empirica. Esto es algo que merece una explicación que se podría remontar a la historia misma del desarrollo de los roles masculinos y femeninos en cuanto a lo asignado socialmente dependiendo de las características genitales de los individuos. En el devenir de la historia del desarrollo de los roles de género (Burin, Moncraz y Velázquez, 1991; Bleichmar, 1985) parece ser que queda más claro lo que se espera del rol masculino, ya que el rol femenino ha sufrido cambios en cuanto a lo que le es "natural" a "lo que se le confiere" y en cuanto a lo que la mujer actual concibe como su identidad y su concepción psíquica única de lo que ella debe hacer y lo que quiere hacer. Desde esta perspectiva se podría pensar que se deberían hacer más investigaciones sobre la identidad de género y el contenido de los reactivos estas escalas con el MMPI-2 con mujeres mexicanas.

En lo que concierne a los perfiles descritos en el apéndice A que muestran los puntajes T obtenidos en la muestra con cada una de las escalas tanto en el test como en el retest, se puede observar que no existen diferencias en estos puntajes entre ambas aplicaciones, lo que de alguna manera habla de la estabilidad del instrumento, independientemente de los perfiles de personalidad que haya arrojado el instrumento, y que tiene una relación directa con las características de personalidad de la muestra objeto de estudio. La importancia de estos perfiles radica en que dan la posibilidad de observar que los puntajes T se mantienen dentro de la media teórica establecida por Butcher, (1989), y replanteados por Lucio y Reyes, (1992); que visto desde otra perspectiva nos dan el parámetro de la media normal.

De estos perfiles se puede decir que en la muestra de estudiantes universitarios de sexo femenino los puntajes de las escalas Mf(Mf) Masculinidad-Femineidad (T=67 en el test y T=66 en el retest) puntúan por encima de T=65, que es el límite superior de la media teórica establecida. Mientras que la escala Pa(Pa) paranoia que tiene un puntaje T=46 para el test y para el retest, lo que rebasa el punto más bajo de la media teórica establecida de T=45. Estas mismas escalas se comportan de un modo parecido en el estudio realizado por Butcher ,(1989), con una muestra similar en E.U.A. ( Figura 1 y 2 apéndice A)

En la figura 1 del apéndice A se puede observar que el perfil femenino del MMPI-2 de las escalas clínicas y validez en 106 estudiantes mexicanos, los sujetos se muestran defensivos al contestar el inventario, debido a que no

reconocen tener problemas, se muestran adaptadas a los requerimientos sociales, y sienten que pueden resolver sus problemas por sí mismas. Esto podría encontrar su explicación en los procesos culturales que han vivido las mujeres en nuestro país, donde se le atribuye el rol pasivo y donde su problemática parece solo poder manifestarse a través de la somatización constante. Sienten que pueden resolver sus problemas porque de algún modo, parte del rol femenino en nuestra cultura contempla el doble papel de una mujer con una imagen doméstica, donde a pesar de que no se encuentren en el hogar, deben de controlarlo a distancia. Y el otro papel de mujer pública donde debe de competir en un mundo donde se encuentra en desventaja, precisamente por las imposiciones culturales. Parece como si el rol masculino y el femenino fuesen mutuamente excluyentes, siendo que la realidad actual parece acercarlos cada vez más.

En las escalas clínicas, se observa que la escala que obtiene el puntaje T más elevado corresponde a la escala 5 masculino-femenino, que indica que son personas, competitivas, enérgicas y confiadas en sí mismas. En general se muestran comunicativas, autosuficientes, responsables, adaptables y confiables. Sin embargo por su elevación es necesario llevar a cabo estudios posteriores con esta escala. Reportes similares fueron obtenidos por Lucio y Reyes, (1992), que sugieren que los cambios transculturales pueden afectar la elevación de esta escala.

Para los estudiantes universitarios mexicanos de sexo masculino se puede observar que en la figura 3 apéndice A, en el grupo de escalas clínicas,

las escalas K(K) de Corrección, Hi(Hy) Histeria, Mf(MF) Masculinidad -Femineidad y Pa(Pa) Paranoia obtuvieron entre 6 y 1 puntos en puntajes T por debajo de la media teórica establecida. Esto visto desde la perspectiva del estudio, no dice nada, en cuanto a las diferencias entre el test- retest, ya que dichos puntajes se mantuvieron muy parecidos en las dos aplicaciones, que finalmente es el objetivo principalmente de este trabajo.

Si se hace una comparación con los puntajes del perfil correspondiente a la figura 4 del apéndice A, que son los obtenidos por Butcher, (1989), en una muestra similar de norteamericanos, se puede observar que no existen diferencias importantes entre ellos, lo que habla de la estabilidad del instrumento en ambas poblaciones.

En cuanto a la interpretación del perfil de las escalas clínicas y de validez de 146 estudiantes mexicanos se puede observar que los sujetos se muestran sinceros y espontáneos al contestar el inventario, expresando que pueden tener problemas, sin embargo no se sienten capaces de darles solución. Son convencionales y se sienten bien adaptados al medio. En las escalas clínicas se muestran confiables, adaptables y realistas. (figura 3 apéndice A).

En la figura 5 en el apéndice A se puede ver que el perfil obtenido por los estudiantes universitarios de sexo femenino se acercan mucho a los límites de la media normal, exhibiendo puntajes que oscilan entre  $T=46$  y  $T=51$  en ambas aplicaciones, siendo el puntaje más bajo para la escala de OBS(OBS) Obsesión ( $T=46$  en ambas aplicaciones). Estos puntajes se asemejan a los que

se muestran en la figura 6 en el apéndice A, obtenidos por Butcher, (1989), en una muestra similar norteamericana. En este perfil se observa que todos los puntajes se encuentran en la media pero los sujetos pueden mostrar algunos miedos específicos y ciertos temores.

Los sujetos de sexo masculino de la muestra objeto de este estudio se arrojaron un perfil que se encuentra dentro de la media normal establecida para este instrumento (Figura 7 apéndice A). De hecho todas las escalas, a excepción de la escala de ANS(ANX) Ansiedad con un puntaje de  $T=48$  en ambas aplicaciones, obtienen puntajes más elevados que los descritos por Butcher, (1989), y que se encuentran trazados en la figura 8 en el apéndice A.

Así, se puede describir clínicamente a este grupo de sujetos, con características muy similares al grupo de mujeres, ya que se muestran temerosos y manifiestan algunos miedos específicos.

En los perfiles que corresponden a las escalas suplementarias para el sexo femenino se puede observar en la figura 9 en el apéndice A que las escalas que no alcanzan el puntaje  $T$  de 50 que representa el límite inferior de la media normal son A(A) Ansiedad; Mac-C(Mac-R) Alcoholismo de Mac Andrew; GF(GF) Género Femenino; EPK(EPK) Desorden de Estrés Post-Traumático de Keane y EPS(EPS) Desorden de Estrés Post-Traumático de Schlenger. Si se compara con la figura 10 del mismo apéndice, se observa que ambas gráficas son similares, debe hacerse notar que en la escala de Do(Do) Dominancia el puntaje obtenido en la muestra norteamericana es significativamente bajo

( $T=30$ ), mientras que la misma escala en este estudio se comporta de un modo normal.

En el perfil, se observa que en este grupo de estudiantes mexicanas pueden experimentar enojo, que sin embargo intentan reprimir. Se muestran adaptadas, espontáneas, y se sienten que pueden enfrentar sus problemas y manejar situaciones de estrés.

La figura 11 del apéndice A muestra la gráfica del perfil obtenido en las escalas suplementarias por el grupo de estudiantes universitarios de sexo masculino, en donde algunas de las escalas se aproximan a la media normal, siendo las más bajas las escalas de A-Mac(Mac-R) Alcoholismo de Mac Andrew y Do(Do) Dominancia  $T=44$ , esta última también refleja puntajes muy bajos con respecto a la media teórica establecida para este instrumento  $T=30$ , ver figura 12 en el apéndice A.

Visto desde una perspectiva clínica el perfil antes mencionado, refleja un grupo de sujetos que se podrían describir, a grandes rasgos como ansiosos que se esfuerzan por controlar su enojo. Manifiestan tener algunos problemas escolares.

En resumen, a través de los datos encontrados en este estudio, se puede concluir que no se encontraron diferencias significativas entre el test y el retest lo que representa una elevada consistencia interna del instrumento.

