

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
COLEGIO DE PSICOLOGIA

NORMAS DE CALIFICACION DEL M. M. P. I.
EN ADOLESCENTES DE LA E. N. P. DE
LA U. N. A. M.

LIBRERIA UNIVERSITARIA
MEXICO, D. F.

Tesis

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A N

- **C. CLEMENTINA IZAGUIRRE, HERNANDEZ**
CONCEPCION SANCHEZ QUINTANAR
YOLANDA AVILA MENDEZ

MEXICO, D. F.

1970



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

Pág.

CAPITULO

- I Introducción
 Planteamiento del Problema
 Hipotesis sustentadas
 Importancia de la Investigación

- II Fundamentos Teóricos

- III Diseño Experimental
 Descripción del Instrumento
 Descripción de la Muestra

- IV Informe de Datos Obtenidos

- V Conclusiones

A P E N D I C E S

B L I O G R A F I A

A
mis padres

A
mis hermanos

A mis maestros en
especial al Dr.
Rafael Núñez O.
por su valiosa ayuda

A todas las personas
que en alguna forma cooperaron
a la realización de este trabajo

C A P I T U L O I

INTRODUCCION

Una de las mas grandes inquietudes de la humanidad que a través de los siglos se ha conservado, es el conocimiento propio del ser humano, de manera tal que pensadores y científicos de diversas épocas guían y orientan esta inquietud hasta el surgimiento de la Psicología, la que se presenta como un anhelo de conocimiento científico de este problema existencial.

En la actualidad objeto de la psicología moderna ha sido el tratar de conocer, definir y predecir la conducta del hombre, en su búsqueda ha elaborado técnicas e instrumentos específicos que le conduzcan a alcanzar su meta. Sin embargo el hombre mismo en ocasiones se obstaculiza esta tarea con su problemática personal, que interfiere en la medición de la conducta. Esto explica el hecho de la elaboración de gran cantidad de cuestionarios e inventarios que pretenden medir en forma objetiva el complejo secreto de la personalidad.

Para nosotras es de gran interés el Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota, como instrumento psicométrico para la valoración y medición de manifestaciones de la personalidad. Interés que nace con el estudio del Inventario y de los resultados tan positivos que éste aporta a la investigación psicológica en el terreno de la conducta humana. Como interés colateral es el conocimiento de la población estudiantil de adolescentes preparatorianos dependientes de la U.N.A.M., debido a que es un amplio sector digno

de estudio ya que su principal característica es vivir una etapa muy importante por sus cambios, contradicciones y repercusiones, tanto en el mismo joven como en su familia y por lo tanto en la sociedad de que forma parte.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Al analizar los factores que integran la personalidad encontramos como decisivos en la conformación de la misma los factores socio-culturales, que de tal forma moldean a un sujeto, que cualquier instrumento psicométrico por objetivo que parezca ser, evaluará diferentes rasgos de conducta de una cultura a otra.

Debido a la objetividad del Inventario se ha utilizado en diversas partes del mundo donde se han elaborado investigaciones de todos tipos y a diferentes niveles, pero el problema que surge en forma inicial es que no existen normas de calificación propias para cada país donde el M.M.P.I. está siendo usado, por lo cual su uso sin ser normalizado puede llevar a conclusiones erróneas.

Tal vez en otros países no consideren necesaria esta normalización pero con respecto a México, basándonos en las diferencias socio-culturales entre Estados Unidos y nuestro país que se harán posteriormente, consideramos que la personalidad del estadounidense es diferente que la del mexicano y por lo tanto no podemos valorar fielmente la personalidad de éste último con las normas originales del M.M.P.I.

El problema se agrava al utilizar el Inventario en adolescen-

tes que obviamente son diferentes que los adultos y que por lo mismo ofrecerán distintas respuestas provocando en nosotras la inquietud de que el M.M.P.I. se pueda utilizar con la máxima validez y lo mas correctamente posible es por ello que realizamos esta investigación donde nuestra principal preocupación radica en buscar normas de calificación apropiadas para una población mexicana específica.

HIPOTESIS.-

Hipótesis Principal.

Ho.- En el Perfil del Adolescente mexicano no hay diferencias con respecto a las Normas Originales.

Hi.- El Perfil de los adolescentes mexicanos en la mayoría de sus escalas presentará diferencias significativas con respecto a las Normas Originales.

Hipótesis Secundaria.-

Ho.- En el Perfil del Adolescente mexicano no hay diferencias con respecto del perfil del Adolescente Estadounidense.

Hi.- El Perfil del Adolescente mexicano también registrará en algunas de sus escalas diferencias significativas con respecto al Perfil del Adolescente Estadounidense.

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION.-

Pensamos que el primer paso para el uso adecuado del M.M.P.I. en México ha sido dado ya por el Dr. Rafael Núñez O., al revisar y-

Ho = Hipótesis Nula

Hi = Hipótesis Alternativa.

adaptar las traducciones que del Inventario hicieron los Drs. A. -- Bernald y E. Fernández de Cuba y posteriormente al mismo Dr. Hathaway en colaboración con el Dr. Mena egresado de la Universidad de Yucatán.

Pero también creemos que en investigación debe siempre existir continuidad y espíritu abierto de cooperación, este estudio ha sido elaborado con la mentalidad precisamente de colaborar, aportando la experiencia de una Normalización que puede ser fuerte evidencia para respaldar las Hipótesis sostenidas.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

Antes de iniciar propiamente el desarrollo de la tesis creemos conveniente conceptualizar lo que para nosotros significan los términos básicos utilizados en la misma:

1.- Cultura.-

Es el sistema de vida de un grupo de personas, la configuración de todas las formas más o menos estereotipadas de comportamiento aprendido, que son transmitidas de una generación a la siguiente por medio del lenguaje y la imitación (Barnould 1967).

2.- Grupo Social.-

Todo conjunto de individuos que posea alguna forma de pensar y obrar común y que además consciente o inconscientemente, actual o potencialmente posean la noción o el pensamiento de esa comunidad, de actitudes, valores, estados psíquicos o formas de obras. (Gino Germani 1966).

3.- Norma.-

Resultado del grupo de puntuaciones medias de los sujetos empleados para normalizar una prueba o medida determinadas.

4.- Inventario.-

Instrumento psicométrico que reúne afirmaciones que se refieren a un tema o grupo de temas relacionados entre sí.

INFLUENCIA SOCIO-CULTURAL EN LA FORMACION DE LA PERSONALIDAD.-

Al tratar de precisar la influencia Socio-Cultural en la for

mación de la personalidad, es necesario profundizar en la naturaleza del individuo, debido a que la conducta humana es sumamente compleja y variada, ya que es el resultado de una serie de estímulos - internos y externos que van estructurando la personalidad, originando así, una variedad de diferencias individuales de conducta.

Los factores: Biológicos, Raciales, Hereditarios, Socio-Culturales y de experiencias vitales, que determinan la personalidad, - son reconocidos por las múltiples corrientes y teorías de la personalidad, pero varían en cuanto a la importancia que dan a cada factor, estos factores van creando divisiones y así diferenciaciones - de lo más general como sería la raza humana, lo que es común a toda la gente hasta llegar a lo más particular, como la personalidad individual.

Entre las teorías de la personalidad, que cuentan con mayor aceptación se encuentran las de: Sigmund Freud, Erik Fromm, Karen - Horney y Margaret Mead, cuyas teorías se encuentran respaldadas por numerosas investigaciones y consideran como un factor determinante - la Socio-Cultura en la formación de la personalidad.

Desde el nacimiento los grupos con que se tiene contacto dejan su huella en la personalidad, estos grupos son los formados por la comunidad del hogar, los étnicos, religiosos, ocupacionales y -- económicos, dando así una gran diversidad en las formas de organización y en los sistemas culturales de los distintos grupos humanos, - habiendo una identificación de cada sujeto con el grupo al que pertenece. Los aspectos de una sociedad tales como: historia, desarro-

llo o sub-desarrollo, tradición cultural, normas, creencias, ideologías y costumbres que son compartidos por todos sus miembros van a influir en la personalidad, ya que la participación del niño en su ambiente Socio-Cultural empieza desde el nacimiento, formandose su propia personalidad surgiendo así, de la interacción entre el organismo que reacciona y las estructuras y características de los grupos sociales, por lo que se puede decir en lo referente a la personalidad; lo que se afirma de una cultura puede no ser válido para otra.

El niño desde que nace aprende estimulado por el medio ambiente y según el grupo sociocultural al que pertenezca van a ser diferentes: La intensidad y duración del binomio Madre-hijo, los hábitos de higiene y alimentación, el manejo de la sexualidad y los juegos. Arnold Gessel nos dice que al niño de dos años y medio, la cultura lo ocasiona grandes conflictos, pues le presenta alternativas en que tiene elegir o medir impulsos opuestos, mas adelante trata de comprender y satisfacer las exigencias sociales. A los cinco años el niño no diferencia lo bueno de lo malo, pero busca aceptación, es a los ocho años cuando tiene un sentido de conciencia, donde lo bueno y lo malo estará determinado por la cultura que indica que esta permitido y que prohibido. Al llegar a los diez años, debido a una disminución de actividad motriz, el niño se hace susceptible a la información social, a las ideas mas amplias y a los prejuicios del grupo, así la formación y la mayor parte de la estructuración de la personalidad, se llevan a cabo durante la primera década

de vida.

Para Geseel los 11 años señalan el principio de la adolescencia en que el niño se vuelve: inquieto, investigador, charlatan, -- amistoso y con un gran apetito tanto de comida como de nuevas experiencias, ahora experimenta impulsos y estados de ánimo que no había sentido, da rienda suelta a sus emociones en forma desproporcionada a los estímulos, con temor a la soledad, su conducta es inepta, debido a la inexperiencia en la realización de ajustes interpersonales dentro de una cultura que va cambiando junto con él, su organismo se encuentra en pleno proceso de transformación; en las mujeres se inicia el desarrollo concentrándose su atención en esto y despertándose interés por el sexo opuesto, pero es a los 12 años cuando propiamente aparecen las características sexuales secundarias que las hace sentir mayores, en los hombres de esta edad se presentan erecciones por diferentes estímulos, como ante la ira o el miedo, haciéndose frecuente la masturbación y despertándose una curiosidad sexual. En general a los 12 años; buscan aceptación, tienen mayor sentido de autocrítica y hay adelantos en su pensamiento conceptual.

El adolescente de 13 años, por lo general tiende a apartarse de los círculos familiares, hace críticas minuciosas de los padres, se torna callado, dedicado a pensar y a soñar, así aclara y organiza sus experiencias mediante ensayos interiores y exámenes de sí mismo que lo llevan a alcanzar un yo más maduro, se desarrolla un fuerte sentido del deber y una mayor capacidad para experimentar triste

za, siendo tímido escrupuloso y susceptible mientras que a los 14 -- es expresivo, alegre extrovertido, autónomo y ya se orienta tanto en relación consigo mismo, como en relación al medio, a esta edad -- establece amistades íntimas e intensas con personas de su propio sexo, tendiendo a formar grupos, hay un aumento de su pensamiento lógico, sus actitudes espontáneas lo hacen educable en la esfera de los valores humanos y de las obligaciones sociales, hay una mayor atracción de el sexo opuesto sobre todo en las niñas, en los niños ya se presentan eyaculaciones continuando la masturbación.

A los 15 años el adolescente se vuelve indiferente, reflexivo, inseguro, insatisfecho, irritable, rebelde y preocupado por sus estados de ánimo, con tendencias a la depresión y a ser perfeccionista teniendo un sentido ético mas definido, siendo mas consciente de las normas establecidas, de las reglas sociales y de los códigos religiosos, extendiéndose su conciencia a las esferas; intelectual, filosófica, y estética. Para los hombres casi se completa el desarrollo físico, donde las erecciones ya responden a estímulos eróticos y la masturbación aumenta.

A los 16 años es un pre-adulto la sociedad reconoce esta -- creciente madurez a travez de diferentes normas, costumbres y leyes, su mente se encuentra mas ordenada y controlada lo que le da mas seguridad y una autonomia y libertad mas profunda, que si no se respeta, origina choques contra los adultos ya que el desea demostrar estas capacidades, se distancia de su familia, disminuye su autoconciencia, se guia mas por los demás, eligiendo uno o varios --

personajes que despiertan su admiración. Es conciente de todas las reglas que rigen su conducta, las cuales puede aceptar o rechazar, ya domina sus emociones y tiende a observar. En las mujeres se desarrolla el deseo de formar una familia y en los varones los ensueños diurnos se vuelven la principal fuente de excitación sexual.

Los estudios cronológicos de Gessel a cerca del desarrollo y evolución del adolescente llegan hasta la edad de 16 años, sin embargo el mismo autor afirma que en los siguientes cinco años continúa este desarrollo, hasta llegar a la madurez total, aproximadamente hasta los 21 años.

DIFERENCIAS SOCIO-CULTURALES ENTRE ESTADOS UNIDOS Y MEXICO.

Algunas consideraciones del nacimiento, desarrollo y consolidación de dos países, México y EE.UU. ayudarán a comprender en adelante características peculiares y distintivas de sus respectivas poblaciones ya que la historia y tradición de un país es un legado decisivo en la conformación de la personalidad de sus ciudadanos.

Tratándose de dos países del continente americano es conveniente considerar como punto de partida el fenómeno social que el descubrimiento del nuevo mundo provoca en el año 1492. En gran parte la psicología de los pueblos americanos debe su arraigo a esa época histórica y en especial al país poderoso del antiguo continente que los hace suyos.

El choque o transplante de cultura a cultura, lleva en algunos casos al pueblo conquistado a perder gran parte de su propia

escencia; en otros funciona con ellos formas de vida, costumbres, -- lenguaje, religión etc. forjando uno nuevo diferente y peculiar.

Inglaterra poseía población adecuada para venir con mentalidad de colonizar las tierras del nuevo mundo, en su empresa elimina cruelmente a los nativos de esas regiones, evitando así el mestizaje. Sin embargo no lo puede eludir con relación a otras razas europeas que emigran a establecerse en América. La diversidad de emigrantes habla también de una variedad en idiomas, razas, costumbres, religiones, etc.

España en cambio no cuenta ni con la población adecuada ni con esa mentalidad de colonizaje. México sufre una conquista, la -- mentalidad de los españoles que la realizan era de una simplicidad-trascendental, vinieron en busca de oro unos, otros de mando y otros mas para salvar almas; para facilitar su labor simplifican desde -- costumbres y festejos hasta el mismo lenguaje. Con ciertas reservas se puede decir que conservan su tronco étnico para mezclarlo con la población nativa de México, donde además de este mestizaje se desencadena otro también importante, que es el de los indígenas y mestizos con los negros.

Mientras un país, Estados Unidos, tiene diversidad de sectas religiosas, México recibe pasivamente el trasplante de la religión católica, la recibe no con el optimismo creador de la ideología que libera, como lo hicieron los estadounidenses, sino como el yugo que utiliza el conquistador para esclavizar y hacer dependiente al indígena.

El caracter pragmático del sajón se deja sentir muy temprano en el estadounidense, que promete desde el principio ser un país industrializado y técnico; en cambio el mexicano reacciona casi como compensación desarrollando disciplinas culturales y espirituales.

En lo que se refiere a lo social hay que decir que el inglés tiene una mentalidad mas abierta, aún cuando apareciera ser mas -- cruel por el exterminio de los indígenas en sus regiones, tiene mas consciencia de la dignidad humana, en él hay mas respeto hacia sus semejantes y hacia el papel de la mujer en la sociedad, Socializó sus aventuras, sus ganancias y botines. El español con sus hospitales, catedrales, colegios, marquesados, etc. erigió un monumento a si mismo y estableció castas que dividían en categorías de superioridad a inferioridad a la población, despojando a los físicamente -- menos dotados, entre ellos a la mujer de un papel que legítimamente debieran poseer.

Estas dos actitudes determinan desde épocas tempranas las manifestaciones históricas con que cada pueblo se va a desenvolver. La Independencia de E.E.U.U. se da casi un siglo atras que la de México e inicia así también antes su propio desarrollo e integración en una nueva nación. México sufre casi un siglo mas de dominación extranjera, sin embargo el México independiente tiende a ser -- fiel conservador de costumbres y tradiciones Españolas, es decir -- una liberación solo Física, pues quedan sellos indelebres que el español forjó en el indígena, contrastando con E.E.U.U. a quien la -- misma independencia de la influencia Europea los hace unificar esa-

diversidad de costumbres e idiomas.

En adelante los problemas básicos a los que se enfrenta cada nación y la actitud con que son afrontados las alejan mas y mas de los posibles puntos de contacto que como pueblos dominados pudieran tener.

En la actualidad E.E.U.U. es una de las primeras potencias mundiales, con serios problemas internos de tipo racial, ideológico y político, mientras que México es un país en vias de desarrollo -- con los problemas típicos que esto implica.

Las diferencias Socio-Culturales que brevemente se mencionaron son en las que nos basamos para afirmar que las personalidades del Estadounidense y del Mexicano son desde su génesis diferentes.

EL ADOLESCENTE MEXICANO.

En este punto trataremos de plantear un amplio panorama sobre la psicología del adolescente mexicano, tomando en cuenta conclusiones de algunas investigaciones que al respecto se han llevado a cabo.

Nelly Heredia (1963) realizó una investigación en adolescentes mexicanos de 15 a 18 años, utilizando el test de psicodiagnóstico de Rorcharch, con el fin de obtener rasgos característicos sobre la personalidad de este grupo, se obtuvieron los siguientes resultados:

El adolescente de 15 años es sumamente introvertido. Su personalidad es mas concreta que abstracta, lo que quiere decir que no

sintetiza fácilmente. Su nivel de aspiración es superior a sus posibilidades. Sus intereses son variados e infantiles. Inmaduro en -- cuanto a su ajuste emocional se refiere, su capacidad introspectiva es pobre. Se interesa mas por aspectos semánticos que por resolver sus problemas psicológicos. Su reacción a los estímulos externos es controlada, aunque presenta rasgos impulsivos. Inquietud sexual manifiesta.

El adolescente mexicano de 16 años es introvertido, pero no carece de represiones ante estímulos externos, es maduro. Sus intereses se amplían y muestra mayor individualización. Se reduce su impulsividad en el aspecto emocional y se presentan respuestas mas controladas. A los 17 años se presenta menor introversión.

A los 18 años hay cambios notorios en donde el principal es que la evolución de su personalidad ha alcanzado una gran elevación, lo cual hace pensar que después de dos años finalizará totalmente. Su productividad ha aumentado, abstrae y sintetiza fácilmente. Su capacidad de pensar va de acuerdo con la mayoría sin dejar de perder su individualidad. En el aspecto emocional presenta mayor madurez, se controla y maneja en forma adecuada. Finalmente estos datos fueron comparados por Ames y sus colaboradores, tomando únicamente los de 15 y 16 años, pues no se presentaban de 16 y 17 años, encontrándose las siguientes diferencias: (Alfonso Fernández Flores 1966)

El adolescente norteamericano presenta mas desarrollada su capacidad de sintetizar, el mexicano es detallista y práctico. Existe mayor vida interna en el mexicano que en el norteamericano.

El norteamericano es mas maduro emocionalmente que el mexicano, es rígido y estructurado, al mismo tiempo reprime su emotividad, fenómeno que en el mexicano se presenta. El norteamericano tiene mayor capacidad de pensar de acuerdo con las mayorías en comparación con el mexicano.

Otro estudio sobre la adolescencia del mexicano es el de Maria Espejo Guadalajara, utilizando la prueba de Kuder aplicada a nivel de preparatoria y vocacional quien obtuvo los siguientes resultados (1968).

El adolescente mexicano presenta una gran responsabilidad - ya que prefieren bastarse a sí mismos y cumplir con sus compromisos, al mismo tiempo manifiestan una necesidad de independencia personal, egoistas al rechazar cualquier actividad que implique ayuda directa a los demás.

Se llevó a cabo otro estudio por Ma. Amparo Cruz López (1963) tratando de obtener el contenido social de los sueños del adolescente mexicano, obteniéndose los siguientes datos; Potencia en su naturaleza impulsiva y erótica, además interes por la vida sexual. Cierta inseguridad en sí mismos. Su vida es incomprendida, por eso trata de libertarse de cosas y personas con quien está vinculado, posee vida interior desordenada, por lo tanto desea encontrar en el exterior una compensación a su inseguridad, incertidumbre hacia el futuro, presenta actitudes agresivas al mismo tiempo que sentimientos de ternura y dulzura.

El estudio realizado por Beatriz Eugenia Reymaud (1967), con

el fin de analizar los actos amistosos en los sueños de un grupo de adolescentes, proporcionó los siguientes datos:

No hay diferencias significativas en relación al número de actos amistosos en ambos sexos, pero sí las hay en cuanto al contenido de éstos. Ya que los varones tienden a presentar actos amistosos de mayor intensidad que las mujeres. En ellas es frecuente dar un regalo o prestar algo, mientras que en ellos lo es más en salvar la vida a una persona. Además pudo detectarse que a los 16 años los actos amistosos alcanzan su máxima expresión tanto en varones como en mujeres.

INVESTIGACIONES SOBRE EL MMPI EN MEXICO.-

Durante la última semana del mes de febrero del presente año, México fué sede del 3er. Congreso Mundial del M.M.P.I. efectuado por la Universidad de Minesota a través de sus departamentos de Psicología, el de conferencias e Institutos en cooperación con el departamento de Psicología de la Universidad de las Américas.

Dicho congreso tuvo como principal fin dar a conocer ampliamente los adelantos recientes en el uso del MMPI se presentaron una gran variedad de estudios en diversas partes del mundo donde figuró uno de los primeros el realizado en Japón donde establecieron nuevas calificaciones T, teniendo ya sus propias formas de calificación. Se obtuvo además una elevación altamente significativa en las escalas 2 y 8, años más tarde bajó un poco pero siguieron predominando las mismas escalas.

Se presentaron también los estudios mas recientes realizados en México, los cuales se expondrán brevemente.

En la facultad de Medicina de la U.N.A.M. por medio del departamento de Psicología Médica y Salud Mental se llevó a cabo un estudio con el fin de detectar perturbación mental dentro de los estudiantes de dicha facultad de proponer servicios psicológico a quien lo requiriera. La muestra fué de 1489 sujetos. 1157 hombres y 332 mujeres. La media de edad de los hombres fué de 20 años y de las mujeres de 19 años. No se utilizó únicamente el MMPI sino fueron complementarias la prueba de Bender, Rorcharch y frases incompletas. -- Al calificar el Inventario Multifásico se encontraron las siguientes características, todas las escalas arriba de T 50, sobresaliendo la 2 y 8 en varones con T 65 y T 63 respectivamente. En mujeres sobresale la escala 4 con un valor de T 60 y las escalas 2 y 8 con T 61.

En lo referente al área rural el Psic. Enrique Herrera durante el año de 1967 y 1968 realizó un estudio en ciudad Zahagún en el estado de Hidalgo con obreros y campesinos para obtener datos sobre la personalidad de ese grupo. Fué un estudio antropológico y sociológico donde se usó la prueba del T.A.T. además del M.M.P.I., la muestra fué de 168 sujetos, dividido en cuatro grupos, cada grupo formado por 42 sujetos con sus respectivas esposas.

Se tomaron principalmente dos escalas una actitud hacia si mismo y otra actitud hacia los demás (ambas escalas fueron creadas por Lipson en 1955). Los resultados fueron: que los campesinos en comparación con los obreros tienen menor actitud positiva hacia si-

mismos al igual que sus esposas.