## **CAPITULO VII**

### **ALCANCES, SUGERENCIAS Y LIMITACIONES DE ESTE ESTUDIO.**

## CAPITULO VII

### ALCANCES, SUGERENCIAS Y LIMITACIONES DE ESTE ESTUDIO.

Resulta pretencioso establecer en una investigación de este tipo inferencias generalizables a toda la población estudiantil con una muestra extraída de las facultades de Contabilidad y Psicología, no obstante lo anterior, es posible determinar parámetros claros y precisos alrededor del instrumento que permitan la posibilidad de desarrollar otras investigaciones en este campo del conocimiento científico.

De los escasos estudios de test-retest encontrados en la revisión bibliográfica, mismos que no sólo incluyen la versión revisada del MMPI, sino todos los estudios realizados con este instrumento desde su creación en 1942 por Hathaway McKinley, este es el estudio que contempla por un lado la muestra con mayor número de sujetos y por otro es el único que se ha realizado con todas las escalas de los grupos de las clínicas, de validez, de contenido y suplementarias que conforman el instrumento objeto de estudio. Esto le da un peso estadístico a esta investigación, amén de permitirle mostrar un panorama más completo en cuanto al comportamiento del instrumento, en su totalidad, en la muestra objeto de estudio.

Se sugiere se hagan estudios de las escalas Mf(Mf) Masculinidad-Femineidad, GM(GM) Género Masculino y GF(GF) Género Femenino en cuanto al contenido de los reactivos tomando en cuenta la concepción actual de la identidad de género como se sugiere en el capítulo anterior. Aunque cabe mencionar que existen estudios a este nivel en los Estados Unidos de Norteamérica realizado por autores como Marks y Seeman, (1963); Lanyon, (1968); Navarro, (1971); Piedmont, Diplacido y Keller, (1989); Witley y Tremont, (1991) y Munley ,(1991).

Se sugiere que para próximos estudios se realicen investigaciones que tengan que ver con el tiempo entre la aplicación del test y del retest, ya que el esquema generalmente utilizado con este diseño en esta prueba contempla una diferencia de 7 días como mínimo y de 15 como máximo para las aplicaciones correspondientes. Se cree que se podrían aportar datos interesantes alrededor de la confiabilidad de este instrumento si se hacen las mismas aplicaciones del instrumentos pero con rangos de tiempos diferentes entre ambas. Así se podría ver como se comportan las variables extrañas descritas en el capítulo II de confiabilidad en este trabajo, propias del diseño test-retest, con el MMPI-2.

En lo que respecta al diseño test-retest, y en base a lo encontrado en la búsqueda bibliográfica, se sugiere que se analicen los datos a través del Coeficiente de Correlación Alfa de Cronbach, ya que nos proporciona datos que tienen que ver directamente con la consistencia interna del instrumento en la muestra objeto de estudio.

Sería interesante realizar una investigación cuya muestra fuese igual a la utilizada por Butcher (1989) para ver realmente las diferencias entre los puntajes obtenidos, ya que se pudo observar en este estudio, aunque no se pudo comprobar estadísticamente, que el tamaño de la muestra parece tener alguna relación con los resultados obtenidos.

En lo que respecta a las escalas L(L) de Mentira, Mf(Mf) Masculinidad-Femineidad en el grupo de las escalas clínicas y de validez. En la escala SAU(HEA) Preocupación por la Salud en el grupo de las escalas de contenido. Y, finalmente con la escala Hr(O-H) Hostilidad Reprimida en el grupo de las escalas suplementarias, se sugieren mayores investigaciones para darles un peso estadístico y científico que permita utilizarlas de un modo más adecuado en la muestra mexicana. Asimismo, se sugiere que dichos estudios contemplen el análisis de contenido y los factores culturales, ya que se cree que son elementos que intervienen en los puntajes obtenidos en esta escala en el presente estudio.

Finalmente se considera que a partir de este estudio se podrían desprender líneas de investigación que darían un soporte científico en una muestra mexicana al instrumento objeto de estudio, amén de que se sabe que el MMPI-2 ofrece en otros países elemento de validez y de confiabilidad que demuestran que es un instrumento que puede ser de gran ayuda en diferentes áreas de la psicología. De ahí la importancia de que éste cuente con los cimientos estadísticos en nuestro país en cuanto a su confiabilidad y validez para ser utilizado apropiadamente.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Aberastury, A. y Knobel M., (1988) La Adolescencia Normal. Ed. Paidós. México.
- Adkins, W.D., (1965) Elaboración de Test. Ed. Trillas México.
- Allport, W. G., (1942) Personality: A Psychological Interpretation. Ed. Holt, Rinehart and Winston New York.
- Allport, W. G., (1961) Psicología de la Personalidad. Ed. Paidós. Buenos Aires.
- Ampudia, A., (1994) El MMPI-2 y el Rendimiento Académico en un grupo de estudiantes universitarios. Trabajo de tesis de Maestría, UNAM, México.
- Anastasi, A., (1967) Differential Psychology. Ed. MacMillan. Nueva York.
- Applezweig, M.H., (1953) "Educational levels and Minnesota Multiphasic Profiles". Journal of Clinical Psychology. (10): 194-195.

- Aaronson, B.S., (1958) "Age and Sex influences on the MMPI profile peak distribution in and abnormal Population". Journal of Consulting Psychology, (22): 203-206
- Barron, F., (1953) "An ego-strength scale which predicts response to psychotherapy". Journal of Consulting Psychology, (17): 327-333
- Barron, F., (1956) "Ego strength and the management of aggression". Basic Readings on the MMPI in Psychology and Medicine. Minneapolis: University of Minnesota Press. p.p.579-585.
- Baucom, D.H., (1976) "Independent masculinity and femininity scales on the California Psychological Inventory". Journal of Consulting and Clinical Psychology, (44): 876.
- Baucom, D.H., (1980) "Independent CPI masculinity and femininity scales: Psychological correlates and sex-role typological". Journal of Personality Assessment, (44): 262-271.
- Ben-Porath, Y.S., y Butcher, J.N., (1989) "Exploratory analyses of rewritten MMPI items". Paper presented at the 23rd annual meeting on Recent Developments in the Use of the MMPI. St. Petersburg, Florida.

- Ben-Porath, Y.S. y Butcher J.N., (1991) "Psychometric stability of rewritten MMPI Items." Journal of Personality Assessment. 53(4): 645-653.
- Ben-Porath, Y. S., y Graham, J.R., Timbrock, R.E., & Butcher, J.N., (1991) " Code Type congruence between MMPI and MMPI-2; separated fact from artifact". Journal of Personality Assessment 57 (2): 216-237.
- Ben-Porath, Y.S., Hostetler, K., Butcher, J.N., y Graham, J.R., (1989) "New subscales for the MMPI-2, Social Introversion (Se) Scale". Paper given at the Society of Personality Psychological Assessment: Meetings. New York
- Bernstein, I., Teng, G., Grannemann, B. y Garbin, C., (1987) "Invariance in the MMPI's Component structure". Journal of Personality Assessment. 51(4): 522-531.
- Blalock, H.M., (1974) Measurement in the Social Sciences. Ed. Aldine. U.S.A.
- Bleichmar, E.D., (1985) El Feminismo Espontaneo de la Histeria. Ed. Fontamar. México.

- Block, J., (1965) The change of response sets: Unconfounding meaning acquiescence and social desirability in the MMPI. Ed. Appleton-Century Crafts. U.S.A.
- Block, J. y Bailey, D.Q., (1955) "Q sort items analysis of a number of MMPI scales". Officer Education Research Laboratory Technical Memorandum (Oerltm 55-7).
- Brozek, J., (1955) "Personality changes with age: an item analysis on the MMPI". Journal of Gerontology (10): 194-195.
- Burin, M., Moncraz, E., y Velázquez, S., (1991) El Malestar de las Mujeres. La Tranquilidad Recetada. Ed. Paidós. México.
- Butcher, J.N., (1972) Objective personality assessment: Changing perspectives. Academic Press. New York, E.U.A.
- Butcher, J.N., (1979) "Use of the MMPI in personel selection" En James N. Boutcher. New developments in the use of the MMPI. Minneapolis. Univesity of Minnesota Press, E.U.A.
- Butcher, J.N., (1989) "User's guide for the Minnesota personnel report. Minneapolis: National computer system.

- Butcher, J.N., Dahlstrom, W.G., Graham, J.R., Tellegen, A., y Kraemmer, B., (1989) "MMPI-2 Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2: Manual for administration and scoring" University of Minnesota. Minneapolis, E.U.A.
- Butcher, J.N., Graham, J.R., Williams, C.L. y Ben-Porath, Y.S., (1989) "Development and use of the MMPI-2 content scales". Minneapolis: University of Minnesota Press, E.U.A.
- Butcher, J.N., Dahlstrom, W.G., Graham, J.R., Tellegen, A., y Kraemmer, B., (1990) "MMPI-A Minnesota Multiphasic Personality Inventory-A: Manual for administration and scoring". University of Minnesota. Minneapolis, E.U.A.
- Butcher, J.N., Jeffrey, T.B., Clayton, T.G., Colligan S., (1990) "A study of active duty military personnel with the MMPI-2. Journal of Military Psychology. 2 (1): 47-61.
- Butcher, J.N. y Tellegen, A., (1966) "Objections to MMPI short forms. Journal of Consulting and Clinical Psychology. (53): 803-815.
- Butcher, J.N. y Williams, C.L., (1992) Essentials of MMPI-2 and MMPI-A Interpretation. University of Minnesota Press. Minneapolis London.

- Calden, G. y Hokansen, J. E., (1959) "The influence of age on MMPI responses". Journal of Clinical Psychology (29): 383-388.
- Caldwell, A.B., (1969) "MMPI critical items". Unpublished manuscript. (Available From The Caldwell Report, 1545 Sawtelle Blvd., Los Angles, CA. 90025.
- Calvin, J., (1974) Two dimentionos of fifty; factor analysis studies with the MMPI. Unpublished material Kent State University Kent, Ohio.
- Calvin, J., (1975) "A replicated study of the concurrent validity of the Harris Lingoos subscales for the MMPI". Unpublished doctoral dissertation. Kent state University Kent. Ohio.
- Campbell, D.T. y Stanley, C.J., (1966) Diseños Experimentales y Cuasixperimentales en la Investigación Social. Amorrortu. Buenos Aires.
- Cane, V. y Heim, A., (1950) "The effects of repeated testing: III further experiments and general conclusions". Quart. Journal of Experimental Psychology. (2): 182-195.
- Catell, R., (1965) The Science Cientific Analysys of Personality. Ed. Aldine publishing Company Chicago.

- Cattell, R. y Warburton, F., (1967) "Objective Personality and Motivation Tests". Urbana: University of Illinois Press.
- Chu, C., (1966) "Object cluster analysis of the MMPI" Unpublished Doctoral Dissertation. University of California. Berkeley.
- Cofer, C. y Appley, M., (1971) Psicología de la Motivación: Teoría e Investigación. Ed. CECSA, México.
- Crombach, L.J., (1960) Essentials of Psychological Testing. Second Edition. Ed. Harper and Row International. New York, Evanston and London.
- Crombach, L.J., (1970) Essential in Psychological Testing. Third Edition. Ed. Harper Raw International. New York, Evanston and London.
- Crombach, L.J. y Glesser, G.C., (1964) "The signal noise/ratio in the comparison of reliability coefficients". Educational and Psychological Measurements. (24):467-480.
- Crombach, L.J. y Meehl, P.E., (1955) "Construct Validity in Psychological Tests". Psychological Bulletin. (52):281-302.

- Crombach, L.J. y Warrington, W.G., (1952) "Efficiency of Multiple-choice tests as a function of spread of item difficulties". Psychometrika.(17):127-147.
- Colligan, R.C; Osborne, D., Swenson, W. y Offord, K.P., (1980) "Linear transformation and the interpretation of MMPI T scores. Journal of Clinical Psychology. (16): 162-165.
- Colligan, R. C., Osborne, D., Swenson, W.M., y Offord, K.P. (1983) The MMPI:A contemporary normative study. Ed. Praeger. New York.
- Comrey, A., (1957) "A factor analysis of items on the MMPI Depression Scale". Educational and Psychological Measurements, (17): 566-577.
- Comrey, A. y Marggraff, W., (1958) "A factor analysis of items on the MMPI schizoprehia scale". Educational and Psychological Measurements. (18): 301-311.
- Costa, P.T., McCrae, R.R. y Arenberg, (1980) "Enduring Disposition in Adult Males". Journal of Personality and Social Psychology, (38): 793-800.
- Cueli, J., Reidl, L., Marti. C., Latirge, T., y Michaca, P., (1972) Teorías de la Personalidad. Ed. Trillas.México

- Dahlstrom, W.G., (1980) "Altered version of the MMPI. Basic Reading on the MMPI: an new selection on personality measurements" University Minnesota Press. Minneapolis.
  
- Dahlstrom, W.G. y Welsh, G.S., (1960) "An MMPI Handbook a Guide to Use in Clinical Practice and Research". Minneapolis University of Minnesota Press.
  
- Dahlstrom, W.G., Welsh, G.S. y Dalstrom, L.E., (1972) "An MMPI Handbook: Vol. I. Clinical interpretation". Minneapolis: University of Minnesota Press.
  
- Dahlstrom, W.G., Welsh, G.S., y Dahlstrom, L.E., (1975) "An MMPI Handbook: Vol. II. Research Applications". Minneapolis: University of Minnesota Press.
  
- Dahlstrom, W.G., Lachar, D., y Dahlstrom, L.E., (1986) "MMPI Patterns American Minorities". Minneapolis: University of Minnesota Press.
  
- Deiker, T., (1974) "A cross validation of MMPI scales of Agression on male criminal criterion groups". Journal of Consulting and Clinical Psychology, (42): 196-202.

- Delain, M. A., (1990) "A comparison of MMPI and MMPI-2: A generalizability Theory Study". Dissertation Abstracts Internacional 51 (6): 3126-b.
- Drake, L.E., (1946) "A social I.E. scale for the MMPI". Journal of Applied Psychology,(30): 51-54.
- Duckworth, J. y Anderson, W., (1986) MMPI interpretation manual for counselors and clinicians. Muncie. I.N.: Accelerated Development Incorporated, U.S.A.
- Duckworth, J.C. y Duckworth, R., (1975) "MMPI interpretation manual for counselors and clinicians". Muncie in: Accelerated Development Incorporated, U.S.A.
- Edwards. A., (1957) The Social Desirability Variable in Personality Assessment and Research. Ed. Draden. Nueva York.
- Edward, A., (1964) "Social Desirability and Performance on the MMPI". Psychometrica. (29): 295-308.
- Evans, R.W., Ruff, R. M., Braff, D.L. y Cox D.R., (1986) "On the consistency of the MMPI in borderline personality disorder". University of North Carolina School of Medicine Biological Science Research Control. Chapell Hill, North Caroline.

- Eichman, W.J., (1961) "Replicated factors on the MMPI with female N.P. Patients". Journal of Consulting Psychology, (25): 55-60.
- Eichman, W.J., (1962) "Factored scales for the MMPI: a clinical and statistical Manual". Journal of Clinical Psychology, (18); 363-395.
- Elorza, H., (1987) Estadística para las Ciencias del Comportamiento. Ed. Harla, México.
- Enciclopedia Bruguera, (1975) Enciclopedia Bruguera. Ed. Bruguera, México.
- Fishburne, T. y Parkinson, S., (1984) "Age effects on active duty Army MMPI Profiles". Paper Presented at the Department of Defense Simposium.
- Fowler, R.D. y Coyle, F.A., (1969) "Overlap as a problem in atlas classification of MMPI profiles". Journal of Clinical Psychology, (24): 435.
- Fromm, E., (1985) Anatomía de la Destructividad Humana. Ed. Paidós, México.

- Fujioka, T. y Chapman, L., (1984) "Comparison of the 2-7-8 MMPI Profile and the perceptual aberration-magical ideation scale in identifying hypothetically Psychosis prone college students". Journal of Consulting and Clinical Psychology. 52 (3): 458-457.
- Getter, H. y Sundland, D.M., (1962) "The Barron ego strength scale and psychotherapy outcome". Journal of Consulting Psychology. (26): 195.
- Gilberstadt, H. y Duker, J., (1965) A Handbook for clinical and actuarial MMPI interpretation. Ed. Philadelphia Saunders. Philadelphia, E.U.A.
- Gocka, F., (1965) "American lake norm for 200 MMPI scales". Unpublished Material Veterans Administration Hospital. American Lake Wichita, E.U.A.
- Gocka, F. y Holloway, H., (1963) "Normative and predictive data for a neuropsychiatric population". (report No. 7) Veterans Administration Hospital. American Lake, Wichita, E.U.A.
- Good, P.K. y Brantner, J.P., (1961) "The physician guide to the MMPI". University of Minnesota Press, Minneapolis, Minnesota, E.U.A.
- Gough, H.G., (1954) "Some common misperceptions about neuroticism". Journal of Counseling Psychology (18): 287-292.