El Psic. José Luis Sales elaboró una escala con el fin de detectar el nivel de industrialización en una muestra de la población de obreros de ciudad Zahagún.

En el estado de México la pasante en Psicología Erika Hinsén Martínez en el año de 1969 realizó un estudio normativo en la Escuela Nacional de Agricultura y ganadería, Chapingo, edo. de México, -- con el fin de obtener rasgos característicos de la personalidad del estudiantado del lugar.

La muestra final fué 720 sujetos hombres, aunque se aplicó el M.M.P.T. a toda la población estudiantil. Encontrando las escalas 2 y 8 por encima de T 65 y la escala con un valor de T 54.

Se ha realizado diversos estudios en población clínica pero por ser un número bastante elevado no es posible mencionarlos en este trabajo. Centrándose nuestra atención en los realizados en la población de adolescentes ya que es el nivel utilizado en la presente investigación.

C A P I T U L O I I I

DISEÑO EXPERIMENTAL

La población total en la que se pretende hacer la Normalización del MMPI estaba integrada por 39,933 alumnos que, según la información del Departamento de Estadística de la U.N.A.M. abarcaban ambos turnos en la Escuela Nacional Preparatoria en 1969. Se seleccionó un sistema confiable a seguir, que proporcionara una muestra representativa de dicho grupo y manejo accesible para permitir el control de ciertas variables. A este sistema lo denominamos Diseño Experimental, ya que:

"Diseño Experimental es aquel en el que el investigador tiene el control directo por lo menos sobre una variable independiente y manipula por lo menos esa variable independiente". (Ma. Guigant F.J. 1960).

Las variables independientes a controlar para obtener un -- grupo homogéneo fueron: edad, población flotante y niveles socio-- económicos.

En relación a la edad se pensó excluir a los sujetos menores de 15 años y los mayores de 22.

Se decidió eliminar a los visitantes y oyentes que constituyen la población flotante y de quienes no se tiene la seguridad de que hayan cursado la enseñanza secundaria.

En relación al nivel socio-económico, en este estudio -- pretendemos describir claramente la muestra obtenida, ya que en -- realidad dichos niveles serán usados con mayor propiedad en inves-

tigaciones posteriores.

La muestra se seleccionó para garantizar en ler lugar la representatividad de todos los tipos de estudiantes preparatorianos y en segundo el que no haya diferencias significativas entre las variables generales de la población y las de la muestra.

Al analizar el esquema general de muestreo podemos señalar - en números redondos que la población total estuvo integrada por - - 40,000 estudiantes, la muestra para aplicar los cuestionarios socio económicos fué de 5,000 estudiantes y que la muestra para adminis-- trar el M.M.P.I. fué de 1,200 estudiantes.

El criterio a seguir para elegir precisamente 5,000 estudian-- tes fué el buscar un mínimo de error de muestreo en un grupo facti-- ble de manejar por las cuatro integrantes del equipo que realizó es-- ta investigación. Con este fin se consultó a Barnes y Noble en sus-- "Tables for Statisticians, encontrando en la Tabla que se refiere - al tamaño de las muestras, para conservación de las mismas caracte-- rísticas de la Población; a un intervalo de confianza de 99.7 % en-- que la media aritmética de la población no variará con respecto de-- la muestra. Para un grado de error de $\pm 2\%$ en una población de - - 50,000 se encontró que el número idóneo era de 5,056, es decir que-- para la población preparatoriana de 40,000 estudiantes, una muestra de 5,000, el 12.5 % era mas que suficiente para conservar el aspec-- to representativo deseado. Se obtuvo la muestra a través del cálcu-- lo de los grupos que cubriésen el número, la selección de los suje-- tos fué al azar, con el método de loterías y de los diversos grados

y horarios.

La aplicación del Cuestionario socio-económico se hizo con la autorización de la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria y de cada uno de los planteles. A los grupos de estudiantes elegidos se les explicaba, en forma somera, la razón del estudio y se les pidió su colaboración, haciendo la aclaración de que el asunto era extraescolar y voluntario, que no había ninguna relación entre los datos pedidos y el aumento de cuota de la Universidad; el motivo de la última aclaración atiende a que en los primeros grupos entrevistados se encontró cierta resistencia a contestar con fidelidad los datos que hacían referencia a la situación económica familiar.

Como los intereses del estudio se circunscribían únicamente a los sujetos entre 15 y 22 años, hubo que eliminar a los estudiantes que no cayeran dentro de estas edades.

Se enumeraron los cuestionarios en forma progresiva, facilitando la segunda selección al azar con el mismo método de lotería, así se obtuvieron 1,200 estudiantes correspondientes al 3 % total.

El intervalo de confianza siguió siendo el mismo de 99.7, la población se redujo a 35, 457 personas que en 1969 estudiaban en la Escuela Nacional Preparatoria y cuyas edades variaban entre 15 y 22 años (depto. de Estadística de la UNAM 1969).

La segunda parte consistió en localizar a los sujetos designados y pedirles siguieran colaborando, contestando ahora el Inven-

tario Multifásico de la Personalidad de Minnessota.

La administración fué realizada en grupos no mayores de 50-estudiantes, cada uno atendido por dos o tres integrantes del equipo, bajo las siguientes instrucciones, que en esencia son la consigna original dada por el Manual del M.M.P.I. en su traducción al Español (Dr. Hathaway).

La consigna consistió en lo siguiente:

"Se les entregará un cuadernillo y una hoja de respuestas, - el cuadernillo contiene 566 frases enumeradas. Lo que se debe de - hacer es marcar las respuestas en la hoja correspondiente; si la - oración es Cierta o, mas o menos Cierta rellene con lápiz el círculo del renglón C (cierto). Si la oración es falsa rellene el círculo F (falso). Traten de no dejar respuestas en blanco y de ser sinceros consigo mismo, usando su propio criterio.

Comprueben que el número de la oración corresponde al número de la respuesta en la hoja de contestaciones. En el cuadernillo no hagan ninguna marca".

Para mayor claridad se les ilustraba en el pizarrón con respuestas que ellos mismos daban en ese momento.

A demás se les aseguró, que el material proporcionado por sus respuestas sería de manejo estrictamente confidencial y que sus faltas de asistencias a clases provocadas por esa causa, serían justificadas.

Los 1,200 sujetos se redujeron a 911 por diversas razones:

1.- Imposibilidad de localizarlos en la segunda ocasión.

2.- Negativa de cooperación al ver el número de preguntas -- que debían contestar, o "escapatoria" de algunos, quienes guardaron como recuerdo el Inventario y la Hoja de respuestas.

Sin embargo los 911 sujetos que constituyeron la muestra definitiva mostraron en general una actitud muy positiva, interesándose, tanto en la adecuada resolución de la Prueba, como en los resultados personales y de conjunto de la misma.

El promedio aproximado de duración de la aplicación del Inventario fué de 2 horas y 15 minutos.

La muestra final corresponde al 2.56 % de la Población estudiada, con un \pm 4.5 % de Error y el mismo Intervalo de Confianza de 99.7 % que en la muestra anterior.

De modo que se puede afirmar que el procedimiento de muestreo logró una muestra aceptable para generalizar conclusiones en la Población de Adolescentes Preparatorianos, entre 15 y 22 años.

A continuación se prosiguió a la calificación y obtención de perfiles, cada uno de los integrantes del equipo de investigadores calificó un promedio de 225 pruebas; como medida para prever posibles errores personales, elegían al azar algunos cuestionarios de sus otras compañeras para rectificarlos, siendo así como se logró reducir los errores a su mínima expresión.

Se prosiguió a tabular y organizar los datos obtenidos, para llevar a cabo el análisis estadístico de cada una de las escalas -- del inventario; con las calificaciones promedio se trazaron dos perfiles generales, uno de 672 sujetos para el sexo masculino y otro --

con 239 sujetos para el sexo femenino.

A estos perfiles se les sometió a dos comparaciones:

- a) Con las normas originales de la estandarización del M.M. P.I.
- b) Con los perfiles encontrados por Hathaway y Monachesi en 1963 en 400 adolescentes del estado de Miniápolis.

DESCRIPCION DE LA PRUEBA:

El Inventario Multifásico de la Personalidad es un instrumento psicométrico que fué diseñado para proporcionar distintos aspectos de la personalidad con una sola prueba.

Fué formulado en la 3a. y 4a. década de este siglo por el Dr. S. R. Hathaway y el Dr. J.C. MC-Kinley, quienes en 1930 comenzaron a reunir frases de los diferentes cuestionarios ya existentes con el fin de elaborar un instrumento que midiese y abarcase la personalidad objetivamente; al mismo tiempo emplearon frases y preguntas utilizadas en la entrevista clínica.

Los primeros estudios sobre el MMPI surgieron en el año de 1940, pero fué hasta el año de 1943 cuando apareció por primera vez el primer manual formal del Inventario.

Consta de 566 frases o items que abarcan 26 diferentes temas.

La muestra normativa fué de 724 sujetos que representaban un corte transversal del Estado de Minnessota (E.U.A.), de los cuales eran un grupo de visitantes, familiares y amigos de los pacient

tes del hospital de la universidad; un grupo de estudiantes preparatorianos y universitarios, así como 26 trabajadores de la W P A. Este fué considerado el grupo normal, el que fué comparado con 800 pacientes de la división de neuropsiquiatría del centro médico de la misma universidad.

El Inventario consta de 4 escalas de validez y 9 clínicas:

Escalas de no puedo decir?, L.F.K. Hipocondriasis (Hs), Depresión (D), Histeria (Hi) Desviación psicopática (DP), Masculinidad Feminidad (MF), Paranoia (PA), Psicastenia (PT), Esquizofrenia (Es), Manía (Ma), Introversión y extroversión (SI).

ESCALAS DE VALIDEZ.-? Respuestas de no puedo decir. Esta escala es un puntaje de validación consistente en el número total de respuestas clasificadas en no puedo decir. Cuando este puntaje es elevado invalida la prueba.

L.- Esta escala mide el grado en que el sujeto falsifica sus respuestas para ser mejor aceptado socialmente. Consta de 15 frases cuyo contenido son malos pensamientos, tentaciones, falta de control y en general faltas de tipo social.

F.- Esta no es una escala de personalidad pero es de validez para la utilidad del Inventario. Son 64 frases. Su contenido se refiere a pensamientos o creencias populares apatías, pérdida de interés en las cosas, falta de control en sus impulsos y actitudes infantiles y de indiferencia.

Un puntaje elevado en esta escala indica que en forma deliberada el sujeto no cooperó al resolver la prueba, contestó al azar,-

no fué comprendido el contenido de las frases, o presenta un cuadro de perturbación emocional.

K.- Este escala es utilizada para intensificar el poder discriminativo de las variables clínicas; es decir, se usa como corrección para aumentar el poder de discriminación de las escalas clínicas. Consta de 30 frases y surgió de estudios posteriores a la normalización del MMPI.

ESCALAS CLINICAS.- 1.- Hipocondriasis (Hs).- Esta escala mide la cantidad de interés anormal acerca de las funciones corporales. Las enfermedades comunes no elevan el puntaje de una persona, y que la escala discrimina las personas enfermas somaticamente de las hipodondriacas. Consta de 33 frases.

2.- Depresión (D).- Esta escala mide la profundidad del síntoma o complejo de síntomas que son conocidos como Depresión. Consta de 60 frases.

3.- Histeria (Hi).- Consta de 60 frases, mide el grado en que el sujeto es similar a los pacientes que han desarrollado síntomas de Histeria de Conversión.

4.- Desviación Psicopática (DP).- Consta de 50 frases mide la similitud que tiene un sujeto con un grupo de personas cuya principal dificultad reside en la ausencia de respuesta emocional profunda, su incapacidad de beneficiarse por medio de la experiencia y su despreocupación por las normas morales de la sociedad.

5.- Intereses Masculino-Femeninos. (MF).- Consta de 60 frases, mide las tendencias hacia los patrones de intereses del sexo -

masculino y del sexo femenino.

6.- Paranoia (PA).- Consta de 40 frases. Fué elaborada para distinguir personas normales de personas que tienen características tales como delirios de persecución, sospecha e hipersensibilidad.

7.- Psicastenia (Pt).- Consta de 48 frases, mide la semejanza entre sujetos afectados por fobias o conducta compulsiva y los no afectados por estas características.

8.- Esquizofrenia (Es).- Consta de 78 frases y es la mas numerosa de todas las escalas clínicas, y al mismo tiempo es la mas débil debido a que los esquizofrénicos es un grupo difícil de evaluar, el mas complejo, y el mas heterogeneo, todo esto a pesar de que los autores le dedicaron mayor tiempo que a todas las demás escalas.

9.- Manía (Ma).- El objeto de esta escala fué el poder diagnosticar los estados de ánimo de las personas con características manico-depresivas, es decir mide el factor de personalidad característica de personas con marcada productividad de pensamiento y de acción.

0.- Introversión y Extroversión.

(0).- Esta escala se obtuvo de sujetos normales con el fin de detectar con ella la tendencia a la introversión y extroversión, se refiere al Contacto Social.

ADMINISTRACION Y CALIFICACION.- Existen 2 formas del MMPI:-

a) Es la forma original que consiste en una caja en la que vienen las proposiciones escritas en tarjetas que el sujeto lee y coloca -

en lugares preparados dentro de la caja, contesta cierto o falso.

b) Consiste en un folleto, el cual trae impresas las instrucciones, de una hoja de respuestas especial, de claves para calificar y un perfil también especial donde vaciarán los resultados obtenidos.

Ya que se ha resuelto el cuestionario se proce a la calificación en donde el primer paso consiste en anotar el número de frases que no ha sido contestado, después se obtiene el puntaje bruto correspondiente a cada una de ellas, colocando sobre la hoja de respuestas y anotando para cada escala el número de orificios llenos o ennegrecido. Este puntaje bruto es anotado en el perfil y se convertirá posteriormente en puntaje T. El siguiente paso es el trazo del perfil, donde primero se anotan los puntajes obtenidos en el lugar correspondiente, y después la corrección en función del valor K, y se agrega a las puntuaciones en bruto de las escalas Hs, DP, PT, Es, MA, en proporción respectivamente de: 5K, 4K, 1K, 1K, 2K. Este valor de K se encuentra a un lado de la hoja del perfil. Con estos valores se traza ya en perfil poniendo una marca en las columnas de puntos que integran las diferentes escalas, después se unen L, F, K, y por separado el resto de las escalas. El valor equivalente de T se encuentra en las columnas laterales a la izquierda y derecha del perfil. Unidos los puntos de las escalas de validez y las clínicas, se tiene el diagrama o perfil del MMPI.

El último paso antes de la interpretación es su representación numérica o codificación.

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

La muestra que sirvió de trabajo base para la comprobación de las Hipótesis Principal y Secundaria fué de 911 estudiantes adolescentes de la Escuela Nacional Preparatoria.

Para obtenerla se administró un cuestionario socio-económico, con el que se logró además una descripción cualitativa y cuantitativa de la misma. La forma en que se administró se discutirá posteriormente.

Las fuentes de reclutamiento para la concentración de los Sujetos fueron las nueve Escuelas Preparatorias dependientes de la Universidad Nacional Autónoma de México; el cuadro No. I señala el porcentaje de alumnos que de cada escuela se obtuvo en la muestra total. De esta manera se encontró el mayor número de estudiantes correspondió a la Preparatoria No. 5 y el menor número de estudiantes a la Preparatoria No. 2.

CUADRO No. I

DISTRIBUCION DE SUJETOS POR PREPARATORIAS

Preparatorias	Núm.	%	Preparatorias	Núm.	%
No. 1	41	4.50	No. 6	93	10.20
No. 2	22	2.41	No. 7	98	10.75
No. 3	60	6.48	No. 8	71	7.79
No. 4	119	13.06	No. 9	154	16.91
No. 5	253	27.77	T o t a l	911	99.99

A continuación se reproduce el Cuestionario Socio-Económico.

CUADRO No. 2

CUESTIONARIO SOCIO-ECONOMICO

NOMBRE _____
 Apellido Paterno Apellido Materno Nombre(s)

EDAD _____ años _____ meses _____ días Fecha de Nacimiento _____

Sexo _____

Domicilio _____
 Calle Número Colonia Z.P.

Teléfono _____

ESCUELA _____

Año que Cursa: _____ Grupo _____ Turno _____

No. de Cta. _____

Depende económicamente de su familia? SI NO (Tache con X)

Como está constituida su familia? (número de miembros) _____

Ocupación de su Padre: _____

Dónde trabaja su Padre: _____

Grado de Escolaridad de su Padre (Tache con una X)

PRIMARIA SECUNDARIA COMERCIO PREPARATORIA PROFESIONAL

Ocupación de su Madre: _____

Si trabaja dónde lo hace? _____

Grado de Escolaridad de su Madre (Tacha con una X)

PRIMARIA SECUNDARIA COMERCIO PREPARATORIA PROFESIONAL

A cuanto asciende la aportación mensual de las personas que trabajan para sostener su familia? _____

El elemento femenino dentro de las Preparatorias abarca aproximadamente la tercera parte, correspondiendo las restantes al sexo masculino. Este dato se deja sentir en la muestra, ya que los estudiantes de sexo femenino ofrecen un total de 239, es decir el 26.23 %, los estudiantes de sexo masculino cubren el 73.77 % respectivamente la cantidad de 672.

EDAD.-

La edad de los preparatorianos que asisten a la escuela diurna y a la escuela nocturna oscila entre 14 y 25 años o más, dada la amplitud de edades, tratamos de seleccionar las más representativas, y estas fluctúan entre 15 y 22 años, distribuidas de la manera siguiente: la población de los hombres se concentra entre 16, 17 y 18 años y la de las mujeres entre 17 y 18 años. Véase la Gráfica No. I.

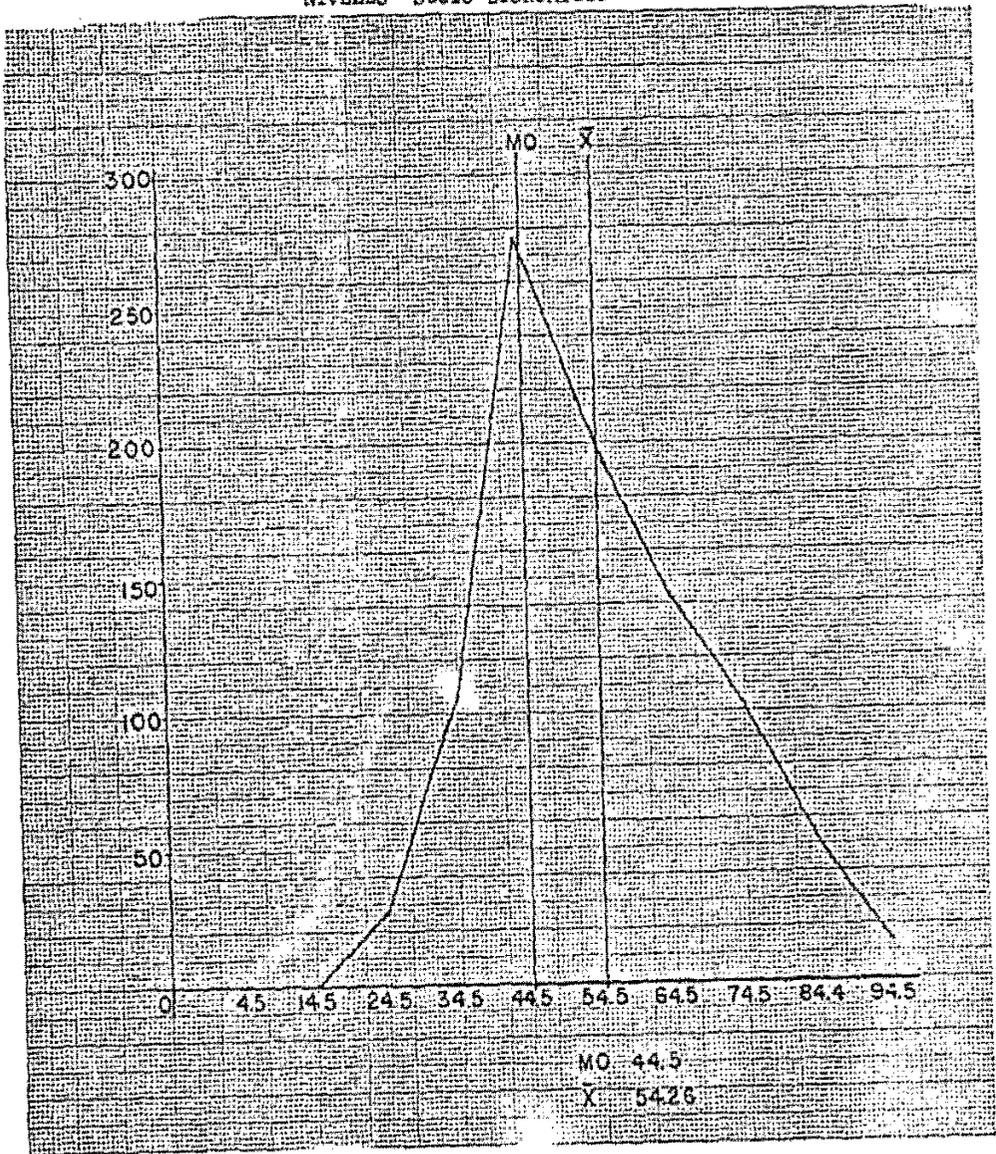
HORARIOS Y NIVELES ESCOLARES.-

La distribución en relación a los turnos escolares está dada en un 61.80 % en el grupo matutino que corresponde a 563 sujetos y en el grupo nocturno el 38.20 % restante con 348 sujetos. La diferencia que se nota entre ambos grupos se debe no tanto a la densidad escolar, en sí, como que al segundo concurren sujetos de edad mayor, que por lo general son personas que trabajan en la mañana.

En lo referente a los niveles escolares el predominio den--

GRAFICA No. 2

DISTRIBUCION ESTADISTICA DE LOS SUJETOS EN FUNCION DE
NIVELES SOCIO-ECONOMICOS



tro de la muestra corresponde al cuarto año con 354 alumnos que es el 38.85 % de la muestra total. En segundo y tercer lugar con poca diferencia se presentan los sextos años con el 30.62 % restante y los quintos años a quienes pertenece el 30.53 %. (Cuadro No. 3)

CUADRO No. 3

DISTRIBUCION DE LOS SUJETOS EN RELACION A HORARIOS
Y LOS
NIVELES ESCOLARES

H O R A R I O S			N I V E L E S E S C .		
Matutino	563	61.80 %	4o.	354	38.85 %
Nocturno	348	38.20 %	5o.	279	30.62 %
T o t a l	911	100.00 %	6o.	278	30.53 %
			Total	911	100.00 %

ZONAS POSTALES.-

Por la distribución de los Planteles Escolares en el Distrito Federal, los Sujetos provienen también de las diversas Zonas Postales en que está dividida la ciudad de México.

Es de observarse que la mayor densidad se encuentra localizada en las zonas 13 y 14 con el 36.44 % correspondiente a 332 estudiantes, en contraste con las zonas 5,6, y 11 que tienen una población de 15 sujetos , poco significativa dentro de la muestra.

Las zonas 13 y 14 antes mencionadas se encuentran, la primera en la parte sureste de la ciudad entre la Calzada de Tlalpan y la Calzada de la Viga, con límites hacia el sur por la Av. Río de

Churubusco y hacia el norte por el Viaducto Piedad, abarcando las colonias Miravalle, Banjidal, San Andrés Tetepilco, Nativitas, etc. La zona postal 14, sin duda la mas grande y populosa, está situada al norte de la ciudad abarcando de sur a norte desde la colonia Vallejo hasta Ticomán y de este a oeste de la colonia Casas Alemán -- hasta la Guadalupe Tepeyac y Lindavista.