- Gough, H.G., (1957,1987) "California Psychological Inventory: Administrators guide". Consulting Psychological Press, Palo Alto California, E.U.A.
- Gough, H.G., McClosky, H., y Meehl, P.E., (1951) "A personality scale for dominance". Journal of Abnormal and Social Psychology, (46): 360-366.
- Graham, J. R., (1977a) "Stability of the MMPI configuration in a college setting". Unpublished Manuscript. Kent State University, Kent Ohio, E.U.A.
- Graham, J. R., (1977b) The MMPI Practical Guide. Ed. Oxford, New York, E.U.A.
- Graham, J. R., (1987) MMPI-Guía Práctica. Ed. Manual Moderno, México.
- Graham, J. R., (1987) The MMPI: A Practical Guide. (2nd. Ed.) Oxford University Press, New York, E.U.A.
- Graham, J. R., (1990) MMPI-2 Assessing Personality and Psychopathology. Oxford University Press, New York, E.U.A.

- Graham, J.R., Schroeder, H.F. y Lilly, R.S., (1971) "Factor analysis of items of the social Introversion and Masculinity-Femininity scales of the MMPI". Journal of Clinical Psychology, (27): 367-370.
- Greene, R.L., (1978) "An empirically derived MMPI carelessness scale". Journal of Clinical Psychology, (34): 407-410.
- Greene, R.L., (1980) The MMPI. An Interpretative Manual. Ed. Grune and Stratton, New York, E.U.A.
- Greene, R. L., (1989) The MMPI: An Interpretative Manual (2nd Ed.) New York: Grune & Stratton, New York, E.U.A.
- Grayson, H.M., (1951) "A psychological admissions testing program and manual". Los Angeles Veterans Administration Center Neuropsychiatric Hospital, Los Angeles, E.U.A.
- Harmon, (1980) Modern Factor Analysis. Ed University of Chicago Press, Chicago, E.U.A.
- Harris, R. y Christiansen, C., (1946) "Prediction of response to brief psychotherapy". Journal of Psychology, (21): 269-284.

- Harris, R.E., y Lingoos, J.C., (1955) "Subscales for the MMPI: An aid to profile interpretation. Mimeographed materials". Department of Psychiatric, University of California, Carolina, E.U.A.
- Harris, R. E. y Lingoos, J. C., (1968) "Subscale for the Minnesota Multiphasic Personality Inventory". Mimeographed material. The Langley Porter Clinic, E.U.A.
- Hathaway, S.R., (1956) "Scales 5 (masculinity-femininity), 6 (paranoia), and 8 (schizophrenia)". In G.S. Welsh & W. G. Dahlstrom (Eds.), Basic Readings on the MMPI in Psychology and Medicine. Minneapolis: University of Minnesota Press, E.U.A.
- Hathaway, S.R. y Briggs, P.F., (1957) "Some normative data on new MMPI scales". Journal Clinical Psychology, (13): 364-368.
- Hathaway, S.R., y McKinley, J.C., (1940) "A multiphasic personality schedule (Minnesota): I Construction of the schedule". Journal of Psychology, (10): 249-254.
- Hathaway, S.R., y McKinley, J.C., (1943) "A multiphasic personality schedule (Minnesota): III The measurement of symptomatic depression". Journal of Psychology, (13): 73-84.

- Hathaway, S.R. y Monachesi, E.D., (1963) "Adolescent Personality and behavior MMPI patients of normal delinquent and other autcomes". Minneapolis University of Minnesota Press, E.U.A.
- Hedlund, J.L., (1977) "MMPI Clinical Correlates". Journal of Consulting and Clinical Psychology (43): 739-750.
- Hilgard, E.R., Atkinson R.L., Atkinson, A.C., (1962) Introduction to Psychology. Ed. Brace Jovanoich. New York.
- Honaker, (1988) "The Equivalency of Computerized and Conventional MMPI Administration: A critical Review". Clinical Psychology Review (8): 561-577.
- Horney, K., (1976) "Psicologia Femenina". Ed. Alianza Editorial, México.
- Horton, A. y Langhinrichsen, J., (1989) "Reliability and validity of the inventory to diagnose depression (IDD) with an inpatient alcoholic population". Psychotherapy in Private Practice. 7 (3): 55-60.
- Hostetler, K., Ben-Porath, Y., Butcher, J.N., y Graham, J.R., (1989) "New subescalas for the MMPI-2 Social Introversion (Si) Scale". Paper given at the Society of Personality Assessment Meeting. New York, E.U.A.

- Hurt, S., Clarkin, J., y Morey, L., (1990) "An examination of the stability of the MMPI personality disorder scales". Journal of Personality Assessment, 43 (2): 143-149.
- Izaguirre, C., Sánchez, C. y Avila, Y., (1970) "Normas de calificación del MMPI en adolescentes de la ENEP. de la UNAM". Tesis Lic. en Psicología, UNAM: México.
- Jackson, D.N., (1971) "The dynamics of structured personality test: 1971". Psychological Review, (78): 229-248.
- Keane, T.M., Mallory, P.E., y Fairbank, J.A., (1984) "Empirical development of an MMPI subscales for the assessment of combat related posttraumatic stress disorder". Journal of Consulting and Clinical Psychology, (52): 888-891.
- Kelly, C. y King, G., (1979) "Cross validation of the 2-8/8-1 MMPI code type for young adult psychiatric outpatients". Journal of Personality Assessment, 43 (2): 143-149.
- Kerlinger, F., (1988) Técnicas de Investigación del Comportamiento. Ed. Interamericana, México.

- Kleinmuntz, B., (1961) "The college maladjustment scale (MT): Norms and predictive validity". Educational and Psychological Measurement, (21): 1029-1033.
- Koss M.P., (1979) "MMPI item content: Recurring issues" In. J.N. Butcher (Ed.) New development in the use of the MMPI Minneapolis University of Minnesota Press, E.U.A.
- Koss, M.P., (1980) " Assessing Psychological emergencies with the MMPI". In Butcher Dahlstrom, Gynther M. Schoes Field, W. Editores Clinical notes on the MMPI no. 4 Minneapolis National Computer System, E.A.U.
- Koss, M. P., Butcher, J.N. y Hoffman, N., (1976) "The MMPI critical items: how well do they work". Journal of Consulting and Clinical Psychology, (44): 921-928.
- Lachar, D., y Wrobel, T.A., (1979) "Validating clinician's hunches: Construction of new MMPI critical item set". Journal of Consulting and Clinical Psychology, (47), 277-284.
- Lanyon, R., (1968) A Handbook of MMPI Group Profiles. Minneapolis University of Minnesota, Minneapolis, E.U.A.

- Leach, C., (1979) Fundamentos de Estadística. Enfoque No Paramétrico para las Ciencias Sociales. Ed. Limusa México.
- Levin, J., (1979) Fundamentos de Estadística en la Investigación Social. Editorial Harla, México.
- Levitt, E.E., (1989) The Clinical Application of MMPI Special Scales. Ed. Lawrence Erlbaum Associates Incorporated. Hillsdale, New Jersey, E.U.A.
- Levitt, E.E., (1990) "Structural analysis of the Impact of MMPI-2 on MMPI-1". Journal of Personality Assessment. 55 (3-4): 562-577.
- Lewinsohn, P.M., (1968) "Characteristics of Patients with allucinations". Journal of Clinical Psychology (24): 231-236.
- Lingoés, J.C., (1960) "MMPI factors of the Harris and Wiener subscales". Journal of consulting Psychology. (24): 74-83.
- Litz, B.T., Penk, W.E., Walsh, S.E., Hyer, L., (1991) "Diferencias y similitudes entre aplicaciones del MMPI-2 en la evaluación del trastorno por estrés postraumático". Journal of Personality Assessment. 57 (2): 238-253.