Las zonas, 5, 6, y 11 están situadas de la siguiente manera: la 5 y la 11 al poniente de la ciudad por las regiones de Polanco y Chapultepec respectivamente y la 6 al noroeste, aportando el 11.65 % con 15 sujetos.

La variedad de las zonas postales en cuanto a colonias y posición socio-económica se refiere, imposibilita una descripción o clasificación mas amplia, que está fuera de los límites de éste estudio.

CLASIFICACION SOCIO-ECONOMICA.-

Considerando como factor importante para la descripción de la muestra el nivel socio-económico y en virtud de la dificultad de precisar este nivel con una simple encuesta se utilizó como criterio combinar los datos que proporcionó el Cuestionario socio-económico en función de valores arbitrarios asignados a cada uno de ellos. La máxima puntuación que un sujeto podría obtener sería de 100 puntos que correspondería al nivel socio-económico mas alto. Véase apéndice I.

Los factores que se tomaron en cuenta fueron: colonia, tipo-

de habitación, teléfono, dependencia económica del sujeto, número de miembros que integran la familia, ocupación y escolaridad de los padres e ingresos mensuales de la familia.

A continuación se describe cada uno de los factores tal como se usaron en la valoración socio-económica de la muestra.

Las colonias están clasificadas de acuerdo con el tipo de construcciones y servicios urbanos que poseen en tres niveles: Proletarias, Medias y Residenciales. A las proletarias se les asignó cinco puntos a las medias 10 y a las residenciales 20. Como proletarias se tomaron las colonias Aurora, Nativitas, Gertrudiz Sánchez, Martín Carrera, etc. como Medias: Portales, Educación, Villa Coapa, etc. y como Residenciales, Del Valle, Campestre, Nápoles, Lomas de Chapultepec, etc.

En la ciudad de México es mas elevado el costo de una casa sola que el de un departamento y por lo general mas el de un condominio que de un departamento ya que en la mayoría de los casos es rentado. Por esta razón se le asignó al departamento tres puntos, al condominio seis y a la casa sola nueve puntos.

El dato del teléfono tomado como servicio muy restringido para familias con niveles económico bajo. Se le asignó un valor de 10 puntos y a la carencia de él cero puntos.

En la sociedad del Distrito Federal, el caso de que un joven entre los 15 y 22 años que estudie y trabaje permite la inferencia de que a su familia no le sea posible sostenerlo económicamente, de tal forma que se le adjudicó seis puntos al sujeto que depende económicamente de su familia.

El número de miembros que integran una familia es importante ya que un mismo ingreso puede ser para tres personas o para 16 dando así un diferente nivel socio-económico; por esta razón las familias que tuvieran de uno a cuatro miembros puntuaban con 12 -- las que tuvieron de cinco a siete miembros obtenían nueve puntos, -- de ocho a once miembros seis y de 12 a 16 miembros tres puntos.

Por lo general mientras mas escaloridad ha alcanzado una -- persona está mas capacitada para desarrollar una mejor ocupación -- en función de estratos sociales. De tal manera que la ocupación y la escolaridad de los padres por estar tan estrechamente unidas se estimaron conjuntamente. El mas bajo nivel que se valoró fué el -- del agricultor, con cinco puntos, le sigue el obrero con 10; el empleado, el burócrata y el comerciante con primaria tuvieron 11 puntos, con secundaria 14 y con preparatoria 20. Al profesional se le asignaron 25 puntos.

El último dato, los ingresos familiares fueron organizados -- de mayor a menor, así que las familias que tienen como ingreso mensual hasta \$ 1 000.00 obtenían tres puntos, de \$ 1 001 a \$ 3 000.00 seis puntos, de \$ 3 000.00 a \$ 5 000.00 nueve puntos y así en adelante hasta llegar a \$ 20 000.00 por cada \$ 5 000.00 aumentará la -- puntuación con tres hasta llegar a 18 puntos.

La calificación total que cada sujeto obtuvo sirvió para situarlos en un determinado nivel socio-económico, ya que las puntuaciones fueron organizadas de la siguiente manera: (Cuadro No. 4)

CUADRO No. 4

DISTRIBUCION DE LOS SUJETOS EN FUNCION DE NIVELES SOCIO-ECONOMICOS

NIVEL SOCIO-ECONOMICO	PUNTUACION	NUM. DE SUJETOS	%
BAJO	0 -- 9		
	10 -- 19		
	20 -- 29	29	
	30 -- 39	107.....	14.92
MEDIO	40 -- 49	275	
	50 -- 59	191	
	60 -- 69	142.....	66.75
ALTO	70 -- 79	102	
	80 -- 89	51	
	90 -- 100	14.....	18.33

En donde la distribución indica el predominio de la Clase Media en los sujetos de la muestra, con un 66.75 %, en segundo lugar la Clase Alta con el 18.33 % y en tercer lugar con ligera diferencia respecto al anterior se encuentra la Clase Baja a quien corresponde el 14.92 % restante.

Organizando estos datos en forma de curva estadística (Gráfica No. 2) podemos observar que el promedio de puntuación alcanzado por los sujetos fué de 54.26 que corresponde a la clasificación de clase Media y las puntuaciones mas frecuentes se localizan entre 40 y 49 puntos abarcando el renglón destinado para la clase Media-Baja.

La parte del cuestionario que se refiere al grado de escolaridad de los padres aportó datos importantes que conviene atender por separado. (cuadro No. 5).

CUADRO No. 5

ESCOLARIDAD MAXIMA DE LOS PADRES

	PADRES	MADRES
Educación Primaria	348	392
Educación Secundaria	148	153
Educación Preparatoria	84	26
Formación Profesional	178	30
Sub-Profesiones:		
Comercio	57	130
Normal	17	25
Enfermería		6

De donde se capta la actitud negativa que en el medio mexicano no existe ante la perspectiva de que la mujer realice estudios superiores; aseveración que surge de la comparación de los datos correspondientes entre los padres y las madres de los sujetos estudiados.

Siendo así que en la educación primaria y secundaria la proporción que obtienen las madres es mayor que la de los padres, frente a los niveles preparatorio y profesional en los que es notorio el fenómeno contrario.

Por otra parte se encontró que hay un aumento considerable de parte de las madres en escolaridad sub-profesional tales como: Comercio, Normal y Enfermería.

Fijando la atención a nivel de Bachillerato el porcentaje de padres y madres que lo ha cursado corresponde con gran aproximación al porcentaje encontrado en la muestra de sujetos masculinos (obsér-

vese el cuadro No. 6), y de sujetos femeninos que actualmente realizan este tipo de estudios.

CUADRO No. 6

ESCOLARIDAD A NIVEL BACHILLERATO

PADRES	MADRES
84.....76.36 %	26.....23.44 %

SUJETOS DE LA MUESTRA

MASCULINO	FEMENINO
672.....73.77 %	239.....26.23 %

C A P I T U L O IV
INFORMES DE DATOS OBTENIDOS

Para obtener de esta investigación información confiable por el procedimiento empleado se utilizó el método estadístico.

El método estadístico por sus propiedades en cuanto a reducir, abstraer datos y hacer afirmaciones sumarias significativas, que permiten por una parte una descripción bastante exacta de las características de la muestra estudiada y por otra hacer inferencias para un grupo mayor, la población o universo.

De manera que después de obtener los perfiles del Inventario de cada uno de los sujetos, se prosiguió a organizar los datos en dos cuadros de concentración, uno para el sexo masculino y otro para el sexo femenino, en donde se asignó a cada escala una columna independiente de las demás y se tabularon los datos también por separado.

Por ser la distribución de frecuencias el mejor método de presentar un conjunto de datos en forma económica, se utilizó en este estudio, obteniendo así 26 polígonos de frecuencia, en donde la línea de las ordenadas fué ocupada con las frecuencias y la de las abscisas por los diferentes puntajes obtenidos en cada escala, con su correspondiente factor K.

A cada uno de los polígonos de frecuencia se les sometió a un análisis estadístico, en el que se buscaron las medidas de tendencia central, tales como Media, Modo y Mediana que caracterizaron los promedios, las máximas frecuencias y la división equitativa en

dos partes iguales de las curvas estudiadas. De las medidas mencionadas a la que mas crédito y utilización práctica se le dió fué a la Media, por ser de las tres la mas estable y representativa del promedio buscado; por lo tanto entre las medidas de variabilidad la desviación standar por corresponder de manera directa a la Media -- fué también de gran valor para dichos análisis.

Por último se prosiguió a la obtención del puntaje T como medida estandar. Esto se hizo por que al pretender una normalización del M.M.P.I. en una población determinada había que respetar los lineamientos originales bajo los cuales fué elaborado y normalizado el Inventario; la fórmula estadística empleada es; la que aparece en el propio manual.

$$T = 50 + \frac{10 (X_i - \bar{X})}{D.E.}$$

Escala?.-

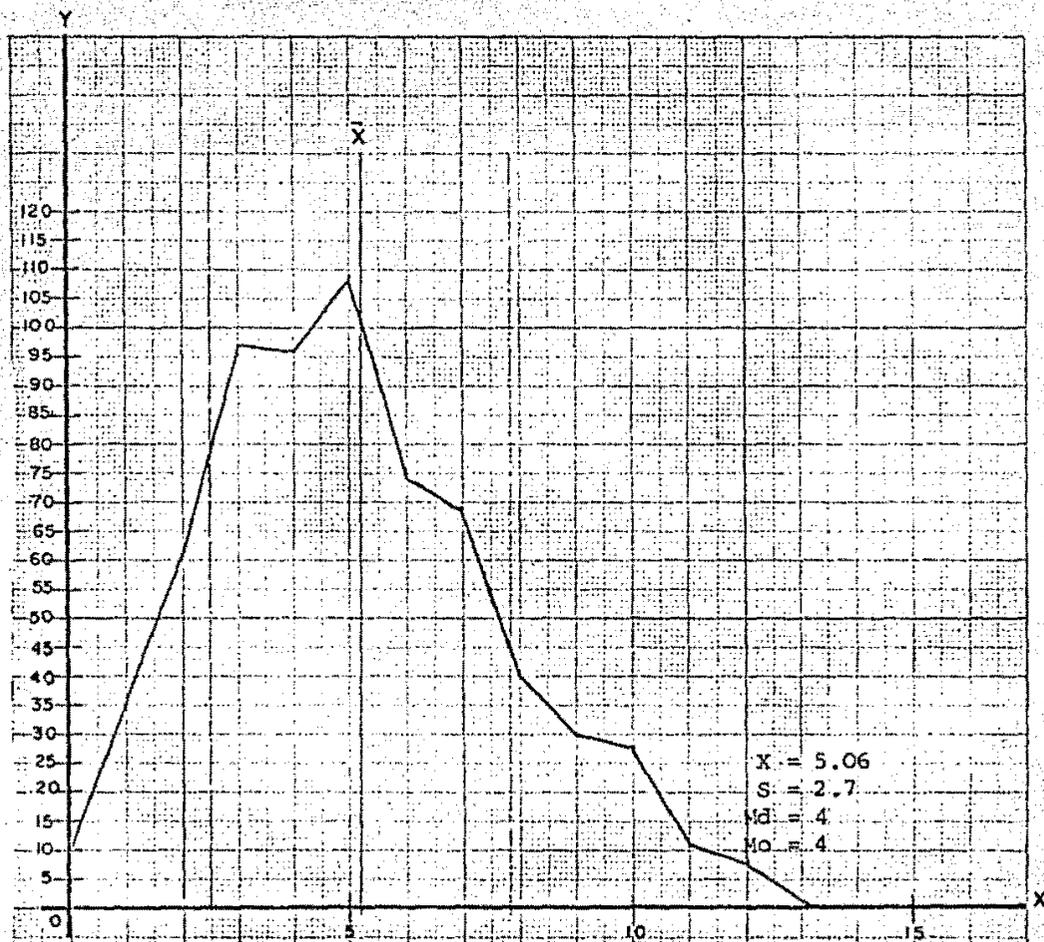
La escala "no puedo decir" en el grupo masculino de 672 sujetos obtuvo como puntaje mínimo cero frases sin contestar y como máximo 50. Siendo la puntuación promedio de 1.30, presentándose en la carencia de respuestas omitidas la mayor frecuencia. La Mediana y el Modo caen en cero. (Análisis estadístico apéndice No. 1).

El grupo de 239 mujeres, dió puntuaciones que van de cero a 24, teniendo una puntuación promedio de .97, siendo .33 menor que el grupo masculino, y al igual que éste la mayor frecuencia fué de cero. La Mediana cae tambien en cero. (Análisis estadístico apéndice No. 3).

GRAFICA No. 3

Escala L

Sujetos Masculinos

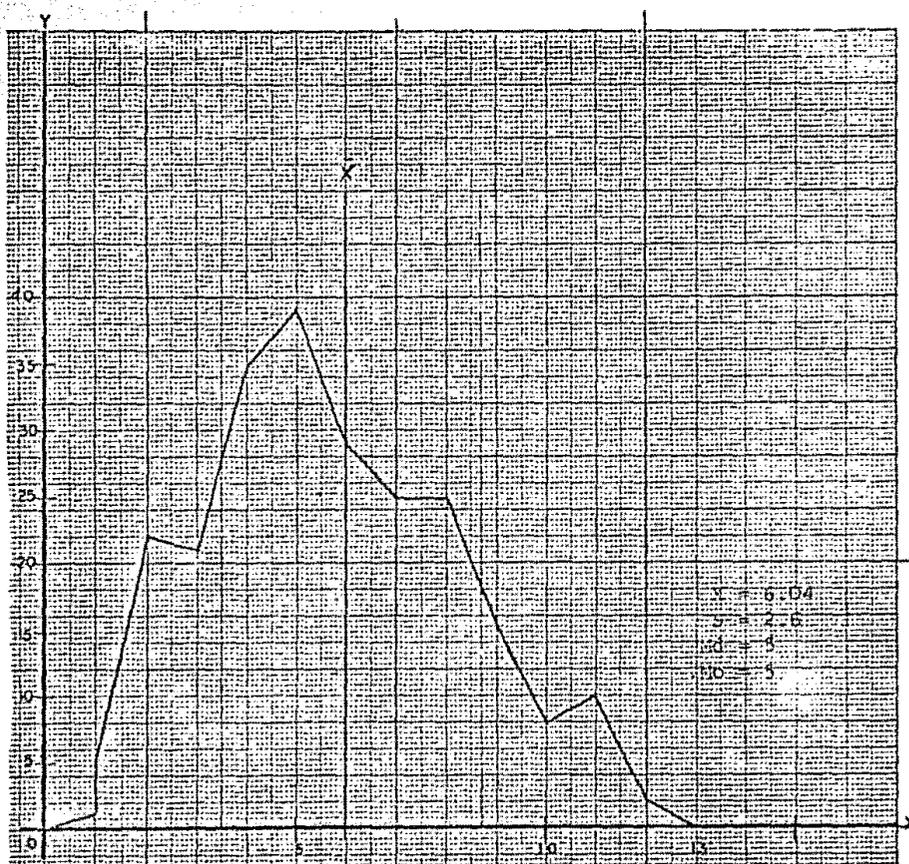


En el Póligono de frecuencias de los sujetos masculinos en la escala L, se presentaron puntuaciones naturales que van de 0 a 13, obteniendo una calificación promedio de 5.06 (T 53), y el grado de variación de 2.7, que indican como puntuaciones normales de 2 a 7 puntos. La calificación mas frecuente es 5 y la mediana de 4. (Análisis Estadístico Apéndice 4).

GRAFICA No. 4

Escala L

Sujetos Femeninos

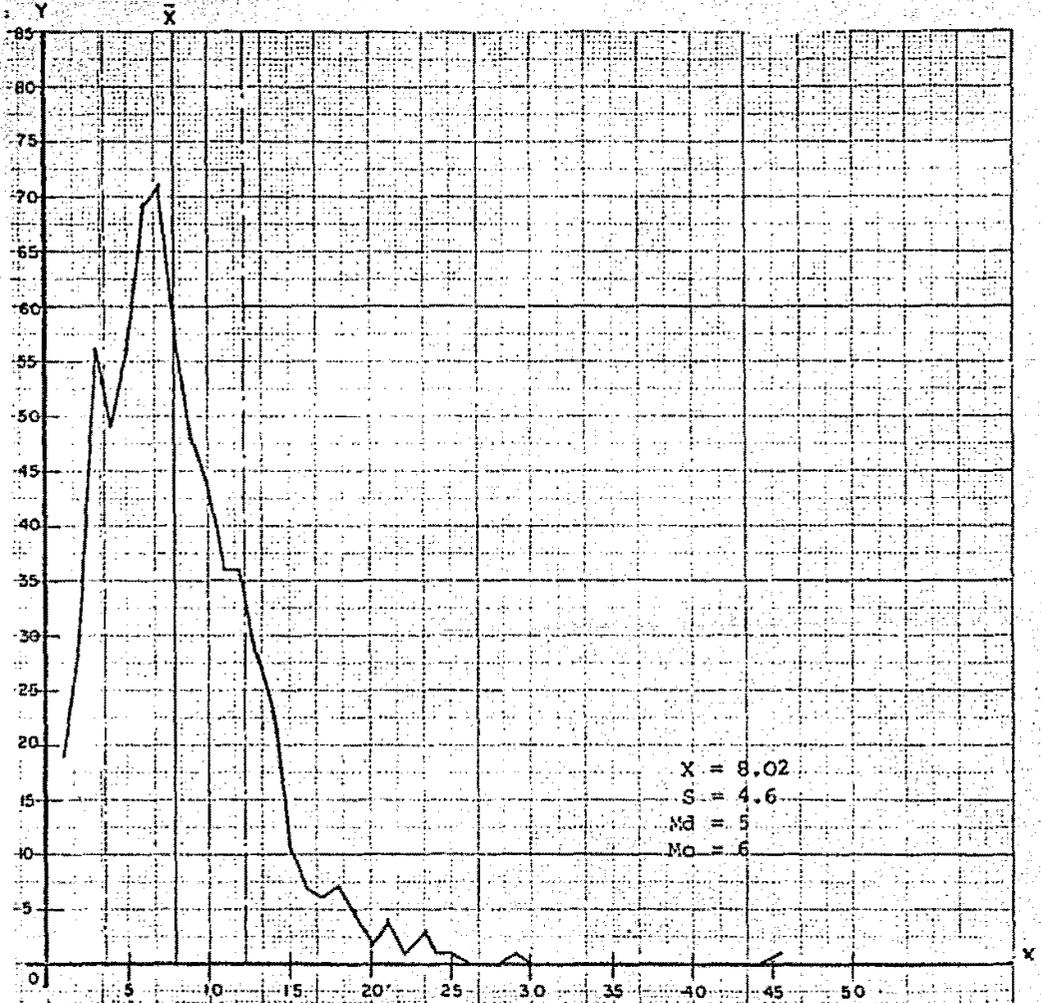


El grupo femenino dió puntuaciones que van de 0 a 13, obteniendo un valor promedio de 6.04 (t 56), con un grado de variabilidad de 2.6, indicando la zona de normalidad entre los puntajes de 3 a 8. El Modo y la Mediana fueron de 5. Los puntajes obtenidos en ambos grupos son muy semejantes, lo que indica la igualdad de éstos en la escala. (Análisis Estadístico Apéndice 5).

GRAFICA No. 5

ESCALA F

Sujetos Masculinos

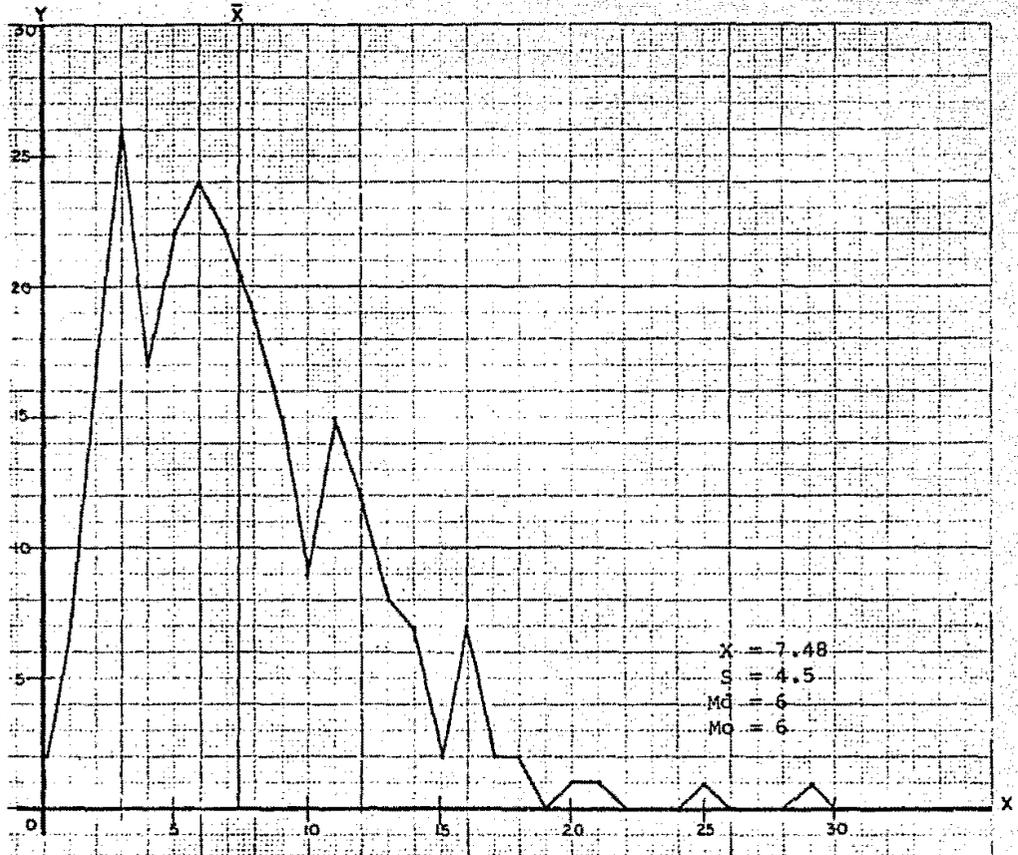


El promedio de calificación obtenido en la escala F por el grupo masculino fué de 8.02 (T 62) con una varianza 4.6 indicando como puntajes normales de 3 a 13. El Modo fué de 6 y la Mediana de 5. (Análisis Estadístico Apéndice 6).

GRAFICA No. 6

ESCALA F

Sujetos Femeninos

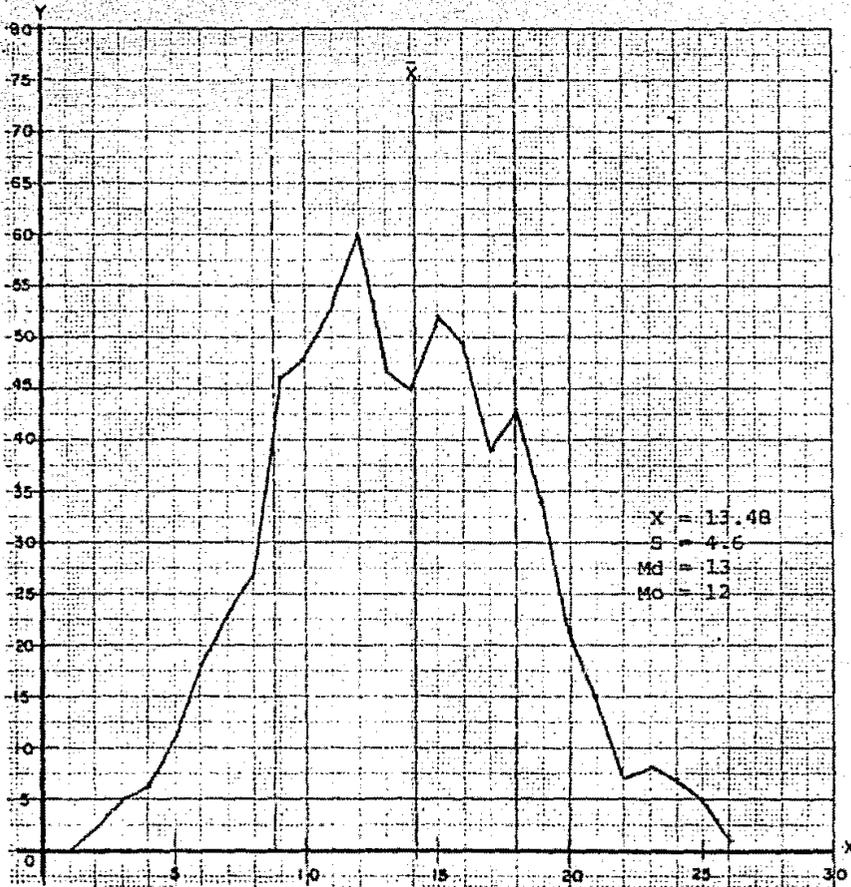


El grupo femenino en ésta escala comenzó su puntuación en 0 y continuó hasta 29, obteniendo como calificación promedio 7.48 -- (T 66) con una variabilidad de 4.5, quedando la zona de normalidad comprendida entre los puntajes de 3 a 12, el Modo y la Mediana -- caen en el valor de 6. (Análisis Estadístico Apéndice 7).

GRAFICA No. 7

ESCALA K

Sujetos Masculinos

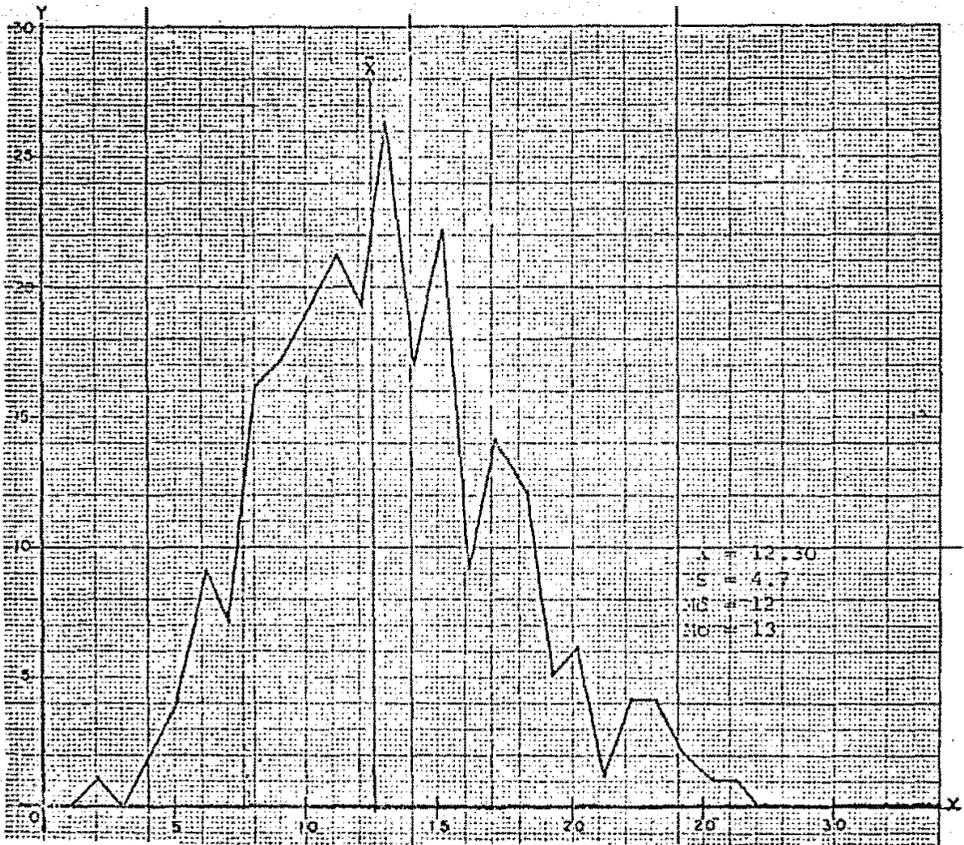


En el grupo masculino no se presentaron puntajes menores de 2 y mayores de 26, obteniendo una Media aritmética de 13.48 (T 51), con una desviación estandar de 4.6, obteniéndose los puntajes de 8 como normales. La calificación mas frecuente fué de 12 y la mediana de 13. (Análisis Estadístico Apéndice 8).

GRAFICA No. 8

ESCALA K

Sujetos Femeninos

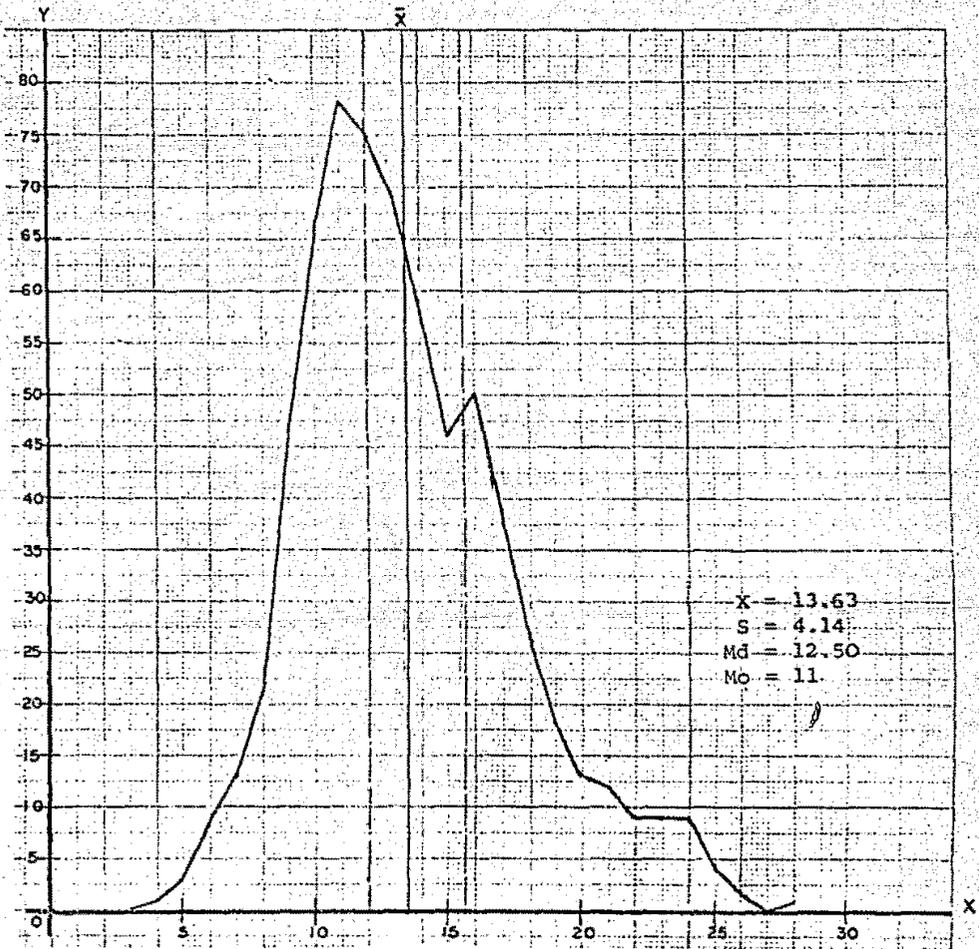


El Polígono de frecuencias del grupo femenino comienza su distribución a partir del puntaje 1 extendiéndose hasta el 27, con una media aritmética de 12.30 (T 49) y una desviación de 4.7, quedando como calificaciones normales de 8 a 17 puntos. El modo y la mediana fueron de 13 (Análisis Estadístico Apéndice 9).

GRAFICA No. 9

ESCALA Hs

Sujetos Masculinos



El polígono de frecuencias de sujetos masculinos inicia su distribución en la puntuación 4 y la termina en el 28. El promedio fué de 13.63 (T 56), con una desviación standar de 4.14, quedando como puntuaciones normales de 9 a 17. El modo fué de 11 y la mediana de 12.50. (Análisis Estadístico Apéndice 10).

GRAFICA No. 10

ESCALA Hs

Sujetos Femeninos

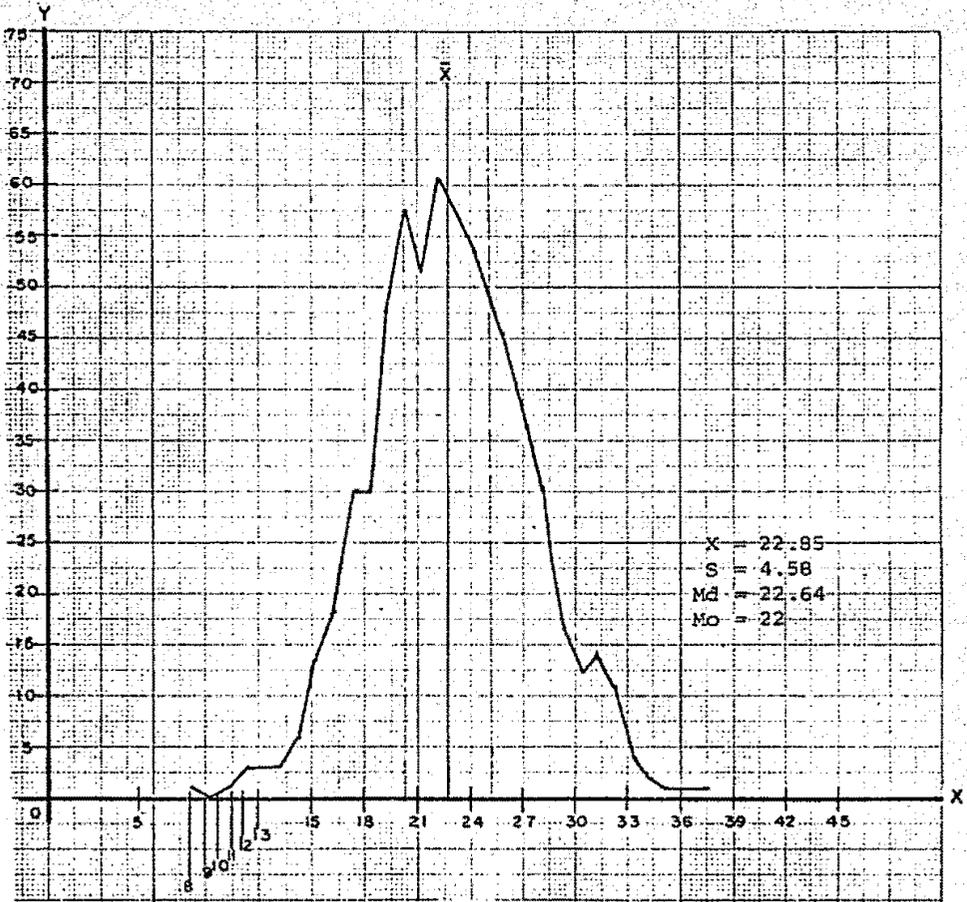


En lo que se refiere a los sujetos femeninos la media es de 14.25 (T 52), la desviación standar fué de 4.81 e indica que la zona de normalidad estará entre las puntuaciones 8 y 19. El polígono de frecuencias en la escala Hs en sujetos femeninos que inicia su distribución a partir de la puntuación 5 y la termina en 36 presentan una distribución bimodal. La mediana fué de 12.70 (Análisis Estadístico Apéndice No. 11).

GRAFICA No. 11

ESCALA D

Suejtos Masculinos

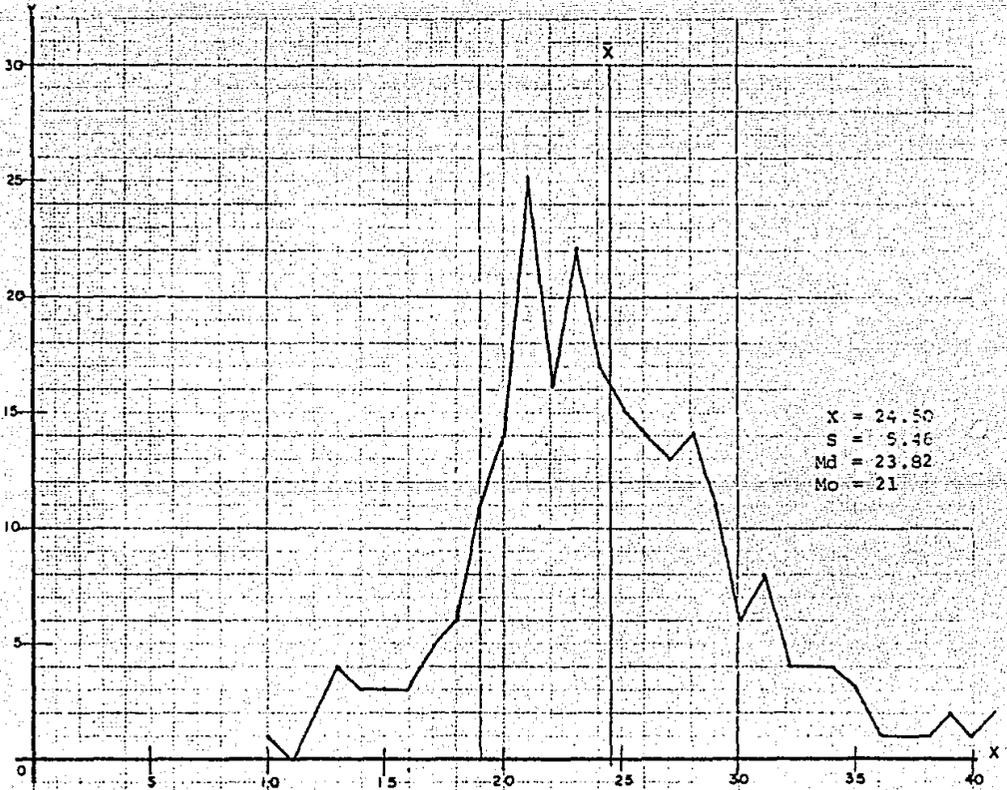


El polígono de frecuencias de esta escala inicia su distribución en el puntaje 8 y lo termina en el 39. La media es de 22.85 - - (T 65) con una desviación standar de 4.58 que marca la zona de normalidad entre la puntuación 18.27 y la 27.43. El modo fué de 22 y la mediana de 22.64. (Análisis Estadístico Apéndice No. 12).

GRAFICA No. 12

ESCALA D

Sujetos femeninos

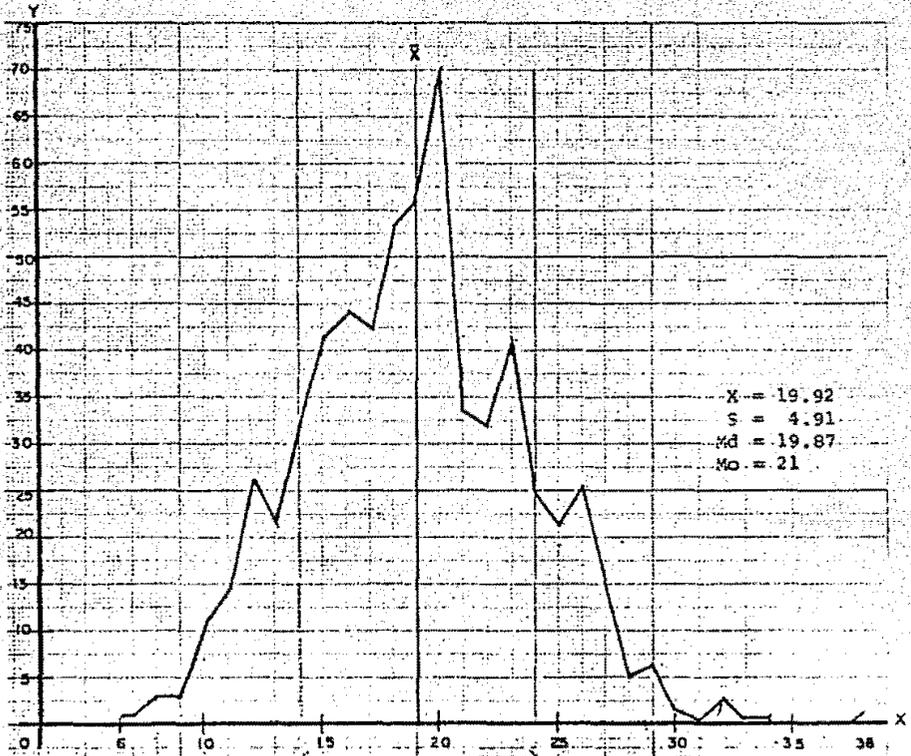


El grupo de sujetos femeninos obtuvo una media aritmética de 24.50 (T 60), la desviación standar fué de 5.46, marcando la zona de normalidad entre 19 y 30 puntos. La mediana fué de 23.82 y el modo de 21. (Análisis Estadístico Apendice 13).

GRAFICA No. 13

ESCALA Hi

Sujetos Masculinos

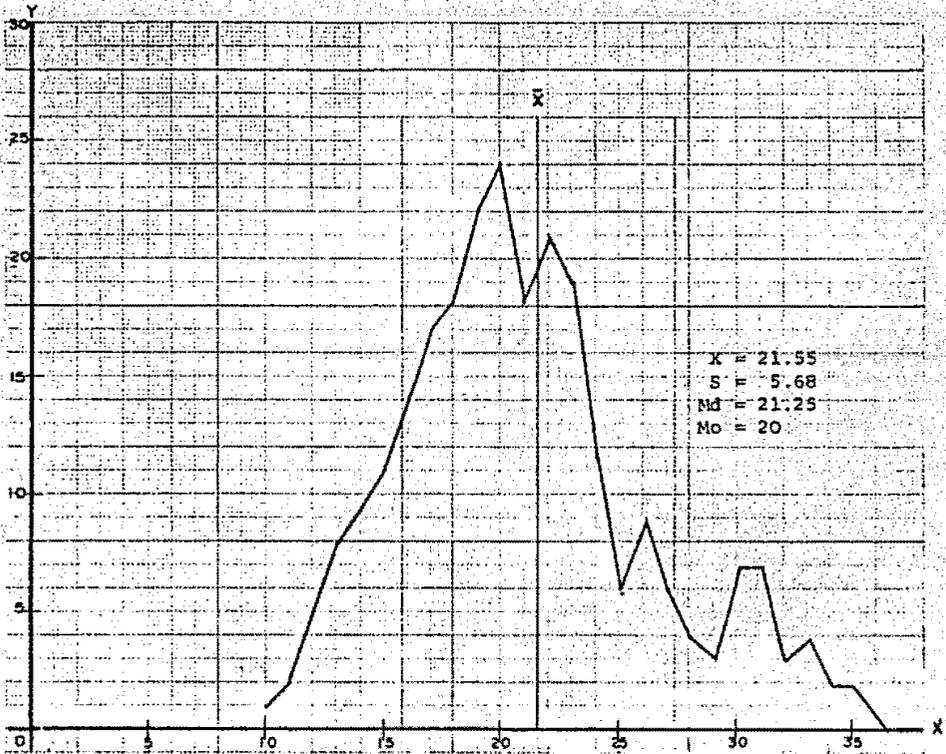


El polígono de frecuencias de sujetos masculinos inicia su distribución en el puntaje 7 y lo termina en 38. La media de 19.92- (T 56), y la desviación standar de 4.91 señalan entre los puntajes- 15 y 25 la zona de normalidad. La mediana de 19.87 y el modo de 21. (Análisis Estadístico Apéndice No. 14).

GRAFICA No. 14

ESCALA Hi

Sujetos Femeninos

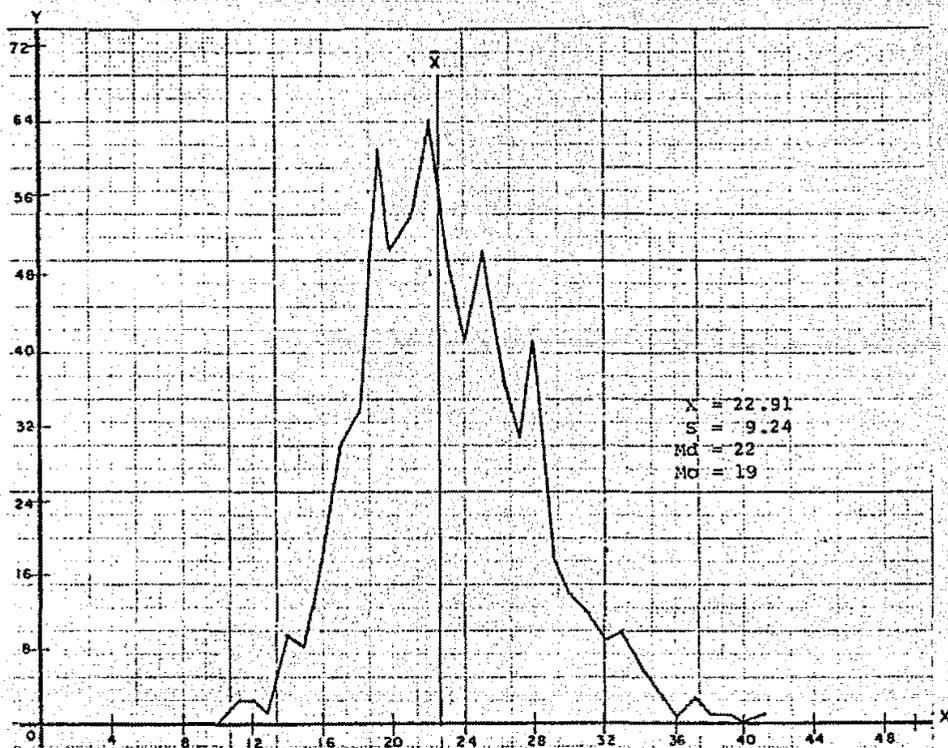


El grupo femenino obtuvo una media aritmética de 21.55 (T 55), con una desviación standar de 5.68, que indica la zona de normalidad entre las puntuaciones 16 y 27, el modo fué de 20 y la mediana de -- 21.25 (Análisis Estadístico Apéndice 15).