- Lucio, G.M., Ampudia, A., (1993) "Taller Interpretación del MMPI-2 en áreas de la salud". En Prensa, UNAM.
- Lucio, G.M. y Reyes-Lagunes, I., (1992) "Estandarización y normalización del MMPI-2 en español en un grupo de estudiantes universitarios". En Prensa. Facultad de Psicología, UNAM, México.
- Lubin, B., Larsen, R. y Matarazzo, J., (1984) "Patterns of Psychological test usage in the United States: 1935-1982". American Psychologist. (39): 451-454.
- Lucio, G.M., (1976) " Presencia de algunas características hipocondriacas en estudiantes de medicina". Psiquiatría 6 (3): 44-49.
- Lucio, G.M. y Reyes I., (1994) " La nueva versión del inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota MMPI-2 para estudiantes universitarios mexicanos". Revista Mexicana de Psicología 11 (1); 45-54.
- Lucio, G.M., (1995) Manual para la administración y Calificación del MMPI-2. Ed. Manual Moderno, México.
- Lushene, R.E., (1972) "Validation of MMPI computer generated reports". Paper presented at the Veterans Administration Cooperative Studies Conference. S.T. Louis., Missouri, E.U.A.

- MacAndrew, C., (1965) "The differentiation of male alcoholic outpatients from nonalcoholic psychiatric outpatients by means of the MMPI". Quarterly Journal of Studies of Alcohol, (26): 238-246.
- Marks, P.A., y Seeman, W., (1963) "Actuarial description of abnormal personality". Baltimore, MD; Williams y Wilkins. Baltimore, E.U.A.
- Marks, P.A., Seeman, W. y Haller, D.L., (1974) The Actuarial use of MMPI with adolescents and adults. Ed. Williams and Wilkins, Baltimore, E.U.A.
- McCall, R.J., (1958) "Face validity in the D scale of the MMPI". Journal of Clinical Psychology, (14): 77-80.
- McKinley, J.C., y Hathaway, S.R., (1942) "A multiphasic personality schedule (Minnesota): IV: Psychasthenia". Journal of Applied Psychology, (26): 614-624.
- McKinley, J.C., y Hathaway, S.R., (1944) "The Minnesota multiphasic personality Inventory: V. Hysteria, Hypomania, and psychopathic deviate". Journal of Applied Psychology, (28): 153-174.
- McKinley, J.C., Hathaway, S.R. y Meehl, P.E., (1948) "The MMPI-VI. The K scale". Journal of Consulting Psychology, (12): 20-31.

- Meehl, P.E., Hathaway, S.R., (1946) "The K Factor as a suppressor variable in the MMPI". Journal of Applied Psychology, (30): 525-564.
- Megargee, E.I., Cook, P.E. y Mendelson, G.A., (1967) "Development and validation of an MMPI scale of assaultiveness in overcontrolled individuals". Journal of Abnormal Psychology, (72): 519-528.
- Messick, S. y Jackson, D.N., (1961) "Acquiescence and the factorial interpretation of the MMPI". Psychological Bulletin, (58): 299-304.
- Meyer, R.G., (1983) The clinician's Handbook: The psychopathology of adulthood and late adolescence. Ed. Allyn & Bacon, Boston, E.U.A.
- Munley, P.H., (1991) "A comparison of MMPI-2 and MMPI "T" scores for men and woman". Veterans Administration Medical Center. Batle Creek and Western Michican University. Journal of Clinical Psychology, Vol. 47(1): 87-91.
- Munley, P.H. y Zaratonello, M.M., (1989) "A comparison of MMPI profile a cross standard and contemporary norms". Journal of Clinical psychology, 46(6): 229-239.
- Nadelstescher, M., (1981) Elaboración de instrumentos de medición. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.

- Navarro, R., (1971) "El MMPI (Español) Aplicado a jóvenes mexicanos: Influencias de sexo, edad, nivel de inteligencia". Revista Interamericana de Psicología: 5 (3-4): 127-137.
- Navarro, R., (1973) "Orientación vocacional, primer Ingreso, cambio de carrera y el sexo en el MMPI". Revista Interamericana de Psicología (7): 1-2 Universidad Iberoamericana. México.
- Newmark, C.S., Gentry, L. y Whin, J.K., (1983) "Utility of MMPI index schizophrenia with adolescents". Journal of Clinical Psychology. (19): 170-179.
- Nie, H.N., Hull, C.H., Steinbrenner y Jenkins, (1985) Statistical package for social sciences: version 4. Ed. Macgraw Hill. USA.
- Nuñez, R., (1968) Aplicación del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI) a la Psicopatología. Ed. Manual Moderno. México.
- Ortiz, G.G., (1984) El MMPI y su correlación con áreas de selección profesional y rendimiento académico". Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

- Overall, J.E. y Gómez-Mort, F., (1974) "The MMPI-168 for Screening". Educational and Psychological Measurement. (334): 315-319.
- Paton, J. H., (1969) "MMPI Profiles configuration among crime classification groups". Journal of Clinical Psychology. (15): 305-308.
- Pancoast D.L. y Archer R.D., (1989) "Normas de adultos del MMPI original en muestras normales: una revisión con implicaciones para el futuro desarrollo" Journal of Personality Assessment. 53 (2) 376 - 395.
- Pepper, I. y Strong, P.N., (1958) "Judgemental Subscales for the MF scale of the MMPI". Unpublished material. Hawai departament of Health Honolulu, Hawai.
- Persinger, H. A., (1991) "Canonical correlation of a temporal lobe signs scale with Schizoid and Hypomania Scales in a normal population". Perceptual and Motor Skills 73 (2): 615-618.
- Peterson, C.D., (1989) "Masculinity and Femininity as independent dimensions on the MMPI". Unpublished doctoral dissertation University of North Carolina. Chapel Hill, Nort Carolina, E.U.A.
- Pichot, L., (1979) Los Test Mentales. Ed. Paidos, Buenos Aires.

- Pick, S. y López, A.L., (1979) Como Investigar en Ciencias Sociales. Ed. Trillas, México.
- Piedmont, R.L., Diplacido, J., y Keller, W., (1989) "Assesing Gender-Related Differences in Achievement Orientation Using Two Different Achievement Scales". Journal of Personality Assesment. 53(2):229-238.
- Popham, S. y Holden, R., (1991) Psychometric properties of MMPI Factor Scales". Personality and Individual Differences 12 (6): 513-517.
- Quiroz, V. G., Fournier, G.L., (1987) SPSS Enfoque Aplicado. Ed. McGraw-Hill, México.
- Quay, H., (1955) "The Performance of Hospitalized Psychiatric Patients on the Ego Strength Scale of the MMPI". Journal of Clinical Psychology. (II): (403-405).
- Rivera, O. y Ampudia, I., (1976) "El MMPI en la detención precoz de las alteraciones mentales en poblaciones universitaria". Revista Mexicana de Psiquiatría. 6 (2): 58-65.
- Rivera, O., Lucio, M., Monzón, L. y Ampudia I., (1978) " Investigación sobre la interpretación automatizada del MMPI para estudiantes universitarios". Psiquiatría. 8(2): 1-6.

- Rivera, O., Lucio, M. y Monzón, L., (1980) "Empleo del cuestionario de salud de Goldberg en la detección precoz de alteraciones mentales en estudiantes universitarios". Cuaderno científico del instituto Mexicano de Psiquiatría, 12.
- Rivera, O., (1991) Interpretación del MMPI en psicología clínica laboral y educativa. Ed. Manual Moderno. México
- Saucedo, R., (1992) "Diferencias en el perfil psicológico de personalidad entre estudiantes de Contaduría Pública y Derecho". Tesis Lic. en Psicología de la Universidad del Valle de México. México.
- Schlenger, W.E., y Kulka, R.A., (1987) "Performance of the Jeane Fairbank MMPI scale and other self-report measures in identifyig Post-Traumatic Stress Disorder". Paper presented at the American Psychological Association meetings. New York, Nueva York, E.U.A.
- Schuerger, J., Zarrella, K., y Hotz, A., (1987) "Factors that influence the temporal stability of personality by questionnaire". Journal of personality and social psychology 56 (5): 777-783.
- Serkownck, K., (1975) "Subscales for 5 and 0 of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory". Psychological Reports (39): 262-275.

- Sherer, M., (1982) "The self efficacy scale: construction invalidation". Psychological Reports 51 (2): 663-671.
- Sheriffs, A.C. y Boomer, D.S., (1954) "Who is personalized by the penalty for guessing?". Journal of Educational Psychology. (45): 81-90.
- Sidney, S., (1980) Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias sociales. Ed. trillas, México.
- Spielberg, (1983) "SPI and MMPI prepiotors of psychopathology". Journal of Projective Technics and Personality Assessment. (33): 265-279.
- Stanton, A. H. y Morris, S.S., (1954) The Mental Hospital, a study of institutional participation in psychiatric illness and treatment. Ed. Basic Books. New York, E.U.A.
- Stein, K.B., (1968) "The TSC scales: The Outcome of a Closter Analysis of the 550 MMPI items in P.M.". Ed. Reynolds Editores. Advances in Psychology Assessment. (1): 80-104.
- Strenger, V.E., (1989) "Content Homogeneous Subscales for 7 of the MMPI". Unpublished Master Thesis Kent State University Kent, Ohio, E.U.A.