GRAFICA No. 15

ESCALA DP

Sujetos Masculinos

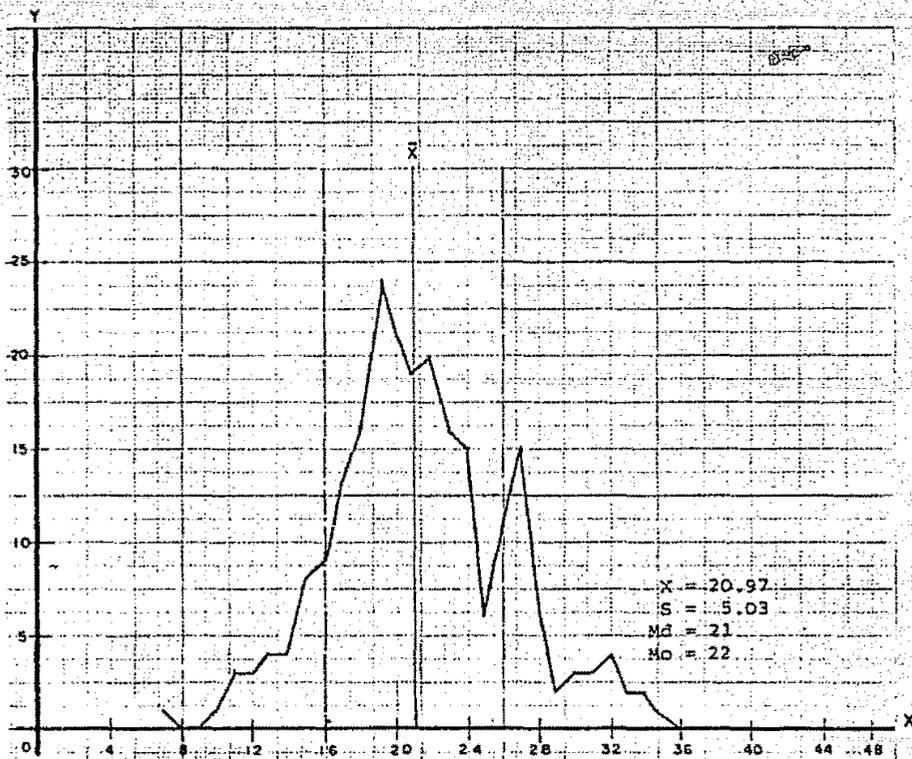


Este grupo no presentó en esta escala puntajes brutos menores de 11 ni mayores de 41, siendo la puntuación promedio para el grupo 22.91 (T 59) y el grado de variación entre los puntajes obtenidos - 9.24 por lo que la normalidad sera para los sujetos con una puntuación de 13 a 32 puntos. El modo cae en 19 mientras que la mediana - en 22 puntos. (Análisis Estadístico Apéndice 16).

GRAFICA No. 16

ESCALA DP

Sujetos Femeninos

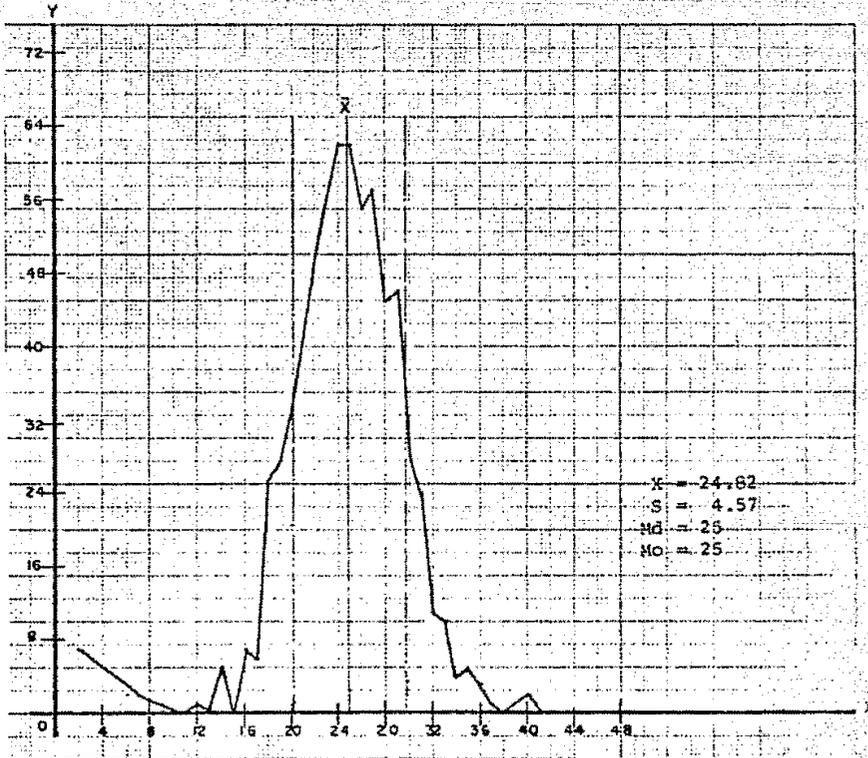


Las calificaciones que se presentaron en este grupo van de 7 a 40 puntos, teniendo una calificación promedio de 20.97 (T 55) casi dos puntos menor que el grupo masculino, lo mismo que el grado de variabilidad que es de 5.03 considerandose como puntuaciones dentro de lo normal de 15 a 25 puntos. El Modo se encuentra en la calificación de 22 mientras que 21 indicaria la Mediana. (Apéndice 17).

GRAFICA No. 17

ESCALA MF

Sujetos Masculinos



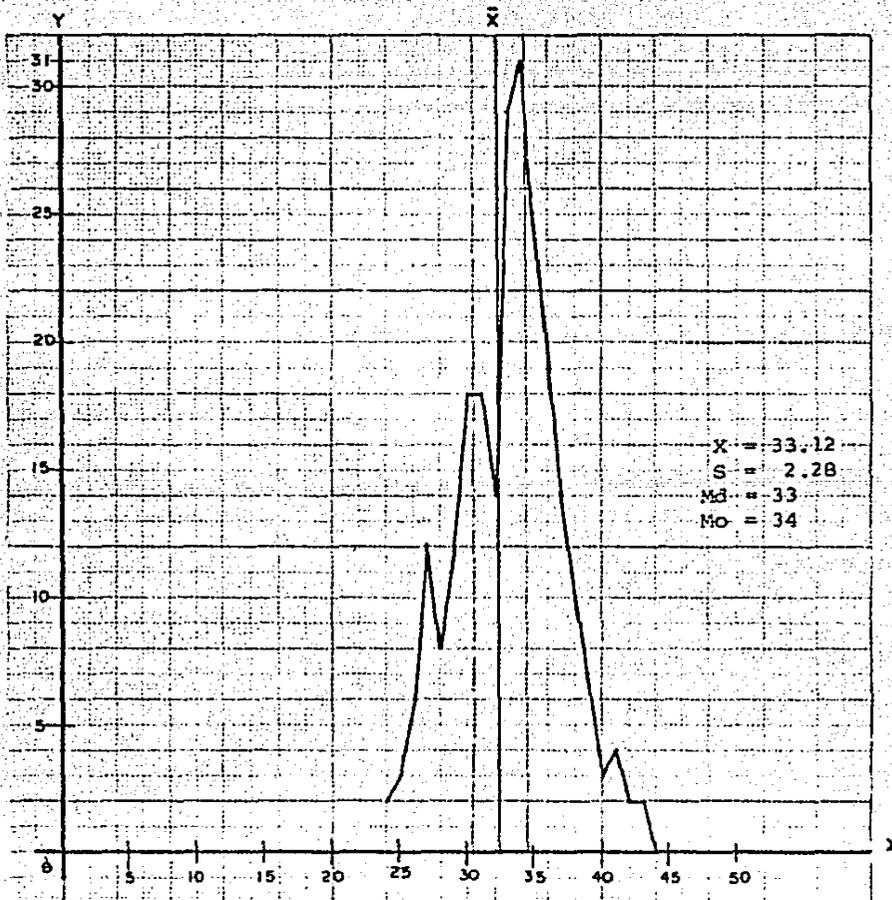
Este polígono de frecuencia es sumamente simétrico, ya que la calificación promedio es de 24.62 (T 58) muy cercana a 25 que es don de cae la Mediana y el Modo, faltando solamente 18 centésimas de un punto para que sea totalmente simétrica loque se refleja en el grado de variabilidad que es de 4.54 quedando la zona de normalidad de 20- a 29 puntos. (Análisis estadístico Apéndice 18).

BIBLIOTECA CENTRAL
U. N. A. M.

GRAFICA No. 18

ESCALA MF

Sujetos Femeninos

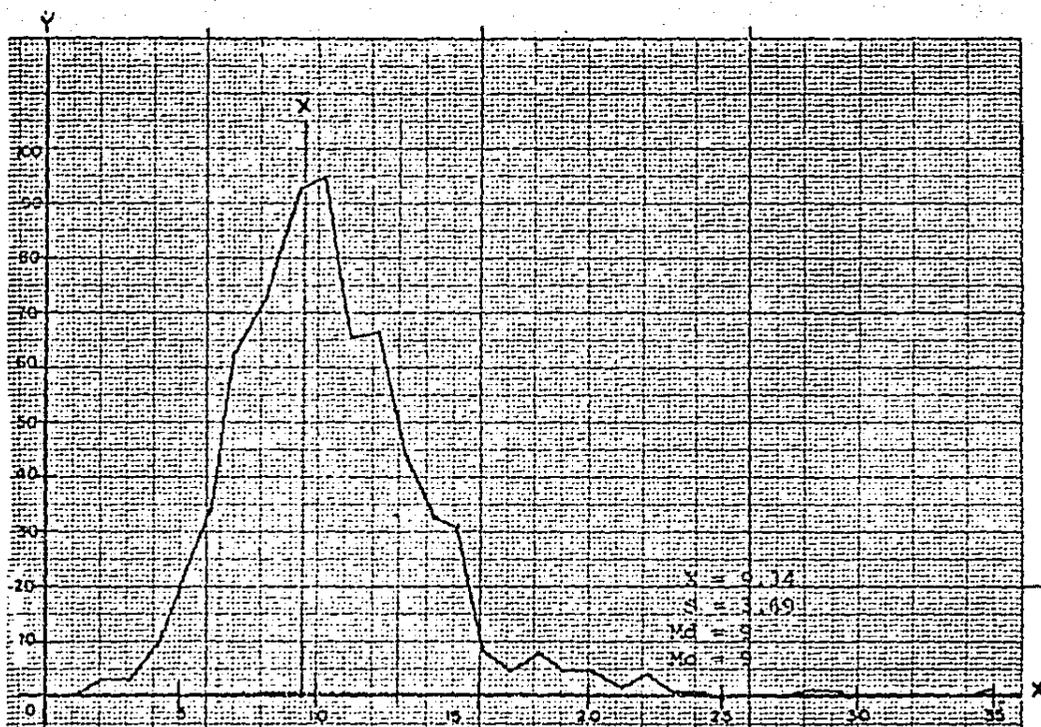


Para este grupo la calificación promedio es mucho mayor que para los hombres siendo 33.12 (T 57) pero no el grado de variabilidad que es de 2.28 quedando la zona de normalidad entre las calif. 30 y 35. El modo fue de 34 y la mediana de 33. El puntaje bruto mínimo encontrado es 23 y el máximo 44, tratándose así de una distribución con tendencia central. (Análisis Estadístico Apéndice 19).

GRAFICA No. 19

ESCALA PA

Sujetos Masculinos

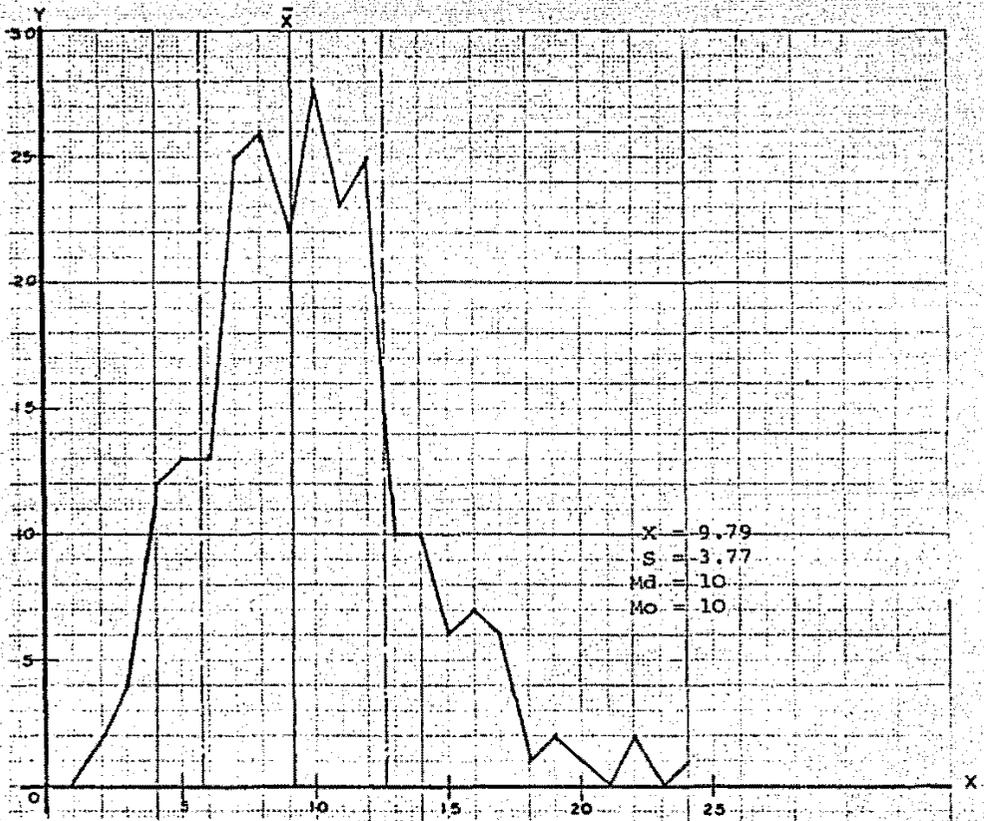


De las 40 frases que integran esta escala solo se presentaron puntajes brutos de 0 a 30. La calif. promedio es de 9.34 (T 54), la-desviación de 3.69, la mediana y el modo de 9. Los puntajes en bruto que van de 5 a 13 son los que se consideran dentro de la normalidad. (Análisis Estadístico, Apéndice 20).

GRAFICA No. 20

ESCALA PA

Sujetos Femeninos

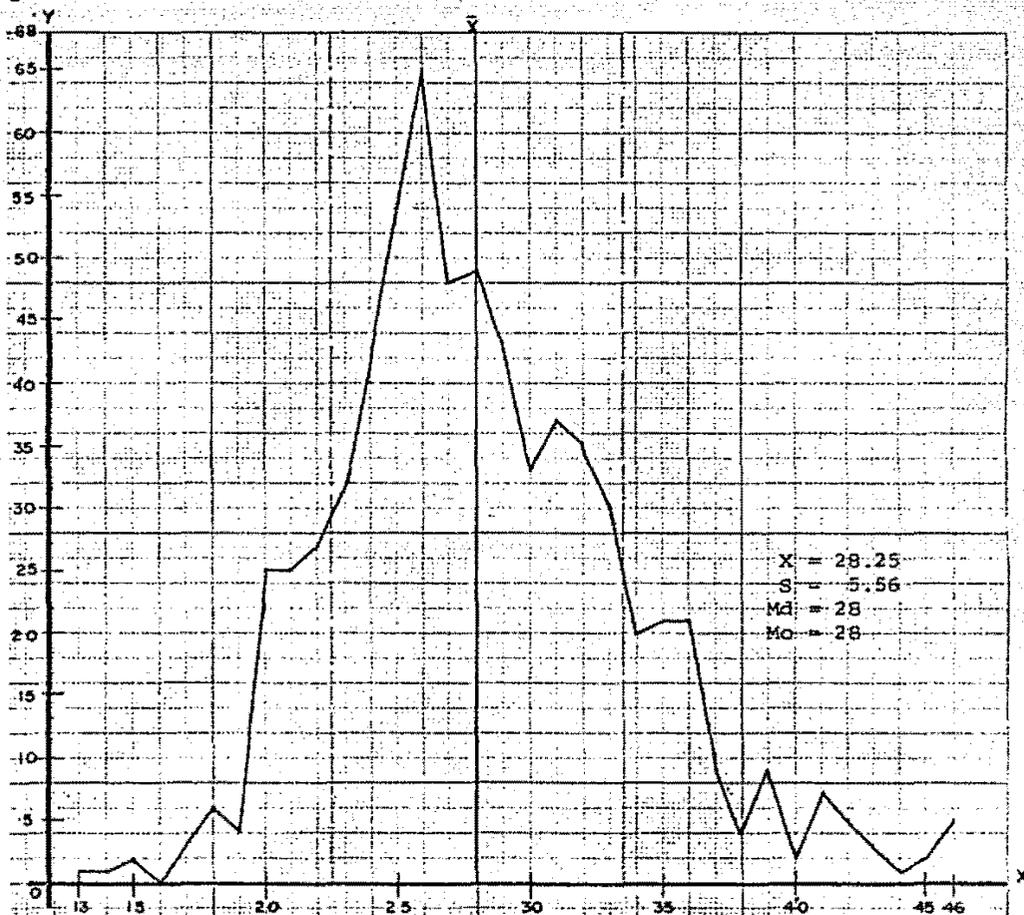


La calificación promedio para el grupo es de 9.79 (T 55), 10 es el valor del Modo y la Mediana. Esta distribución presenta tres puntas lo que hace que el grado de variabilidad sea 3.77 y las calificaciones consideradas como normales sean de 6 a 13. (Análisis Estadístico, Apéndice 21).

GRAFICA No. 21

ESCALA PT

Suejtos Masculinos

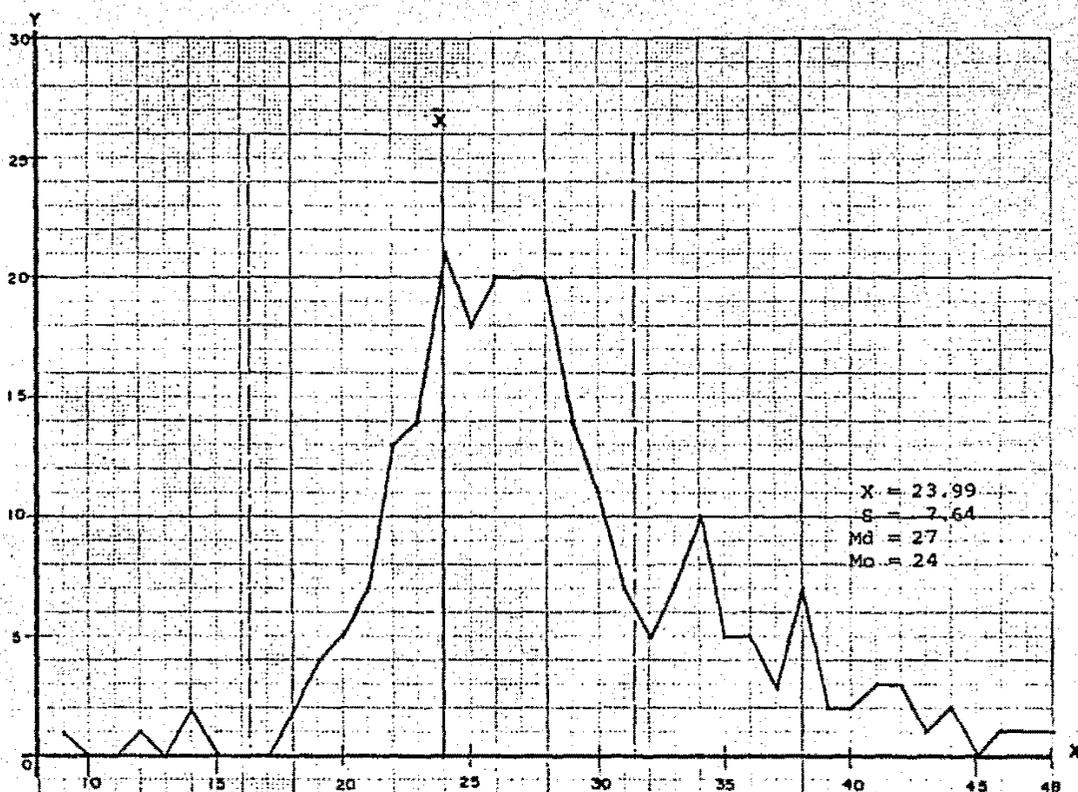


Se trata de una distribución de tendencia ligeramente coleada positivamente, pero semejante a una distribución normal ya que la calificación promedio para la muestra es de 28.25 (T 61) y 28 el punto donde cae la mediana y el modo. El grado de variabilidad es de 5.56- por lo que las calificaciones que caen entre 22 y 33 se consideran dentro de la normalidad. (Análisis Estadístico, Apéndice 22).

GRAFICA No. 22

ESCALA PT.

Sujetos Femeninos

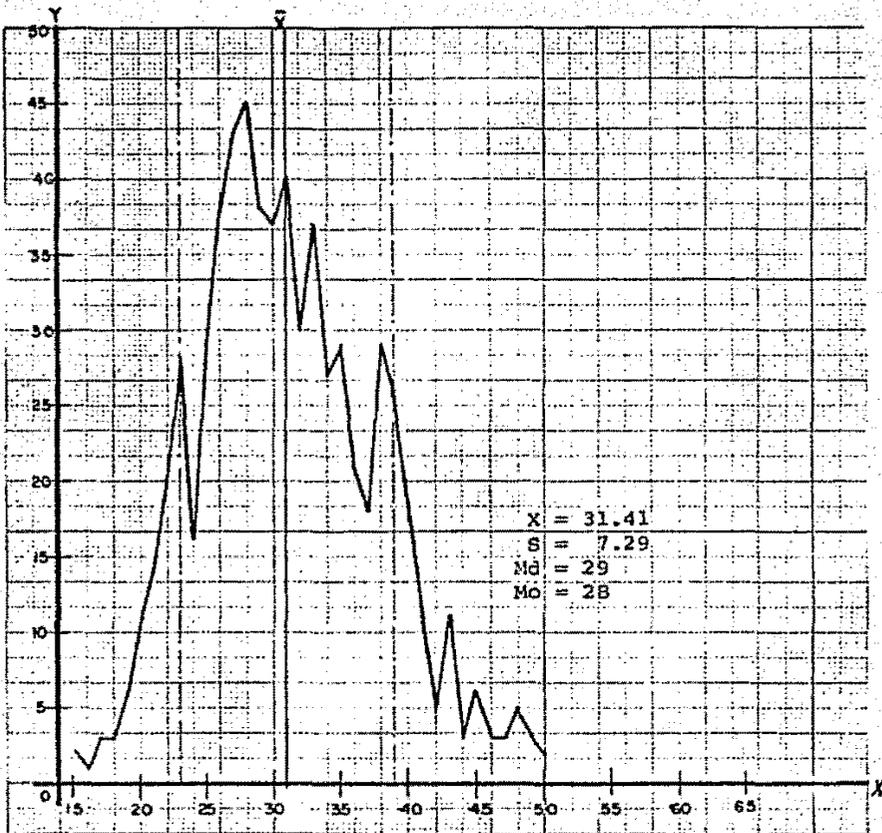


En esta escala casi todas las calificaciones obtuvieron frecuencias y la mayoría de los casos presentan una puntuación baja, -- por lo que la calificación promedio es 23.99 (T 48) muy cercana a 24 que es la calificación que se presenta con mas frecuencia, cayendo -- en 27 el punto que divide la distribución a la mitad. Los casos que -- entre los puntajes brutos de 16 y 31 se consideran dentro de la normalidad. El grado de variabilidad fué de 7.64. (Análisis Estadístico Apéndice 23).

GRAFICA No. 23

ESCALA Es

Sujetos Masculinos

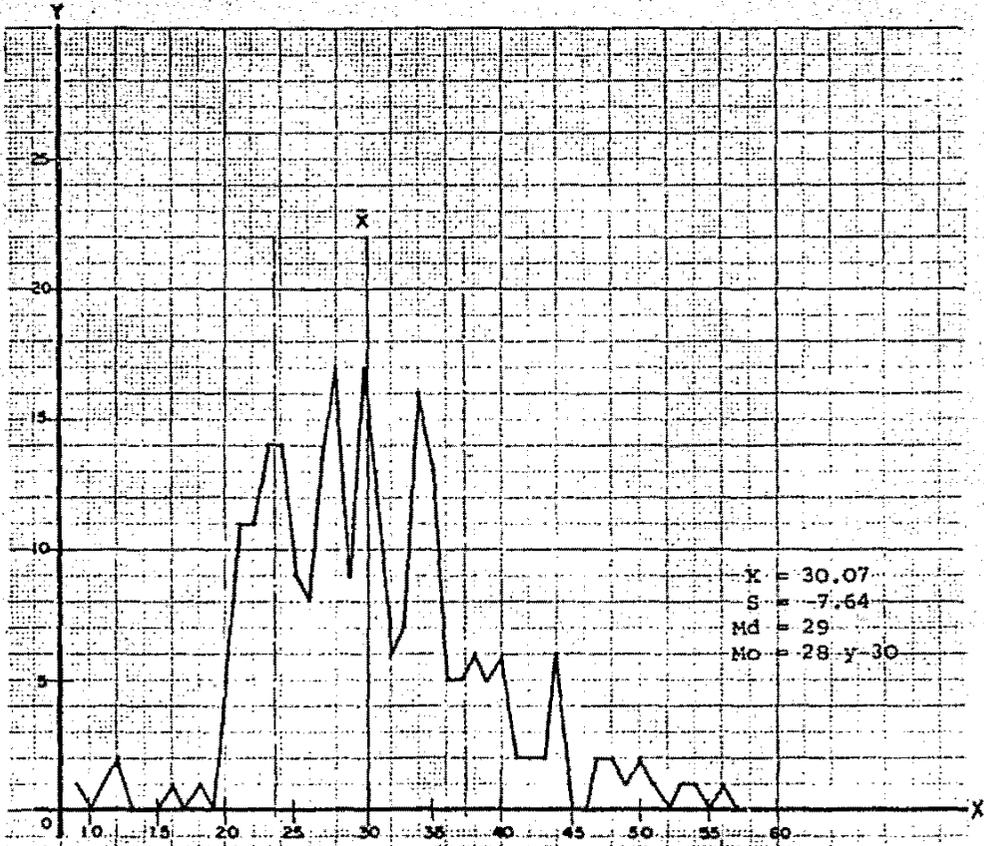


El polígono de frecuencias de los sujetos masculinos ofreció una distribución muy amplia ya que la empieza en 15 y continúa hasta 66. La media aritmética fué de 31.41 (T 68) y su desviación estándar de 7.29, localizándose la zona de normalidad entre las puntuaciones 23 y 38. El modo fué de 28 y la mediana de 29. (Apéndice 24).

GRAFICA No. 24

ESCALA Es

Sujetos Femeninos

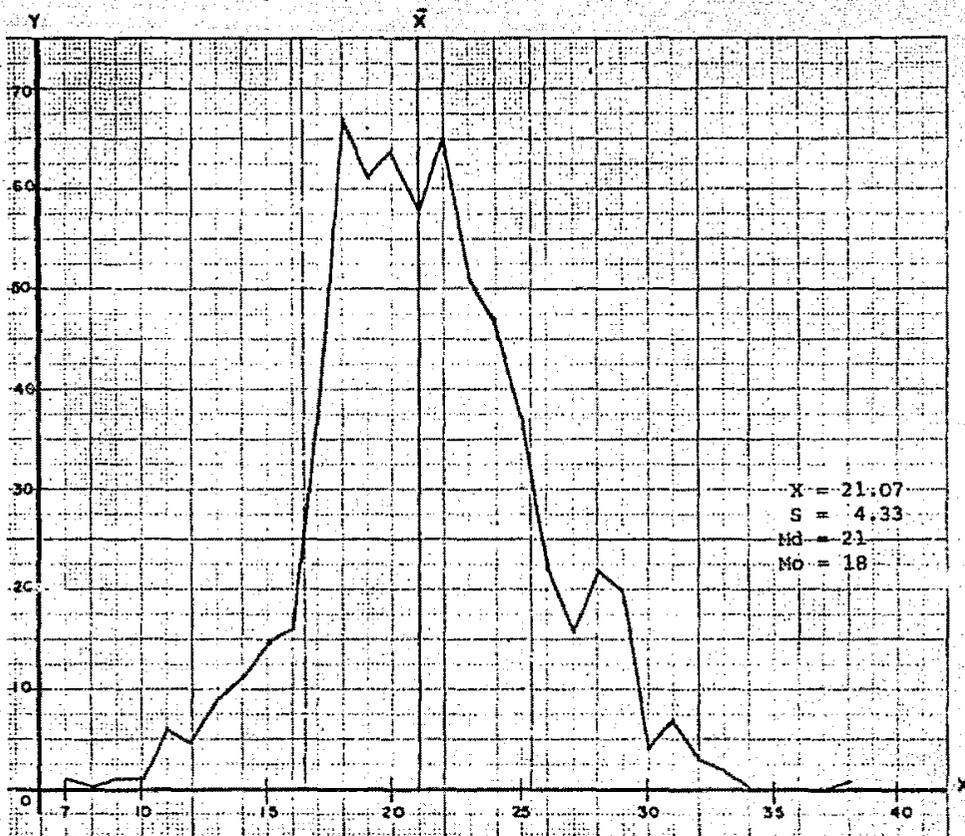


Los sujetos femeninos presentan una distribución muy semejante en cuanto a la amplitud de sus frecuencias, localizada desde la puntuación 9 hasta la 57. La media fué de 30.07 (T 61) y la desviación standar de 7.64, dando la zona de normalidad entre las puntuaciones 37 y 22. La distribución es bimodal en las puntuaciones 28 y 30 y la mediana de 29. (Apéndice 25).

GRAFICA No. 25

ESCALA Ma

Sujetos Masculinos

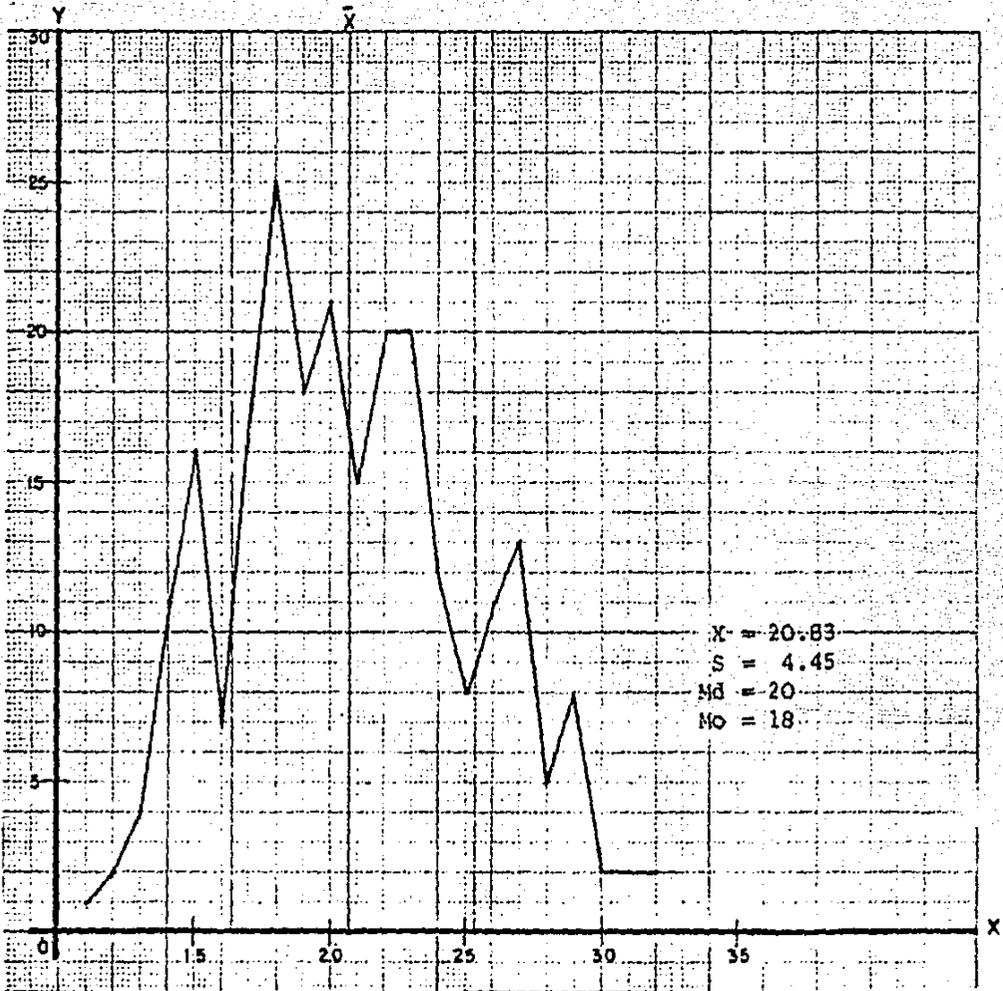


El polígono de frecuencias del grupo masculino comenzó su distribución a partir de la calificación 7 continuando hasta la 39. La calificación promedio fué de 21.07 (T 59). La variabilidad fué de 4.33 quedando así como puntuaciones normales para este grupo de 17 a 25. El modo fué de 18 y la mediana de 21. (Apéndice 26).

GRAFICA No. 26

ESCALA Ma

Sujetos Femeninos

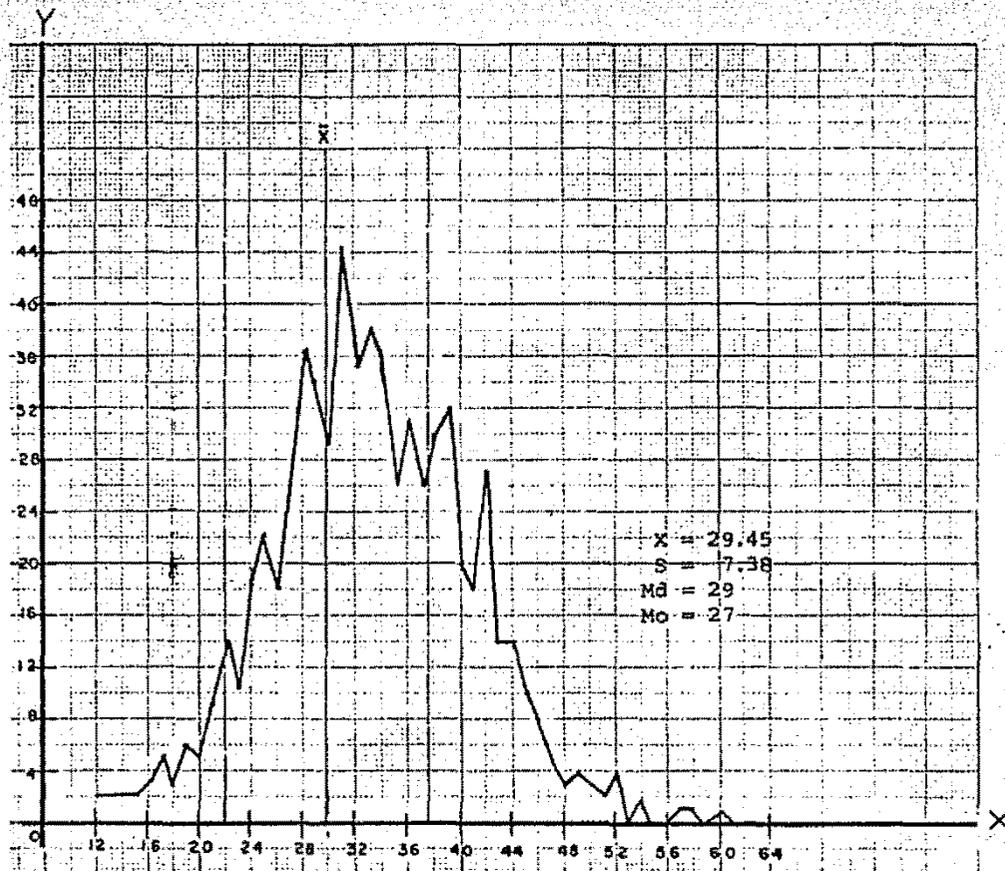


El polígono de frecuencias del grupo femenino inicia su distribución en las calificaciones de 11 a 32, obteniendo como calificación promedio 20.83. Considerándose como calificaciones normales para este grupo de 16 a 25 puntos, ya que la desviación standar es de 4.45. El modo fué de 18 y la mediana de 20. (Apéndice 27).

GRAFICA No. 27

ESCALA SI

Sujetos Masculinos

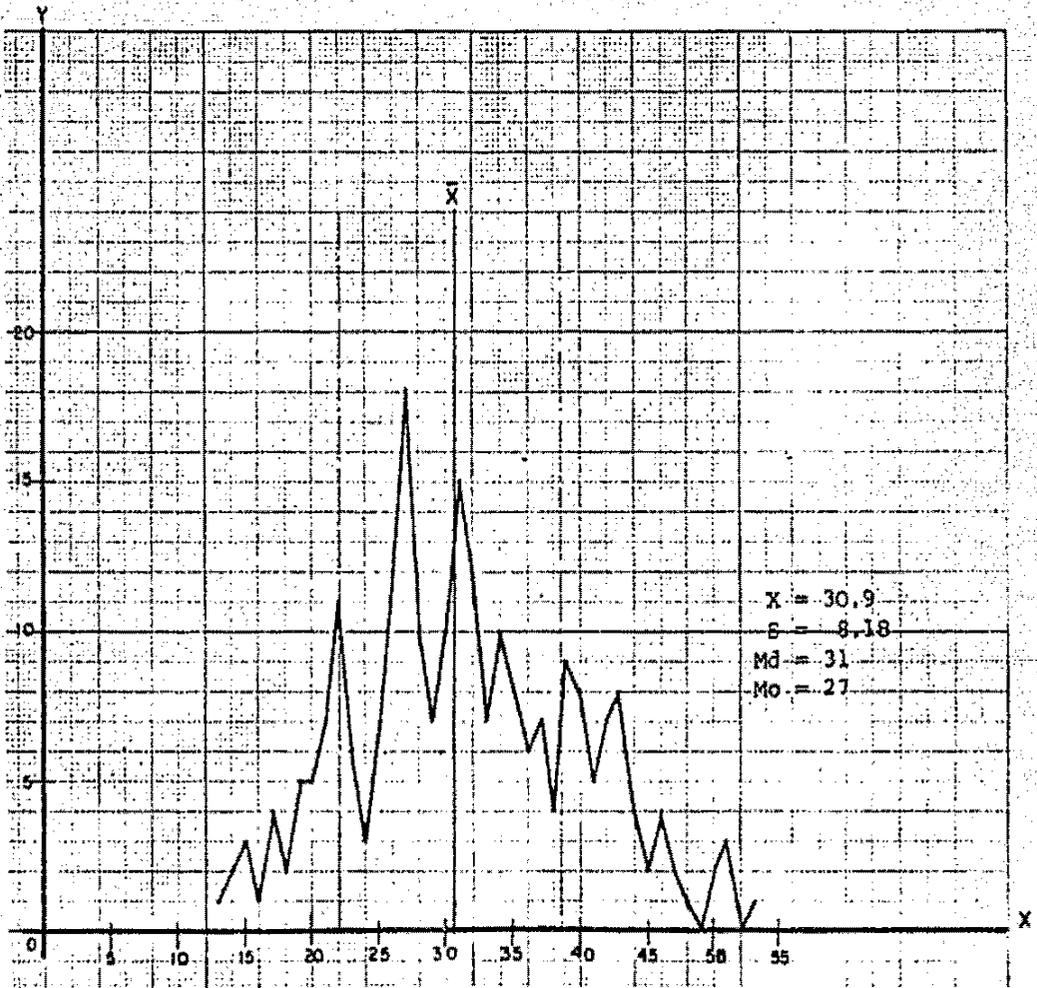


El promedio de calificaciones obtenidas por este grupo es de 29.45 (T 55). La Mediana es de 29 y el Modo de 27. El grado de variabilidad es de 7.38 por lo que se consideran como calificaciones normales entre 22 y 37. (Análisis Estadístico, (Apéndice 28).

GRAFICA No. 28

ESCALA SI

Sujetos Femeninos



Las frecuencias a lo largo del continuo van de 13 a 53 puntos siendo la calificación promedio 30.9 (T 54) y el grado de variabilidad 8.18 así las calificaciones de 21 a 39 caen dentro de lo normal. En este caso el modo es 27 y en 31 se localiza la mediana.- (Análisis Estadística, Apéndice 29).

CUADRO No. 7

CONCENTRACION DE DATOS OBTENIDOS

Ss Femeninos

	X	S	Md	Mo
?				
L	6.04	2.6	5	5
F	7.48	4.5	6	6
K	12.30	4.7	12	13
1	14.25	4.81	12.7	10 y 13
2	24.50	5.46	23.82	21
3	21.55	5.68	21.25	20
4	20.97	5.03	21.	22
5	33.12	2.28	33	34
6	9.79	3.77	10	10
7	23.99	7.64	27	24
8	30.07	7.64	29	28 y 30
9	20.83	4.45	20	18
0	30.9	8.18	31	27

Ss Masculinos

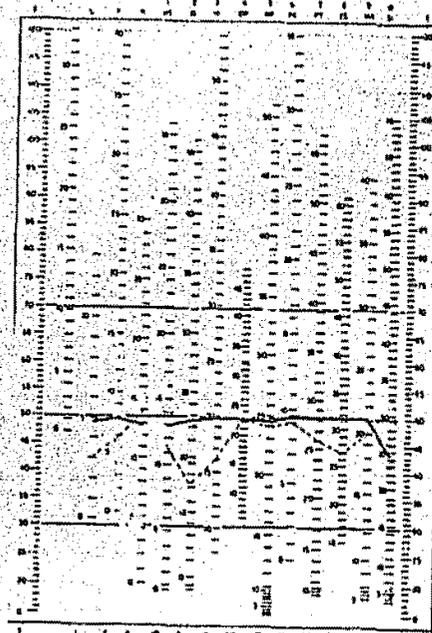
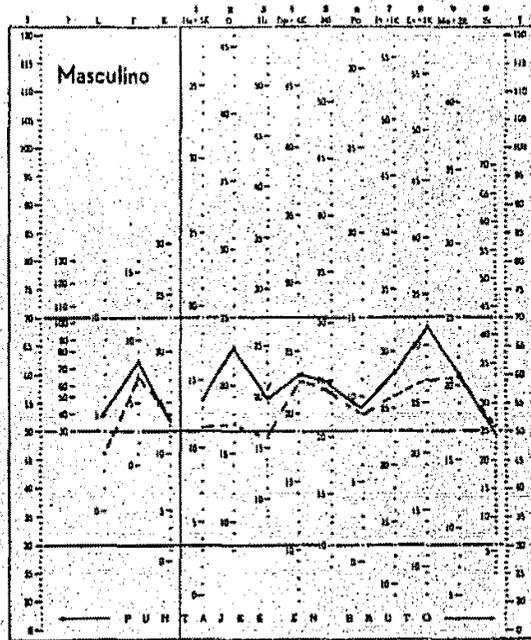
	X	S	Md	Mo
?				
L	5.06	2.7	5.06	5.0
F	8.02	4.6	5.00	6.0
K	13.48	4.6	5.00	6.0
1	13.63	4.14	13.00	12.0
2	22.85	4.58	22.64	22
3	19.92	4.91	19.87	21
4	22.91	9.24	22.00	19
5	24.82	4.57	25.00	25
6	9.34	3.69	9.00	9
7	28.25	5.56	28.00	28
8	31.41	7.29	29.00	28
9	21.07	4.33	21.	18
0	29.45	7.38	29	27

Hs
D
Hi
Dp
Mf
Pa
Pt
Es
Ma
Si

CUADRO No. 8

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA
NORMAS O RIGINALES OBTENIDAS POR Dr. Starke Hathaway
y Dr. J. Mac. Kinley

PERSONAL DE MINNESOTA
NORMAS OBTENIDAS PARA ADOLESCENTES ME-
XICANOS DE LA E.N.P. DE LA U.N.A.M.

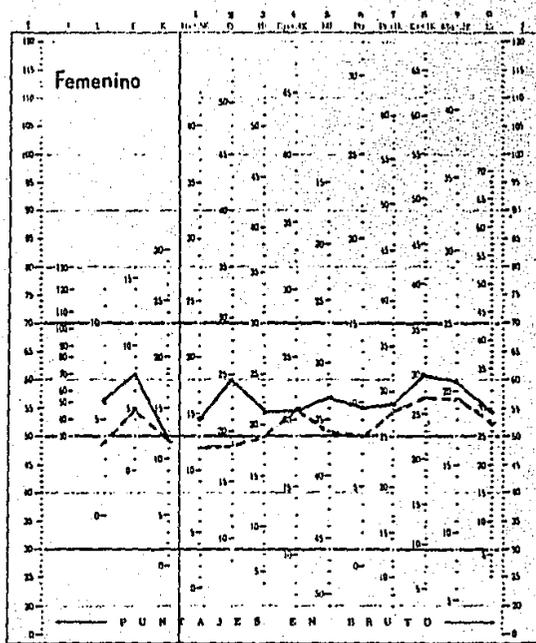


Puntaje en

———— Perfil de adolescentes mexicanos de la E.N.P.
- - - - - Perfil de adolescentes estadounidenses (Minneapolis
1962)
(cuadros de conversión de puntaje bruto en T apéndi-
ces 30 y 31).

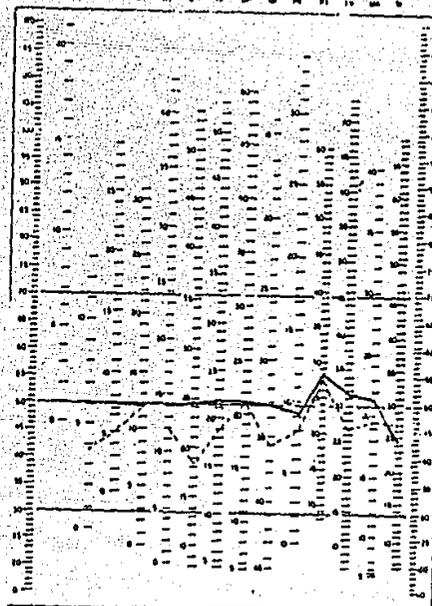
CUADRO No. 9

INVENTARIO MULTIFASICO DE LA
NORMAS ORIGINALES OBTENIDAS POR DR. Starke Hathaway
y Dr. J. Mac. Kinlev



Puntaje es

PERSONALIDAD DE MINNESOTA
NORMAS OBTENIDAS PARA ADOLESCENTES MEXICANOS
DE LA E.N.P. DE LA U.N.A.M.



———— Perfil de adolescentes mexicanos de la E.N.P.
- - - - Perfil de adolescentes estadounidenses (Minneapolis 1962)
(cuadros de conversión de Puntaje bruto
en T apéndices 30 y 31).

INTERPRETACION DEL PERFIL MASCULINO OBTENIDO CON LAS PUNTUACIONES PROMEDIO.

El adolescente preparatoriano en general manifiesta una actitud adecuada ante la prueba, mostrando franqueza, sinceridad y cooperación. Tiene una adecuada percepción de sí mismo, aunque un marcado interés por su estado corporal. En ocasiones es inestable y -- tiene fuertes reacciones emotivas.