- Strassberg, D.S., (1991) "A resolution to the interpretative dilemmas created by the Minnesota Multiphasic Personality Inventory -2 (MMPI-2). A response to Ben-Porath and Graham". Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 13(2): 181-184.
- Sullivan, H., (1964) La Entrevista Psiquiátrica. Ed. Psique. Argentina.
- Summers, F.G., (1970) Attitude Measurements. Ed. Rand McNally and Company. U.S.A.
- Tamayo, M., (1981) El proceso de la investigación científica. Ed. Limusa, México.
- Tamkin, A.S. y Klett, C.J., (1957) "Barron's Ego Strength Scale. A replication of an evaluation of construct validity". Journal of Consulting Psychology, (21): 412.
- Tanner, B., (1990) "Composite descriptions associated with rare MMPI two point code types: codes that involve scale 5". Journal of Clinical Psychology, 46 (4): 425-431.
- Taylor, J.W., (1953) "Relationship of Success and length y Psychotherapy". Journal of Consulting Psychology, (39): 951-957.

- Tellegen, A., (1982) Brief manual for the differential personality questionnaire. Minneapolis: University of Minnesota Press, E.U.A.
- Tellegen, A., (1988a) "The analysis of consistency in personality assesment". Journal of Personality, (56): 621-663.
- Tellegen, A., (1988b) "Derivation of uniform T score for the reestandarized MMPI. In R. D. Fowler (chair), Revision and reestandarization of the MMPI: Rationale, normative sample, new norms, and initial validation". Symposium conduced at the 96 th Annual Convention of the American Psychological Association, Alanta, Georgia, E.U.A.
- Terman, L.M. y Miles, C., (1936) Sex and Personality Studies in Masculinity and Feminity. Ed. McGraw- Hill. New York.
- Thumin F.P., (1969) "MMPI scores related to age, education and intelligence among male job applicants". Journal of Applied Psychology. (53): 404-407.
- Tryon, (1966) "Imparied closter and factor analysis with aplication to the MMPI". Mulivariate Behavioral Researach. (1): 220-244.
- Tyler, L., (1951) Psicología de las Diferencias Humanas. Ed. Marova, Madrid, España.

- Vicent, K., (1990) "The fragile nature of MMPI code types". Journal of Clinical Psychology. 46 (6): 800-802.
- Von Cleve, E., Jemelka, R. y Trupin, E., (1991) "Reliability of psychological test scores for offenders entering a state prison system". Criminal Justice and Behavior. 18 (2): 157-165.
- Watson, C., Manifold, V., Klett, W., Brown, J., (1990) "Comparability of Computer and Booklet Administered MMPI among Primarily Chemically Dependent Patients". Psychological Assessment. 2 (3): 276-280.
- Webb, J.T., McNamara, K.M., y Rodgers, D.A., (1981) "Configural interpretations of the MMPI and CPI (with selected bibliography of the MMPI: 1975-1985 by J. Polyson & R. Peterson)". Columbus OH: Ohio Publishing Company. Columbus, Ohio, E.U.A.
- Welsh, G.S., (1956) "Factor dimensions A and R. In G.S. Welsh & W.G. Dahlstrom" (Eds.), Basic reading on the MMPI in Psychology and Medicine. Minneapolis: University of Minnesota Press, Minneapolis, E.U.A..
- Welsh, G.S., (1965) "MMPI profiles and factors A and R". Journal of Clinical Psychology (21): 43-47.

- Wiener, I.B., Graham, J. R., Taylor, S. y Meyer, W., (1980) "Social cognition in the classroom". Educational Psychologist (18): 109-124.
- Wiener, I.B., y Hannon, L. R., (1946) "Subtle and obvious Keys, for the MMPI: Their development. (Advisement Bulletin No. 16)". Minneapolis: Regional Veterans Administration Office. Minneapolis, E.U.A.
- Wiggins, J.S., (1966) "Substantive dimensions of self-report in the MMPI item pool". Psychological Monographs, 80 (22, Whole No. 630).
- Wiggins, J.S., (1969) "Content dimensions in the MMPI in J.N. Butcher". (Ed.): MMPI: Research Developments and Clinical Applications. Ed. McGraw-Hill, New York, E.U.A.
- Williams, C.L., (1986) "MMPI profiles from adolescences. Interpretative strategies and treatment consideration". Journal of Child and adolescent Psychopathology (3): 179-193.
- Williams, C.L. y Butcher, I.N., (1989) "An MMPI study of adolescents: I. Empirical validity of the standard scales". Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology. (1): 251-259.

- Whitley, D., Michael, S. y Tremont, G., (1991) Testing for sex differences in the relationship between attributional style and depression". Sex roles. 24 (11): 753-758.
- Whittaker, J. (1968) Psicología. Ed. Nueva Editorial Interamericana, México.
- Windle, C., (1954) "Tests-Retest effect on personality questionares". Educational Psychology Measurements.(14): 218-236.
- Zorrilla, S., (1988) Introducción a la metodología de la Investigación. Ed. Aguilar León y Cal. Editores. México.