Como nota privativa se encontró que es idealista por lo que presenta las siguientes características:

- a) Capacidad organizativa con tendencia al perfeccionamiento que se busca no solo en sí mismo sino también en el medio.
- b) Incrementa la insatisfacción consigo mismo y con el medio, teniendo problemas con él, duda y rechaza los valores establecidos; se observa además dificultad en relacionarse con figuras en autoridad.
- c) Por lo general se siente responsable, causándole demasiada preocupación.

La energía propia de l adolescente la manifiesta en dinámica actividad e iniciativa. Al mismo tiempo presenta gran variedad de - intereses y gran creatividad.

INTERPRETACION DEL PERFIL FEMENINO OBTENIDO CON LAS PUNTUACIONES PROMEDIO

La estudiante de nivel de preparatoria manifiesta una situación de ambivalencia, ya que se muestra insatisfecha con el medio - que la rodea, no está de acuerdo con las normas y valores establecidos, sin embargo adopta una actitud convencionalista, respetando la

opinión de los adultos, aunque esta conducta no implica su completa-
aceptación.

Como nota distintiva encontramos una gran sensibilidad, la --
que se manifiesta en características tales como:

- a) Baja tolerancia a la frustración.
- b) Respuesta ante cualquier estímulo, provocando oscilaciones
en su estado de ánimo, con aumento sin causa de alegría.
- c) Es afectuosa en sus relaciones interpersonales, con tenden-
cia a manifestar sus emociones.

Este grupo se caracteriza por estar lleno de energía, siendo-
activo estusiasta, creativo, y con intereses científicos, filosófi--
cos y religiosos, con tendencia al aislamiento y a la introversión.

Es importante hacer notar que en ambos perfiles no se encuen-
tra ningún rasgo patológico en cuanto a la personalidad global del -
adolescente mexicano.

Para comprobar la significancia de la diferencia entre los --
perfiles encontrados en esta investigación y las normas originales, -
así como con los perfiles de adolescentes de la investigación del Dr.
Hathaway y Monachesi se utilizó el método de la prueba T para probar
la significancia de dos muestras independientes. Cuya fórmula es la-
siguiente:

$$T = \frac{D}{ESD}$$

En donde D es la diferencia de las medias de los grupos.

ESD = Error estandar de la diferencia de las medias.

Los resultados obtenidos mediante el método anterior se encuen-
tran en los cuadros 10 y 11)

CUADRO No. 10

Diferencias entre los perfiles de esta investigación y normas originales del M.M.P.I. através de la prueba T.

Grupos Masculinos

E	Xo	Xmex	Diferencia encontrada	Significancia
L	51	53	1.51	.01
F	49	62	8.26	.01
K	52	52	0.0	.01
1	49	55	6.38	.01
2	49.5	65	13.45	.01
3	50	56	6.89	.01
4	50.9	22.91	7.11	.01
5	50	24.82	7.69	.01
6	51	54	2.06	.01
7	50	60	10.46	.01
8	50.26	31.84	16.92	.01
9	50	60	10.52	.01
0	50	59.4	4.00	.01

Grupos Femeninos.

E	Xo	Xmex	Diferencia encontrada	Significancia
L	51	56	5.45	.01
F	52	61	9.29	.01
K	49	49.5	0.0	.01
1	50	52	1.90	.01
2	50	60	9.70	.01
3	49.75	55	5.25	.01
4	48.41	20.97	5.65	.01
5	50	33.12	4.86	.01
6	50	9.79	2.45	.01
7	50.21	55.5	1.93	.01
8	50	30.07	9.74	.01
9	50	59.25	8.11	.01
0	50	55.9	5.54	.01

CUADRO No. 11

Diferencias entre los perfiles de esta investigación y los encontrados por Hathaway y Monachesi en adolescentes através de la prueba T.

Grupos Masculinos

E	Xa	X mex	Diferencia encontrada	Significancia
L	48	53	5.26	.01
F	57.5	62	4.78	.01
K	53	52	1.00	.01
1	50.4	55	.52	.01
2	52	65	12.00	.01
3	51.7	56	4.6	.01
4	59.5	22.91	.17	.01
5	52.3	24.82	5.53	.01
6	52.9	54	1.00	.01
7	56.2	60	6.80	.01
8	59.1	31.84	8.0	.01
9	59.5	60	.47	.01
O	51.4	59.4	5.37	.01

Grupos Femeninos.

E	Xa	X mex	Diferencia encontrada	Significancia.
L	49	56	6.42	.01
F	55	61	6.00	.01
K	53	49.5	3.60	.01
1	48.3	52	4.47	.01
2	48.1	60	11.22	.01
3	50.9	55	3.06	.01
4	59.7	20.97	2.30	.01
5	55.6	33.12	.11	.01
6	49.9	9.79	5.00	.01
7	54.4	55.5	5.47	.01
8	57.0	30.07	3.41	.01
9	56.9	59.25	2.60	.01
O	52.9	55.9	2.77	.01

C A P I T U L O V

CONCLUSIONES

En base a los resultados anteriores se rechaza la Hipótesis Nula Principal, aceptándose la respectiva Hipótesis Alternativa ya que el perfil del adolescente mexicano presenta diferencias estadísticamente significativas con respecto a las Normas originales del M.M.P.I.

Las conclusiones encontradas son las siguientes:

a) Para el grupo de sujetos masculinos con una significancia mayor que .01 en las siguientes escalas:

F, (1), (2), (3), (4), (7), (8), (9) y (0).

b) Para el grupo de sujetos femeninos con una significancia mayor que .01 en las siguientes escalas:

L, F, (2), (3), (4), (5), (8), (9) y (0).

La Hipótesis Nula Secundaria se rechaza aceptándose la Hipótesis Alternativa correspondiente por que el perfil del adolescente mexicano difiere significativamente con respecto al perfil del adolescente estadounidense.

a) Para el grupo de sujetos masculinos con una significancia mayor que .01 en las siguientes escalas:

L, F, (2), (3), (5), (7), (8) y (0).

b) Para el grupo de sujetos femeninos con una significancia mayor que .01 en las escalas:

L, F, K, (1), (2), (3), (6), (7), (8), (9) y (0).

Con fundamento en la comparación de los perfiles obtenidos en esta investigación con las normas originales del M.M.P.I. y con los perfiles de adolescentes obtenido por el Dr. Hathaway y el Dr. Monachesi concluimos:

Los factores socio-culturales que enfluyen en la formación de la personalidad, hacen que el perfil del M.M.P.I. de adolescentes mexicanos tenga diferencias estadísticamente significativas tanto de las normas originales como de perfiles de adolescentes estadounidenses. Al comparar perfiles de grupos semejantes en edad y escolaridad es de esperarse que sus puntuaciones sean también similares, al no ser así las diferencias presentadas deben adjudicarse a otras causas, en este caso a factores socio-culturales.

Las diferencias que se encuentran entre nuestros perfiles y las normas originales además del factor socio-cultural, influye fuertemente el de la edad, ya que el grupo normativo original estuvo integrado por sujetos adultos.

I.- Conclusiones con respecto a las Normas originales.-

1.- Es de hacerse notar que el factor K no es sensible a factores socio-culturales, característica muy importante ya que las diferencias estadísticamente significativas encontradas en otras escalas no tienen su origen en el aumento o disminución de la puntuación K como correctora.

2.- Un perfil de adolescentes mexicanos calificado con las normas originales del M.M.P.I. tiene mas probabilidades de presentar elevaciones en las escalas (2) y (8).

II.- Comparación entre los perfiles de adolescentes.

A.- Para el grupo de sujetos masculinos las escalas que no indican diferencias estadísticamente significativas son; K, (1), (4), (6) y (9), con respecto a las escalas (1), (4), (6), y (9) consideramos que en este caso detectan características propias del adolescente como serian dificultad en sus relaciones interpersonales, en especial con las figuras de autoridad, rebeldia a las normas establecidas, sencibilidad y tendencia a canalizar su energía en forma activa, entusiasta y creativa.

2.- La diferencia mas significativa se localiza en la escala D teniendo una elevación tal que detecta rasgos de conducta como inseguridad personal, cierto pesimismo frente a la vida, insatisfacción consigo mismo y con el medio, el cual le impone observar una serie de reglas rígidas que le cohartan la manifestación libre de ciertos impulsos, principalmente de tipo sexual provocándole así sentimientos de culpa es de observarse, que el perfil del adolescente estadounidense no presenta elevación significativa en esta escala, lo que nos hablaría básicamente de mayor seguridad en si mismo y ausencia de pesimismo.

3.- La segunda diferencia significativa la encontramos en la escala (8), lo que sugiere tendencia a aislarse, individual, responsabilidad, ya que prefiere bastarse así mismo y cumplir el solo sus compromisos, intereses principalmente religiosos y filosóficos. Su pensamiento es original. En contraste con las características que el adolescente estadounidense manifiesta en la misma escala, no ha; mar

cada tendencia a aislarse presenta menor individualización en cuanto a sus intereses y su persona y mayor capacidad de pensar de acuerdo con las mayorías.

4.- La elevación en la escala (7) indica que ambos grupos tienen capacidad suficiente para organizar su vida pero la diferencia estriba en que el grupo mexicano presenta cierta tendencia a preocuparse demasiado y esa tendencia al perfeccionismo.

5.- En las escalas L, F, 1, 5 y O encontramos diferencias significativas similares, lo cual indica que el grupo mexicano posee un adecuado concepto de si mismo con ligera inclinación a percibirse en forma idealista, a diferencia del grupo estadounidense cuya percepción personal es mas realista y objetiva.

Através de la escala F se detectan en ambos grupos reacciones emotivas, inestabilidad y rebeldía estas características mas notables en el grupo mexicano. El grupo mexicano presentó mayor dificultad en la comprensión del material global del inventario.

En las escalas (1) y (5) nuevamente el grupo mexicano se manifiesta mas sentimental, emotivo, idealista e individualista que el grupo estadounidense. En lo que se refiere a introversión y extroversión el mexicano vuelve a presentar inclinación a conservar su individualidad en contraste con el estadounidense que al ser mas extrovertido tiene a unificarse con la mayoría.

B.- Grupos de sujetos femeninos.

1.- Las escalas (1) y (4) no arrojan diferencias significativas, indicando la existencia de características comunes de ambos gru

pos tales como: sensibilidad, emotividad, baja tolerancia a la frustración y a la demora, problemas de relaciones con el medio y con figuras de autoridad, manifestando una actitud convencionalista frente a los mismos.

2.- La diferencia más significativa al igual que el grupo masculino son las puntuaciones en la escala (2) interpretándose estas para el grupo mexicano como sentimientos de culpa, aunque en menor grado que los sujetos masculinos del mismo lugar; el grupo mexicano presenta desconfianza de sus propios intereses con una tendencia a preocuparse demasiado, siendo serias, controladas y modestas; en contraste con el grupo norteamericano quienes no presentan sentimientos de culpa, son más confiadas en sí mismas con actitudes de optimismo y despreocupación.

3.- En lo que se refiere a las escalas L y F, las diferencias encontradas señalan en las mexicanas un mayor control de sus impulsos siendo convencionalistas con reacciones emotivas y mayor dificultad en la comprensión del inventario, a diferencia de las estadounidenses quienes no se ven presionadas a controlar impulsos, y tienen menor dificultad en la comprensión del inventario.

4.- Las diferencias en las escalas (6) y (7) indican que las estudiantes mexicanas tienen al igual que las estadounidenses capacidad suficiente para organizar su vida personal y mantener en orden su actitud frente al trabajo, diferenciándose tan solo por ser más respetuosas de las opiniones ajenas y más sensibles en sus relaciones interpersonales.

5.- La escala (1) indica que en ningún grupo hay preocupación somática anormal, pero la diferencia señala que las mexicanas tienen mayor interés en su arreglo y presentación personal.

La escala (8) localiza en el grupo mexicano inclinaciones a aislarse, a ser individualistas, a los intereses religiosos y filosóficos, en el grupo norteamericano, no están marcada esa inclinación a aislarse y al individualismo.

En relación con el concepto de si mismo (escala K) existe diferencias entre los dos grupos teniendo las mexicanas un concepto mas adecuado de si mismas, mientras que las estadounidenses se perciben en forma devalorativa.

6.- Los rasgos característicos detectados en la escala (5) son para ambos grupos ambición y audacia, siendo mas marcados en el grupo mexicano.

Las diferencias señaladas en la escala Ma indican que las mexicanas tienden a ser mas activas, entusiastas, a expresar sus sentimientos con mayor facilidad y a desarrollar mas su capacidad imaginativa en comparación con las estadounidenses.

R E C O M E N D A C I O N E S

La experiencia que nos proporciono trabajar en la presente -- normalización del M.M.P.I. en estudiantes de nivel preparatoria puso de manifiesto la evidente necesidad de que esta sea realizada en forma general para México, siendo además indispensable, debido a las diferencias tan marcadas que se manifiestan en la personalidad de un adulto con respecto a la de un adolescente, tomarlas en consideración al evaluar un protocolo juvenil del inventario.

Respondiendo a aquella inquietud colateral de conocer poblaciones preparatoriana del D.F., que reforsa la valoración de este estudio, sugerimos que seria conveniente para resolver las necesidades de orientación psicológica de dichos estudiantes, incluir en los centros de servicio existentes las normas del M.M.P.I. obtenidas en esta investigación.

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

- 1.- Anastasi Anne "Test psicológico". Editorial Aguilar España 1966.
- 2.- Anastasi Anne "Diferencias individuales". Editorial Aguilar.
- 3.- Arkiw Herbert y Raymond R. Colton "Tables for statisticians" -- Borne y Roble 1960.
- 4.- Barnon Victor "Cultura y personalidad" Editorial Troquel Buenos Aires 1963.
- 5.- Benitez Fernando. "Los primeros mexicanos. (la vida criolla en el siglo XVI) Ediciones E.R.A. 1962.
- 6.- Cruz López Ma. Amparo "Ensayo sobre el contenido Social de los - asuntos de los adolescentes". Tesis no publicada México 1963.
- 7.- Dahlstrom W. Grant y Schlager Welsh George.- "An M.M.P.I. Hand Book. North Central publishing Company, St. Paul. 1968.
- 8.- Don Martindale "La Sociedad Norteamericana". Fondo de cultura - Económico. 1970.
- 9.- Espejo Guadalajara María "Los estudiantes adelescentes de la -- ciudad de México y su preferencia o rechazo de las ocupaciones- consignadas en la prueba de Kuder." Tesis Profesional no publica da 1968.
- 10.- Fernandez F. Alfonso " Problemas psicosociológicos del adolescen te mexicano". Tesis Profesional no publicada México 1966.
- 11.- G. Cochvan William. "Sampling Techniques". 1963.
- 12.- Germani Gino "Estudios sobre Sociología y Psicología Social" Edi torial Paidos 1966.
- 13.- Arnold Gesell "El niño de 15 y 16 años". Editorial Paidos.
- 14.- Arnold Gesell "El niño de 13 y 14 años". Editorial Paidos.
- 15.- Arnold Gesell "El niño de 11 y 12 años". Editorial Paidos.
- 16.- Arnold Gesell "El niño de 5 a 10 años". Editorial Paidos.
- 17.- Hathaway y Monachesi "adolescent personality y Behavior" Miniapo lis Minessota 1963.

- 18.- Heredia de Diaz, Nelly "El psicodiagnostico de Rocharch aplicado a un grupo de adolescentes mexicanos. México 1963.
- 19.- K. Young Robert and Donald J. Veldman. "Introducción al Estadística aplicada a las ciencias de la conducta". Editorial Trillas México 1968.
- 20.- Manual del Inventario Multifásico de la Personalidad. Manual Moderno 1967.
- 21.- Núñez O. Rafael. "Aplicación del Inventario Multifásico de la - Personalidad a la Psicopatología. Manual Moderno 1968.
- 22.- Quirate Martín. "Visión panorámica de la historia de México - - 1967.
- 23.- Eymaud Beatriz Eugenia "Análisis psicológico de los actos amistosos en los sueños de un grupo de adolescentes mexicanos". Tesis profesional no publicada. 1967.
- 24.- Smith y Smith. "La conducta del hombre". Editorial Eudeba 1967.
- 25.- Solís Pontón Imelda Leticia "Personalidad y rendimiento escolar" Tesis Profesional no publicada. México 1969.
- 26.- Whitney Frances "Síntesis de la historia de los Estados Unidos" Editorial Limusa - Wiley S.A. 1966.

APENDICE # 1

DESCRIPCION DE FACTORES SOCIO-ECONOMICOS UTILIZADOS EN LA CLASIFICACION DE LOS SUJETOS.

DATOS EVALUADOS	PUNTOS VALORATIVOS	PUNTUACION MAXIMA
Colonias	Proletaria 5 Media 10 Residencial 20	20
Tipo de habitación	Departamento 3 Condominio 6 Casa spla. 9	9
Teléfono	Si 10 No 0	10
Dependencia económica del sujeto	Si 6 No 0	6
Número de miembros que integran la familia.	de 12 a 16 3 " 8 a 11 6 " 5 a 7 9 " 1 a 4 12	12
Ocupación y escolaridad de los padres	Agricultor 5 Obrero 10 Empleado, Burócrata o -- Comerciante con: Primaria 11 Secundaria 14 Preparatoria 20 Profesional..... 25	25
Ingresos mensuales de la familia	de \$ 0.00 a \$ 1000.00 3 " 1001.00 a " 3000.00 6 " 3001.00 a " 5000.00 9 " 5001.00 a " 10,000.00. . 12 " 10,000.00 a " 15,000.00. . 15 " 15,000.00 a " 20,000.00. . 18	18
	T O T A L	100

Apendice # 2 ? Masculino

X	F	FX	FA	d	d ²	fd ²
0	507	0	507	1.30	1.69	856.83
1	54	54	561	.30	.09	4.86
2	32	64	593	.70	.49	15.68
3	18	54	611	1.70	2.89	50.02
4	12	48	623	2.70	99.29	87.48
5	11	55	634	3.70	13.69	150.59
6	4	24	638	4.70	22.09	88.36
7	3	21	641	5.70	32.49	97.47
8	2	16	643	6.70	44.89	89.78
9	3	27	646	7.70	59.29	177.87
10	1	10	647	8.70	75.69	75.69
11	6	66	653	9.70	94.09	564.54
12	4	48	657	10.70	114.49	457.96
13	0	0	657	11.70	136.89	0
14	1	14	658	12.70	161.29	161.29
15	1	15	659	13.70	187.69	187.69
16	4	64	663	14.70	216.09	864.36
17	0	0	663	15.70	246.49	0
18	0	0	663	16.70	278.89	0
19	0	0	663	17.70	313.29	0
20	0	0	663	18.70	348.09	0
21	0	0	663	19.70	388.49	0
22	0	0	663	20.70	428.49	0
23	2	46	665	21.70	470.89	941.78
24	0	0	665	22.70	513.69	0
25	1	25	666	23.70	561.69	561.69
26	0	0	666	24.70	609.39	0
27	0	0	666	25.70	660.49	0
28	1	28	667	26.70	712.89	712.89
29	0	0	667	27.70	767.29	0
30	0	0	667	28.70	823.69	0
31	1	31	668	29.70	882.09	882.09
32	0	0	668	30.70	942.49	0
33	0	0	668	31.70	1004.89	0
34	0	0	668	32.70	1069.29	0

Apéndice # 3 ? Femenino

X	F	FX	FA	d	d ²	fd ²
0	171	0	171	.97	.9403	160.89
1	34	34	205	.03	.0009	.0306
2	7	14	212	1.23	1.06	7.42
3	8	24	220	2.03	4.12	32.96
4	5	20	225	3.03	9.18	45.90
5	1	5	226	4.03	16.24	16.24
6	4	24	230	5.03	25.30	101.20
7	1	7	231	6.03	36.36	36.36
8	3	24	234	7.03	49.42	148.26
9	0	0	234	8.03	64.48	0
10	1	10	235	9.03	81.54	81.54
11	0	0	235	10.03	100.60	0
12	1	12	236	11.03	121.66	121.66
13	0	0	236	12.03	144.72	0
14	0	0	236	13.03	170.78	0
15	0	0	236	14.03	196.84	0
16	1	16	237	15.03	225.90	225.90
17	0	0	237	16.03	256.96	0
18	0	0	237	17.03	290.01	0
19	1	19	238	18.03	325.08	325.08
20	0	0	238	19.02	362.14	0
21	0	0	238	20.03	401.20	0
22	0	0	238	21.03	442.26	0
23	1	0	238	22.03	485.32	0
24	1	24	239	23.03	530.38	530.38
	<u>239</u>	<u>233</u>				<u>2000.80</u>

Escala L Apéndice # 4 Masculino.

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
0	11	0	11	5.06	25.60	281.60
1	37	37	48	4.06	16.48	609.76
2	61	122	109	3.06	9.36	570.96
3	97	291	206	2.06	4.24	411.28
4	96	384	302	1.06	1.12	107.52
5	109	545	411	.06	.0036	89.24
6	74	444	485	.94	.8836	65.38
7	69	483	554	1.94	3.76	559.44
8	40	320	594	2.94	8.64	345.60
9	30	270	624	3.94	15.52	465.60
10	28	280	652	4.94	24.40	683.20
11	11	121	663	5.94	35.28	388.08
12	8	96	671	6.94	48.36	435.71
13	1	13	672	7.94	63.04	63.04
	<u>672</u>	<u>3406</u>				<u>5026.41</u>

Apéndice # 5 Escala L. Femenino

X	F	FX	Fa	d	d ²	Fd ²
0	3	0	3	6.04	36.48	109.44
1	5	5	8	5.04	25.40	127.00
2	22	44	30	4.04	16.32	359.04
3	21	63	51	3.04	9.24	194.04
4	35	140	86	2.04	4.16	145.60
5	39	195	125	1.04	7.08	42.12
6	29	174	154	.04	.0016	.04
7	25	175	179	.96	.9216	23.04
8	25	200	204	1.96	3.84	96.00
9	15	135	219	2.96	8.76	131.40
10	8	180	227	3.96	15.68	125.44
11	10	110	237	4.96	24.60	246.00
12	2	24	239	5.96	35.52	71.04
	<u>239</u>	<u>1445</u>				<u>1718.64</u>

Escala F Apéndice # 6 Masculino.

X	F	FX	FA	d	d ²	f d ²
0	0	0	0	8.02	64.32	0.
1	19	19	19	7.02	49.28	936.32
2	30	60	49	6.02	36.24	1087.20
3	56	168	105	5.02	25.20	1411.20
4	49	196	154	4.02	16.16	791.84
5	26	280	210	3.02	9.12	510.72
6	69	414	279	2.02	4.08	281.52
7	71	497	350	1.02	1.04	73.84
8	57	456	407	.02	.0004	.02
9	48	432	455	.98	.9604	46.09
10	44	440	499	1.98	3.92	172.48
11	36	396	535	2.98	8.88	319.68
12	36	432	571	3.98	15.84	570.24
13	28	364	599	4.98	24.80	694.40
14	23	322	622	5.98	35.76	822.48
15	11	165	633	6.98	48.72	535.92
16	7	112	640	7.98	63.68	445.76
17	6	102	646	8.98	80.64	483.84
18	7	126	653	9.98	99.60	697.20
19	5	95	658	10.98	120.56	602.80
20	2	40	660	11.98	143.52	287.04
21	4	64	664	12.98	168.48	673.92
22	1	22	665	13.98	195.44	195.44
23	3	69	668	14.98	224.40	673.20
24	1	24	669	15.98	255.36	255.36
25	1	25	670	16.98	288.32	288.32
26	0	0	670	17.98	323.28	0.
27	0	0	670	18.98	360.24	0
28	0	0	670	19.98	399.20	0
29	1	29	671	20.98	440.16	440.16
30	0	0	671	21.98	483.12	0
31	0	0	671	22.98	528.08	0
32	0	0	671	23.98	575.04	0

continuación.