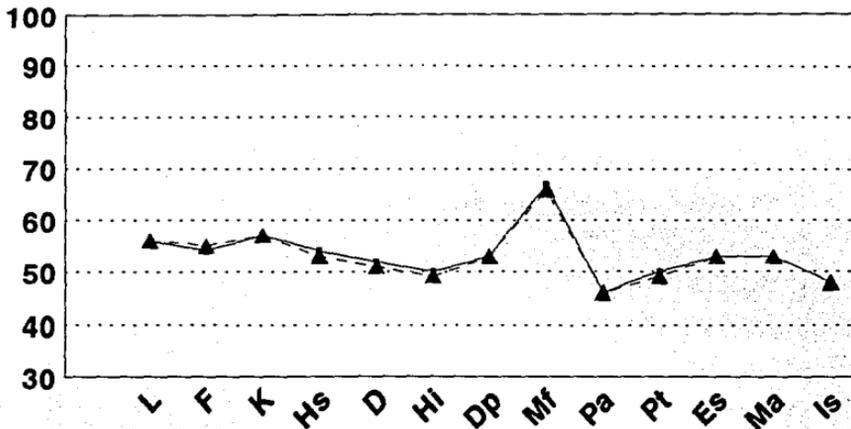
## ÁPENDICE A

# PERFIL FEMENINO DEL MMPI-2

## CLINICAS BASICAS Y VALIDEZ

### ESTUDIANTES MEXICANOS (n=106)

PUNTAJE T



TEST →	56	54	57	54	52	50	53	67	46	50	53	53	48
RETEST ▲	56	55	57	53	51	49	53	66	46	49	53	53	48

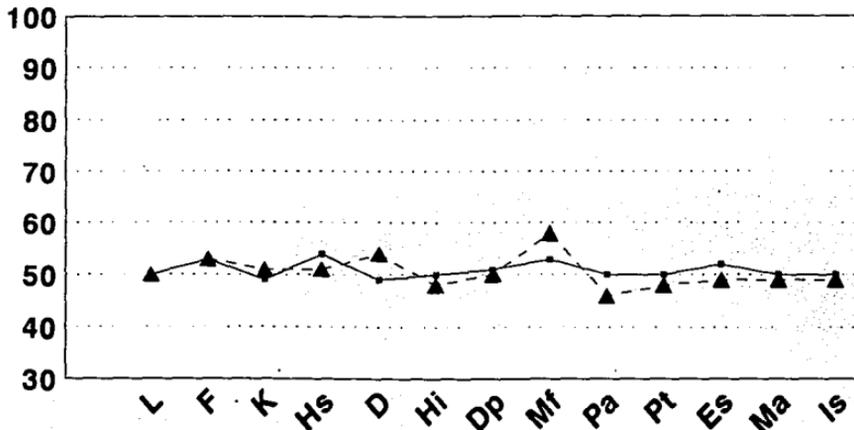
FIGURA 1

# PERFIL FEMENINO DEL MMPI-2

## CLINICAS BASICAS Y VALIDEZ

### POBLACION NORTEAMERICANA (n=111)

PUNTAJE T



TEST →	50	53	49	54	49	50	51	53	50	50	52	50	50
RETEST ▲	50	53	51	51	54	48	50	58	46	48	49	49	49

FIGURA 2

# PERFIL MASCULINO DEL MMPI-2

## CLINICAS BASICAS Y VALIDEZ

### ESTUDIANTES MEXICANOS (n=146)

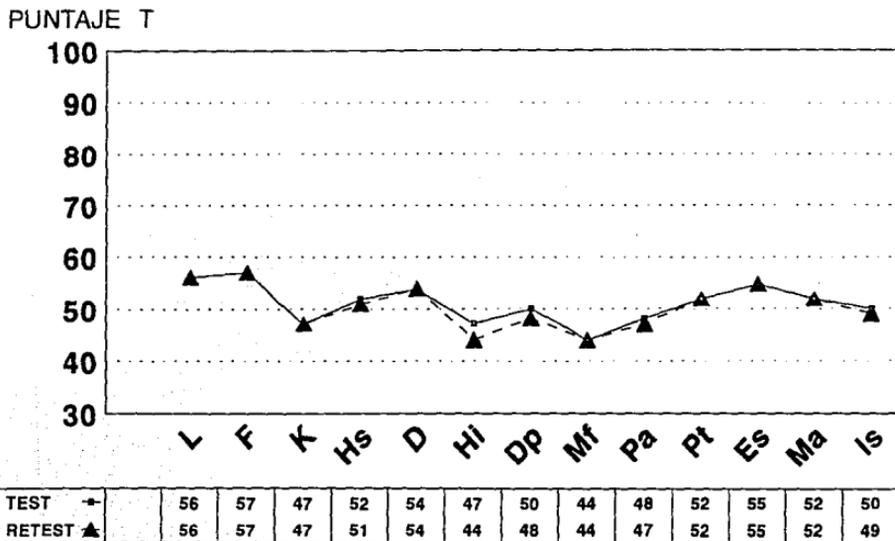


FIGURA 3

# PERFIL MASCULINO DEL MMPI-2

## CLINICAS BASICAS Y VALIDEZ

### POBLACION NORTEAMERICANA (n=82)

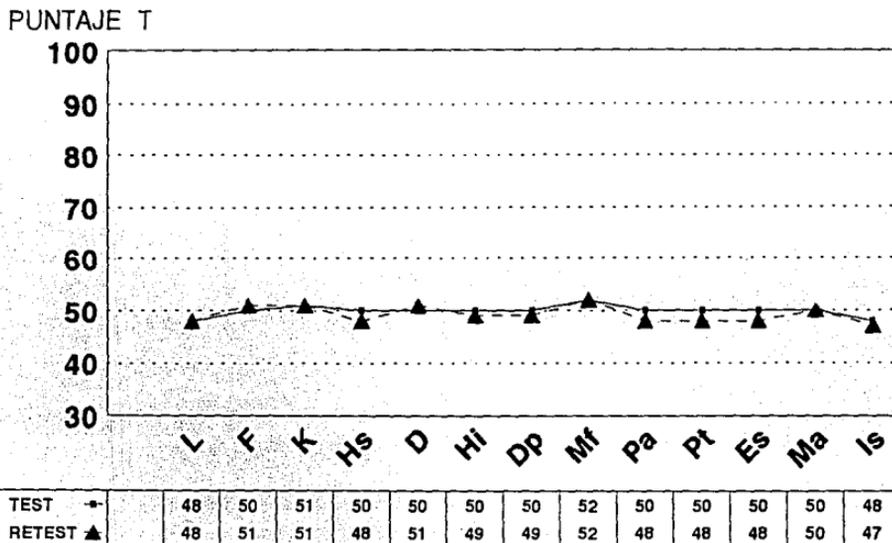


FIGURA 4

# PERFIL FEMENINO DEL MMPI-2

## ESCALAS CONTENIDO

### ESTUDIANTES MEXICANOS (n=106)

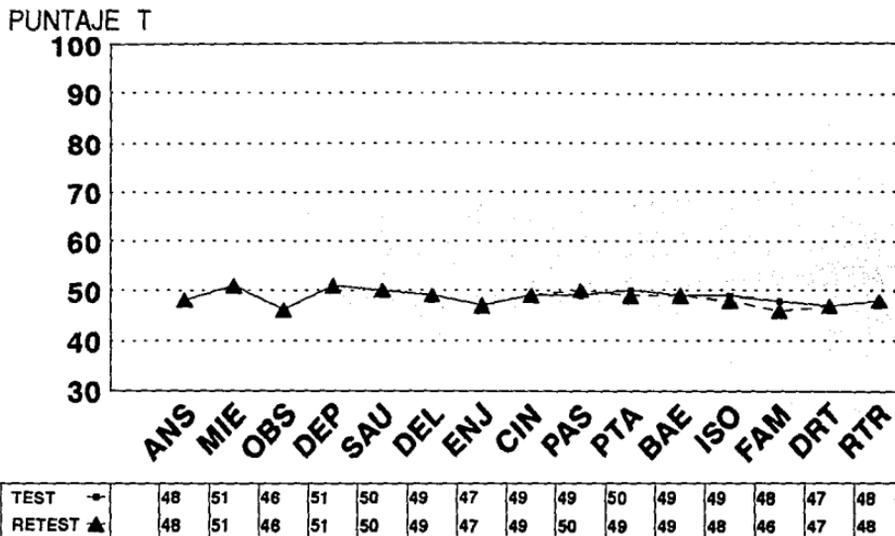


FIGURA 5

# PERFIL FEMENINO DEL MMPI-2

## ESCALAS CONTENIDO

### POBLACION NORTEAMERICANA (n=111)

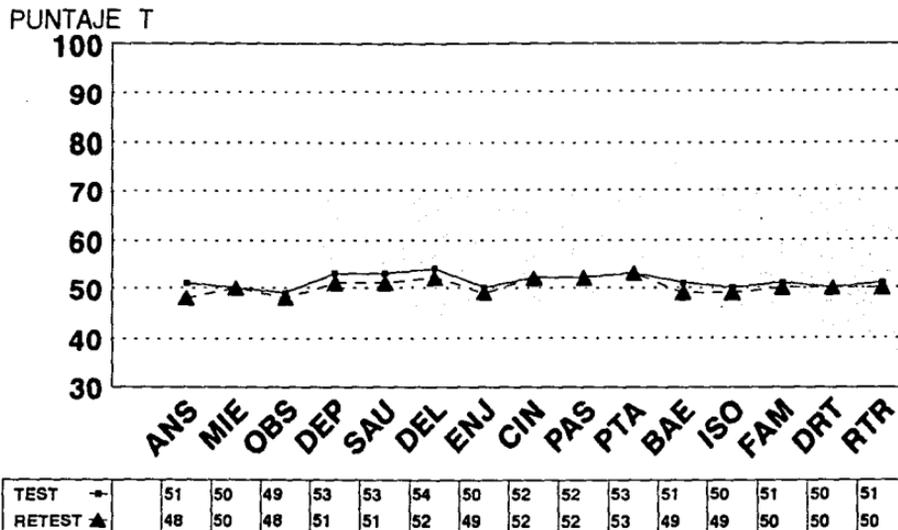


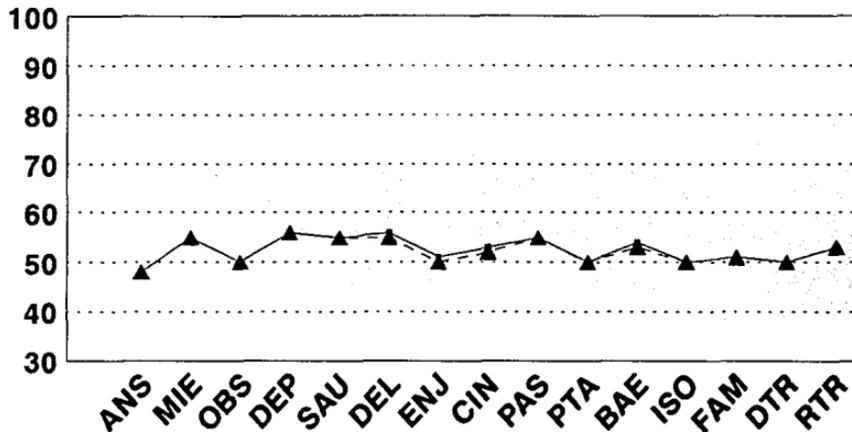
FIGURA 6

# PERFIL MASCULINO DEL MMPI-2

## ESCALAS CONTENIDO

### ESTUDIANTES MEXICANOS (n=146)

PUNTAJE T



TEST →	48	55	50	56	55	56	51	53	55	50	54	50	51	50	53
RETEST ▲	48	55	50	56	55	55	50	52	55	50	53	50	51	50	53

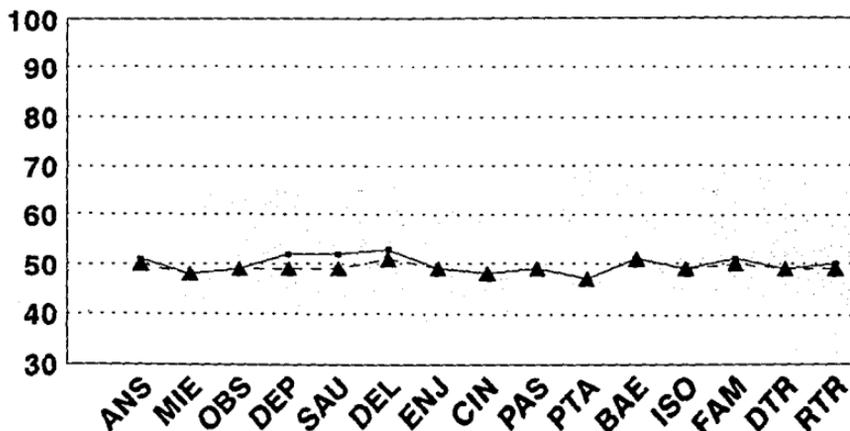
FIGURA 7

# PERFIL MASCULINO DEL MMPI-2

## ESCALAS CONTENIDO

POBLACION NORTEAMERICANA (n=82)

PUNTAJE T



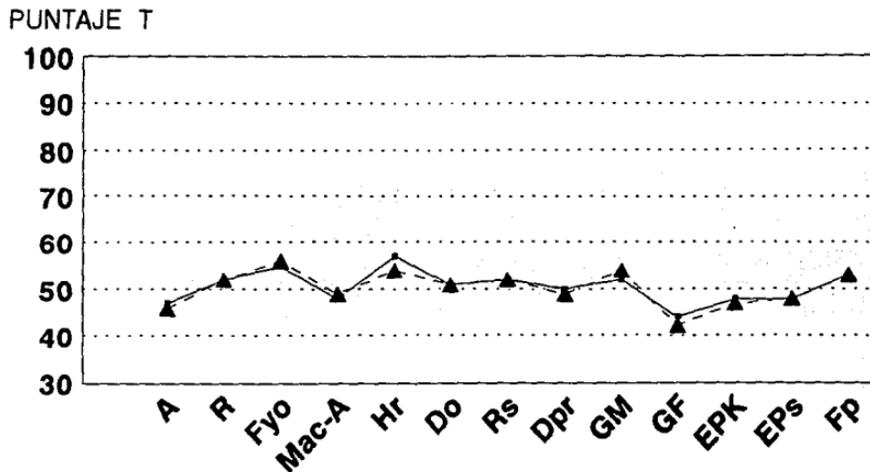
TEST	ANS	MIE	OBS	DEP	SAU	DEL	ENJ	CIN	PAS	PTA	BAE	ISO	FAM	DTR	RTR
TEST	51	48	49	52	52	53	49	48	49	47	51	49	51	49	50
RETEST	50	48	49	49	49	51	49	48	49	47	51	49	50	49	49

FIGURA 8

# PERFIL FEMENINO DEL MMPI-2

## ESCALAS SUPLEMENTARIAS

### ESTUDIANTES MEXICANOS (n=106)



TEST →	47	52	55	48	57	51	52	50	52	44	48	48	53
RETEST ▲	46	52	56	49	54	51	52	49	54	42	47	48	53

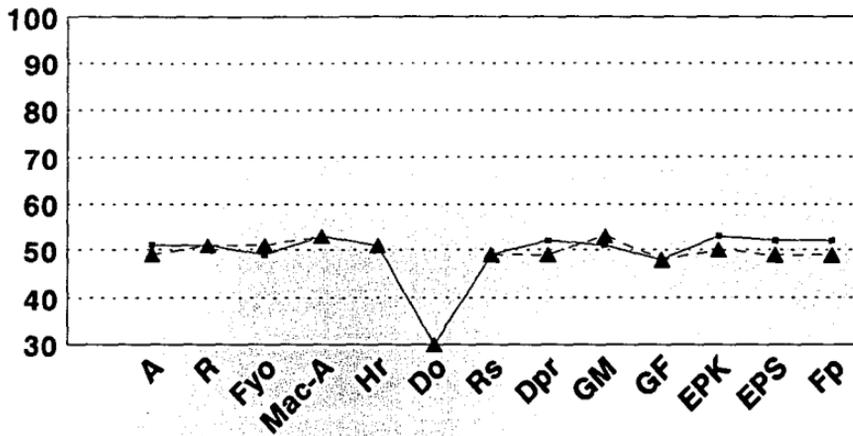
FIGURA 9

# PERFIL FEMENINO DEL MMPI-2

## ESCALAS SUPLEMENTARIAS

POBLACION NORTEAMERICANA (n=111)

PUNTAJE T



TEST →	51	51	49	53	51	30	49	52	51	48	53	52	52
RETEST ▲	49	51	51	53	51	30	49	49	53	48	50	49	49

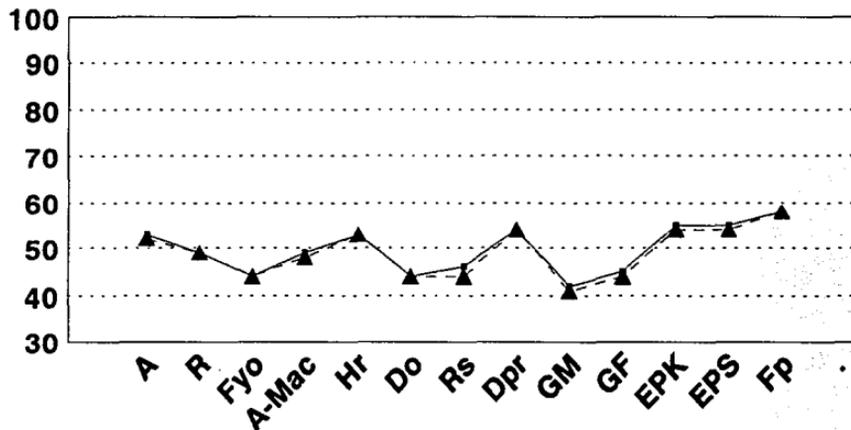
FIGURA 10

# PERFIL MASCULINO DEL MMPI-2

## ESCALAS SUPLEMENTARIAS

### ESTUDIANTES MEXICANOS (n=146)

PUNTAJE T



TEST	-	53	49	44	49	53	44	46	54	42	45	55	55	58
RETEST	▲	52	49	44	48	53	44	44	54	41	44	54	54	58

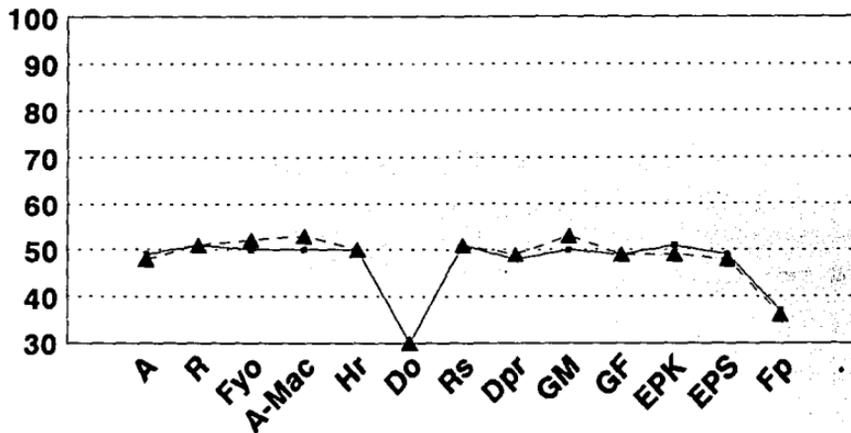
FIGURA 11

# PERFIL MASCULINO DEL MMPI-2

## ESCALAS SUPLEMENTARIAS

### POBLACION NORTEAMERICANA (n=82)

PUNTAJE T



TEST →	49	51	50	50	50	30	51	48	50	49	51	49	37
RETEST ▲	48	51	52	53	50	30	51	49	53	49	49	48	36

FIGURA 12