X	F	FX	FA	d	d ²	fd ²
33	0	0	671	24.98	624.00	0
34	0	0	671	25.98	674.96	0
35	0	0	671	26.98	727.92	0
36	0	0	671	27.98	782.88	0
37	0	0	671	28.98	839.84	0
38	0	0	671	29.98	898.80	0
39	0	0	671	30.98	957.76	0
40	0	0	671	31.98	1022.72	0
41	0	0	671	32.98	1087.68	0
42	0	0	671	33.98	1154.64	0
43	0	0	671	34.98	1223.60	0
44	0	0	671	35.98	1265.93	0
45	<u>1</u>	<u>45</u>	672	36.98	1367.52	<u>1367.52</u>
	672	5394				14 664. 51

		Escala F		Apéndice #7 Femenino.		
X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
0	2	0	2	7.48	55.95	111.90
1	7	7	9	6.48	41.99	293.93
2	17	34	26	5.48	30.03	510.51
3	26	78	52	4.48	20.07	521.82
4	17	68	69	3.48	12.11	205.87
5	22	110	90	2.48	6.15	135.30
6	24	144	115	1.48	2.19	52.56
7	22	154	137	.48	.2304	5.06
8	19	152	156	.52	.2704	5.13
9	15	135	171	1.52	2.31	34.65
10	9	90	180	2.52	6.35	57.15
11	15	165	195	3.52	12.37	185.85
12	12	144	207	4.52	20.43	245.16
13	8	104	215	5.52	30.47	243.76
14	7	98	222	6.52	42.51	297.57
15	2	30	224	7.52	56.55	113.10
16	7	112	231	8.52	72.59	508.13
17	2	34	233	9.52	90.63	181.26
18	2	36	235	10.52	110.67	221.34
19	0	0	235	11.52	132.71	0
20	1	20	236	12.52	156.75	156.75
21	1	21	237	13.52	182.79	182.79
22	0	0	237	14.52	210.83	0
23	0	0	237	15.52	240.87	0
24	0	0	237	16.52	272.91	0
25	1	25	238	17.52	306.95	306.95
26	0	0	238	18.52	342.99	0
27	0	0	238	19.52	381.03	0
28	0	0	238	20.52	421.07	0
29	1	29	239	21.52	463.11	463.11

239

1790

5039.65

Escala K Apéndice # 8 Masculino.

X	F	FX	FA	d	d ²	fd ²
0	0	0	0	13.48	191.54	0
1	0	0	0	12.48	155.75	0
2	2	4	2	11.48	131.79	2613.58
3	5	15	7	10.48	109.83	549.15
4	6	24	13	9.48	89.87	539.22
5	11	55	24	8.48	71.91	791.01
6	18	108	42	7.48	55.95	1007.10
7	23	161	65	6.48	41.99	965.77
8	27	216	92	5.48	30.03	810.81
9	46	414	138	4.48	20.07	923.22
10	48	480	186	3.48	12.11	581.28
11	53	583	239	2.48	6.05	320.65
12	60	720	299	1.48	2.19	131.40
13	47	611	346	.48	.2304	10.82
14	45	630	391	.52	.2704	12.16
15	52	780	443	1.52	2.31	120.12
16	49	784	492	2.52	5.35	262.15
17	39	663	531	3.52	12.39	483.21
18	43	774	574	4.52	20.43	878.49
19	34	646	608	5.52	30.47	1035.98
20	21	420	629	6.52	42.51	892.71
21	15	315	644	7.52	56.55	847.65
22	7	154	651	8.52	72.59	508.13
23	8	184	659	9.52	90.53	724.24
24	7	168	666	10.52	110.67	774.69
25	5	125	671	11.52	132.71	663.55
26	1	26	672	12.52	156.75	156.75
	<u>672</u>	<u>9060</u>				

Escala K Apéndice # 9 Femenino

X	F	FX	Fa	d	d ²	fd ²
0	0	0	0	12.30	151.29	0
0	0	0	0	11.30	127.69	0
2	1	2	1	10.30	106.09	106.09
3	0	0	1	9.30	86.49	0
4	2	8	3	8.30	68.89	137.78
5	4	20	7	7.30	53.29	213.16
6	9	54	16	6.30	39.69	357.21
7	7	49	23	5.30	28.09	195.63
8	16	128	39	4.30	18.49	295.84
9	17	153	56	3.30	10.89	185.13
10	19	190	75	2.30	5.29	100.51
11	21	231	96	1.30	1.69	35.49
12	19	108	115	.30	.09	1.80
13	26	338	141	.70	.49	12.74
14	17	238	158	1.70	2.89	49.13
15	22	330	180	2.70	7.29	160.38
16	9	144	189	3.70	13.69	123.21
17	14	238	203	4.70	22.09	309.26
18	12	216	215	5.70	32.49	389.88
19	5	95	220	6.70	44.89	224.45
20	6	120	226	7.70	59.29	355.74
21	1	21	227	8.70	75.69	75.69
22	4	28	231	9.70	94.09	376.36
23	4	72	235	10.70	114.49	457.96
24	2	48	237	11.70	136.89	273.78
25	1	25	238	12.70	161.29	161.29
26	1	26	289	13.70	187.69	187.69
	<u>239</u>	<u>2942</u>				<u>5,387.20</u>

Apéndice # 10 IIs

X	F	FA	FX	D	D ²	FD ²
0	0	0		13.63	185.77	
1	0	0		12.63	159.51	
2	0	0		11.63	135.25	
3	0	0		10.63	112.99	
4	1	4	4	9.63	92.73	92.73
5	3	15	15	8.63	74.47	223.51
6	9	54	54	7.63	58.21	523.89
7	13	91	91	6.63	43.95	571.35
8	22	176	176	5.63	31.69	697.18
9	44	396	396	4.63	21.43	946.92
10	66	660	660	3.63	13.17	869.22
11	78	858	858	2.63	6.91	538.98
12	75	900	900	1.63	2.65	198.75
13	69	897	897	.63	.39	26.91
14	58	812	812	.64	.40	23.20
15	46	690	690	1.64	2.68	123.28
16	50	800	800	2.64	6.96	348.00
17	38	646	646	2.64	13.24	503.12
18	26	598	468	4.64	21.52	559.52
19	18	616	342	5.64	31.80	572.40
20	13	629	260	6.64	44.08	573.04
21	12	641	252	7.64	58.36	700.32
22	9	650	198	8.64	74.64	671.76
23	9	659	207	9.64	92.92	836.28
24	9	668	216	10.64	113.20	1018.80
25	4	672	100	11.64	135.48	514.92
26	2	666	52	12.64	159.76	319.52
27	0		27	12.64	186.04	
28	1		28	14.64	214.32	212.32
	<u>672</u>				<u>2094.82</u>	
			9165			11578.92

M = entre 12 y 13

M₀ = 11

X = 13.63

T² = 3.12

T = 1.7

Q1 = 11.37

Q3 = 16.10

12.69

Apéndice # 11 Hls Fem.

X	F	XF	F ²	F ³	d	d ²
5	2	10	2	9.25	85.56	171.12
6	3	18	5	8.25	68.06	201.18
7	8	56	13	7.25	52.56	420.14
8	7	56	20	6.25	39.06	273.12
9	8	72	28	5.25	27.56	220.48
10	26	260	54	4.25	18.06	169.56
11	19	209	73	3.25	10.56	200.64
12	24	288	97	2.25	5.06	121.44
13	26	338	123	1.25	1.56	40.56
14	19	266	142	.25	.06	1.14
15	20	300	162	.75	.56	11.20
16	17	272	179	1.75	3.06	52.02
17	16	272	195	2.75	7.56	120.96
18	8	144	203	3.75	14.26	112.48
19	7	133	210	4.75	22.56	157.92
20	6	120	216	5.75	33.06	198.36
21	3	63	219	6.75	45.56	136.68
22	3	66	222	7.75	60.06	180.18
23	5	115	227	8.75	76.56	382.80
24	3	72	230	9.75	95.06	285.18
25	2	50	232	10.75	115.56	231.12
26	3	78	235	11.75	138.06	414.18
27	0	27	235	12.75	162.56	
28	1	28	236	13.75	189.06	189.06
29	2	58	238	14.75	217.56	435.12
30				15.75	248.06	
31				16.75	280.56	
32				17.75	215.06	
33				18.75	351.56	
34				19.75	390.06	

Apéndice # 11 Hs Fem.

X	F	XF	FA	FD	d	fd ²
35				20.75	430.56	
36	1	36	239	21.75	473.06	473.06
659	<u>239</u>				<u>3,976.92</u>	<u>5,503.34</u>

Apéndice # 12 D Masc

X	F	FX	FA	d	d ²	fd ²
8	1	8	1	14.85	220.52	220.52
9	0	0	0	13.85	191.82	
10	1	10	2	12.85	165.12	165.12
11	3	33	5	11.85	140.42	421.26
12	3	36	8	10.85	117.72	353.16
13	3	39	11	9.85	97.02	291.06
14	6	84	17	8.85	78.32	469.92
15	13	195	30	7.85	61.62	801.06
16	18	288	48	6.85	46.92	844.56
17	30	510	68	5.85	34.22	1026.60
18	30	540	108	4.85	23.52	705.60
19	47	893	155	3.85	14.82	696.54
20	57	1140	212	2.85	8.12	462.84
21	51	1071	263	1.85	3.42	174.42
22	65	1430	328	.85	.72	46.80
23	62	1426	390	.15	.02	1.24
24	53	1272	443	1.15	1.32	69.96
25	45	1125	488	2.15	4.62	207.90
26	48	1248	536	3.15	9.92	476.27
27	36	972	572	4.15	17.22	619.92
28	30	840	602	5.15	26.52	295.60
29	16	464	618	6.15	37.82	605.12
30	13	390	631	7.15	51.12	664.56
31	14	434	645	8.15	66.42	929.88
32	11	352	656	9.15	83.72	920.92
33	4	132	660	10.15	103.02	412.08
34	2	68	662	11.15	134.32	248.64

Continuación

Apéndice # 12 D Masc

X	PX	PX	PA	d	d ²	fd ²
35	5	175	667	12.15	147.62	738.10
36	2	72	669	13.15	172.92	345.84
37	1	37	670	14.15	200.22	200.22
38	1	38	671	15.15	229.52	229.52
39	1	39	672	16.15	260.82	260.82
		<u>15,161</u>			<u>2,741.44</u>	<u>14,114.88</u>

Apéndice # 13 Fem. D

x	f	Xf	fa	d	fd ²
10	1	10	1	14.58	212.57
11	0	0	0	13.58	184.41
12	0	0	0	12.58	158.25
13	4	0	5	11.58	134.09
14	3	52	8	10.58	111.93
15	3	42	11	9.58	91.77
16	3	45	14	8.58	73.61
17	5	48	19	7.58	57.45
18	6	85	25	6.58	43.29
19	11	108	36	5.58	31.3
20	14	209	50	4.58	20.97
21	25	280	75	3.58	12.81
22	16	525	91	2.58	6.65
23	22	352	113	1.58	2.49
24	17	506	130	.58	.33
25	15	408	145	.42	.17
26	14	375	159	1.42	2.01
27	13	364	172	2.42	5.85
28	14	355	186	3.42	11.69
29	11	392	197	4.42	19.53
30	6	319	203	5.42	29.37
31	8	180	211	6.42	41.21
32	4	248	215	7.42	55.05
33	9	128	224	8.42	70.89
34	4	136	228	9.42	88.73
35	3	105	231	10.42	108.57
36	1	36	232	11.42	130.41
37	1	37	233	12.42	154.25
38	1	38	234	13.42	180.09
39	2	78	236	14.42	207.93
40	1	40	237	15.42	237.77
41	2	82	239	16.42	269.61
	<u>239</u>	<u>5876</u>			<u>3654.80</u>

Apéndice # 13 HI Masc.

X	F	XF	FA	d	d ²	fd ²
6	1	6	1	13.92	193.76	193.76
7	1	7	2	12.92	166.92	166.92
8	3	24	5	11.92	142.08	426.24
9	3	27	8	10.92	119.24	357.72
10	7	70	15	9.92	108.32	758.24
11	12	132	27	9.92	79.56	954.72
12	14	168	41	7.92	62.72	678.08
13	27	351	68	6.92	47.88	1292.76
14	22	308	90	5.92	35.04	770.88
15	33	495	123	4.92	24.20	798.60
16	42	672	165	3.92	15.36	645.12
17	48	816	213	2.92	8.52	408.96
18	44	792	257	1.92	3.68	161.92
19	56	1064	313	0.92	.84	47.04
20	61	1220	374	0.08	.00	
21	70	1470	444	1.08	1.16	81.20
22	36	792	480	2.08	4.32	155.52
23	33	759	513	3.08	9.48	312.84
24	42	1008	555	4.08	16.64	698.88
25	25	625	580	5.08	25.80	645.00
26	23	598	603	6.08	36.96	850.08
27	26	702	629	7.08	50.12	1303.12
28	17	476	646	8.08	65.28	1109.76
29	6	174	652	9.08	82.44	494.64
30	8	240	660	10.08	101.60	812.80
31	3	93	663	11.08	122.76	145.92
32	1	32	664	12.08	145.92	1026.48
33	6	198	670	13.08	171.08	198.24
34	1	34	671	14.08	198.24	

Continuación

Apéndice # 13 Hi Masc

X	F	XF	FA	d	d ²	fd ²
35	0	0	671	15.08	227.40	
36	0	0	671	16.08	258.56	
37	0	0	671	17.08	291.72	
38	1	38	672	18.08	326.88	326.88
	<u>675</u>	<u>13391</u>			<u>3,144.48</u>	<u>15,822.32</u>

Apéndice # 15 Pem III

X	F	FX	FA	d	d ²	fd ²
10	1	10	1	11.55	133.40	133.40
11	2	22	3	10.55	111.30	222.60
12	5	60	8	9.55	91.20	456.00
13	8	104	16	8.55	73.10	584.80
14	3	42	19	7.55	57.00	171.00
15	11	165	30	6.55	42.90	471.90
16	14	64	34	5.55	30.80	123.20
17	17	289	51	4.55	20.70	351.90
18	18	334	69	3.55	12.60	226.80
19	27	418	91	2.55	6.50	143.00
20	24	480	115	1.55	2.40	57.60
21	18	378	133	.55	.30	5.40
22	21	462	154	.45	.20	4.20
23	19	437	173	1.45	2.10	39.90
24	12	288	185	2.45	6.00	72.00
25	6	150	191	3.45	11.90	71.40
26	9	234	200	4.45	19.80	168.20
27	6	162	206	5.45	29.70	168.20
28	4	112	210	6.45	41.60	166.40
29	3	83	213	7.45	55.50	166.50
30	7	210	220	8.45	71.40	499.80
31	7	217	227	9.45	89.30	625.10
32	3	96	230	10.45	109.20	327.60
33	4	132	234	11.45	131.10	524.40
34	2	68	236	12.45	155.00	210.00
35	2	70	238	13.45	180.90	361.80
36				14.45	208.80	
37				15.45		
38	1	38	239	16.45	270.60	270.60
	239	5129				7,748.60

Apêndice # 16 Escala de Masculino

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
11	3	33	3	-11.91	141.84	425.52
12	3	36	6	10.91	119.02	333.06
13	2	26	8	9.91	98.20	196.40
14	10	140	18	8.91	79.38	793.80
15	9	135	27	7.91	62.56	563.04
16	20	320	47	6.91	47.74	944.80
17	30	510	77	5.91	39.92	1197.60
18	34	612	111	4.91	24.10	819.40
19	66	1254	177	3.91	15.28	1008.48
20	50	1000	227	2.91	8.46	423.00
21	54	1134	281	1.91	.0	196.56
22	64	1408	345	-.91	.0	0.
23	49	1127	394	.9	1.18	0.
24	41	984	435	1.09	4.36	48.38
25	50	1250	485	2.09	9.54	218.06

Continuación

Apéndice # 16 Escala de Masculino

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
26	36	936	521	3.09	16.72	343.44
27	31	837	552	4.09	25.90	518.32
28	18	1148	539	5.09	37.08	1061.90
29	14	552	611	6.09	50.26	667.44
30	12	420	625	7.09	65.44	703.64
31	9	372	637	8.09	82.62	785.28
32	10	288	646	9.09	101.80	743.58
33	6	330	656	10.09	122.98	1018.00
34	3	204	662	11.09	146.16	737.88
35	1	105	665	12.09	171.34	438.48
36	3	36	666	13.09	198.52	171.34
37	1	111	669	14.09	227.70	595.56
38	1	38	670	15.09	258.88	237.70
39	0	39	671	16.09	292.06	258.88
40		0	671	17.09	327.44	0
41	1	41	672	18.09		327.24
	<u>672</u>	<u>15396</u>				<u>57,476.72</u>

Apéndice # 16 Escala 4 (D P) Mujeres

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
7	1	7	1	13.97	195.16	195.16
8	0	0	1	12.97	162.22	0
9	0	0	1	11.97	143.28	0
10	1	10	2	10.97	119.46	119.46
11	3	33	5	9.97	99.40	298.20
12	3	36	8	8.97	80.46	241.13
13	4	52	12	7.97	63.52	254.08
14	4	56	16	6.97	48.52	194.32
15	8	120	24	5.97	35.64	285.12
16	0	144	33	4.97	24.70	222.30
17	13	221	46	3.97	15.76	204.88
18	16	288	62	2.97	8.82	141.12
19	24	456	24	1.97	3.88	93.12
20	21	420	107	0.97	.94	19.74
21	19	399	126	.03	.0	0
22	26	572	152	1.03	1.06	27.56
23	16	368	168	2.03	4.12	65.92
24	15	360	183	3.03	9.18	137.70
25	6	150	189	4.03	16.24	97.44
26	11	286	200	5.03	25.30	278.30
27	15	405	215	6.03	36.36	245.40
28	6	168	221	7.03	49.42	296.52
29	2	58	223	8.03	64.48	128.96
30	3	90	226	9.03	81.54	244.62
31	3	93	229	10.03	100.60	301.80
32	4	124	233	11.03	121.66	486.64
33	2	66	235	12.03	144.72	289.44
34	2	68	237	13.03	169.78	339.56
35	1	35	238	14.03	196.84	196.84
36	0	0	238	15.03	225.90	0
37	0	0	238	16.03	256.96	0
38	0	0	238	17.03	290.02	0
39	0	0	238	18.03	325.08	0
40	1	40	329	19.03	362.14	362.14
	<u>239</u>	<u>5013</u>			<u>6,067.14</u>	

Escala 5 (MF) - Hombres Apéndice # 17

X	F	FX	FA	d	d ²	d ² F
2	1	2	1	22.82	520.75	520.75
3	0	0	1	21.82	476.11	0
4	0	0	1	20.82	433.47	0
5	0	0	1	19.82	392.83	0
6	0	0	1	18.82	354.19	0
7	2	14	3	17.82	317.55	635.10
8	0	0	3	16.82	282.91	0
9	1	9	4	15.82	250.27	250.27
10	0	0	4	14.82	219.63	0
11	0	0	4	13.82	190.99	0
12	1	12	5	12.82	164.35	164.35
13	0	0	5	11.82	139.71	0
14	5	70	10	10.82	117.07	0
15	0	0	10	9.82	96.43	0
16	7	112	17	8.82	77.79	0
17	6	102	23	7.82	61.15	544.53
18	25	450	48	6.82	46.51	366.90
19	28	532	76	5.82	33.87	1162.75
20	34	680	110	4.82	23.23	948.36
21	41	861	151	3.82	14.59	789.82
22	48	1056	199	2.82	7.95	598.19
23	56	1288	255	1.82	3.71	381.60
24	62	1488	317	.82	.67	174.16
25	65	1550	389	.18	.03	41.54
26	55	1430	437	1.18	1.39	0
27	57	1539	494	2.18	4.75	76.45
28	45	1260	536	3.18	10.11	270.75
29	46	1334	582	4.18	17.47	454.95
30	28	840	610	5.18	26.83	803.62
31	24	744	634	6.18	38.19	751.24
32	11	352	645	7.18	51.55	916.56
33	10	330	655	8.18	66.91	567.05
34	4	136	659	9.18	84.27	669.10

continuación

X	F	FX	FA	d	d ²	d ² F
35	5	175	664	10.18	103.63	337.08
36	3	108	667	11.18	124.99	518.15
37	1	37	668	12.18	148.35	374.97
38	0	0	668	13.18	173.71	148.35
39	1	39	669	14.18	201.07	0
40	2	80	671	15.18	230.93	201.07
41	0	0	671	16.18	261.79	460.86
42	0	0	671	17.18	295.15	0
43	0	0	671	18.18	330.51	0
44	0	0	671	19.18	367.87	0
45	0	0	671	20.18	407.23	0
46	0	0	671	21.18	448.59	0
47	0	0	671	22.18	491.95	0
48	0	0	671	23.18	537.31	0
49	0	0	671	24.18	584.67	0
50	0	0	671	25.18	634.03	0
51	0	0	671	26.18	685.39	0
52	0	0	671	27.18	738.75	0
53	0	0	671	28.18	794.11	0
54	0	0	671	29.18	851.47	0
55	1	55	672	30.18	910.83	910.83
	<u>672</u>	<u>16.685</u>				<u>14.039.35</u>

Escala 5 (MF) Mujeres Apéndice #19

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
24	2	48	2	9.12	83.17	166.34
25	3	75	5	8.12	65.93	197.79
26	6	156	11	7.12	50.69	304.14
27	12	324	23	6.12	37.45	449.40
28	8	224	31	5.12	26.21	209.68
29	12	348	43	4.12	16.87	203.64
30	18	540	61	3.12	9.73	175.14
31	18	558	19	2.12	4.49	80.82
32	14	448	93	1.12	1.25	17.50
33	29	957	122	.12	0.	0.
34	31	1054	153	.88	.77	23.87
35	25	875	178	1.88	3.53	88.25
36	19	684	197	2.88	8.29	157.51
37	14	518	211	3.88	15.05	210.70
38	10	380	221	4.88	23.81	238.10
39	7	273	228	5.88	34.57	241.99
40	3	120	231	6.88	47.33	148.99
41	4	164	235	7.88	62.09	248.36
42	2	84	237	8.88	78.85	157.70
43	2	86	239	9.88	97.61	195.22
	<hr/>	<hr/>				<hr/>
	239	7916				3 508.14

Datos Masculinos, Escala Pa-6 Apéndice # 19

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²	
0	1	0	1	9.34	87.2356	-0	87.23
1	3	3	4	8.34	69.5556	-1	208.65
2	3	6	7	7.34	53.8756	-2	161.61
3	11	33	18	6.34	40.1956	-3	442.09
4	21	84	39	5.34	28.5156	-4	598.71
5	34	170	73	4.34	18.8356	-5	640.22
6	62	372	135	3.34	11.1556	-6	691.30
7	72	504	207	2.34	5.4756	-7	393.84
8	92	736	299	1.34	1.7956	-8	14.32
9	94	846	393	.34	0.1156	-9	10.34
10	65	650	458	.66	0.4356	-10	27.95
11	65	715	523	1.66	2.7556	-11	178.75
12	44	528	567	2.66	7.0756	-12	311.08
13	32	416	599	3.66	13.3956	-13	428.48
14	31	434	630	4.66	21.7156	-14	673.01
15	8	120	338	5.66	32.0356	-15	256.24
16	5	80	643	6.66	44.3556	-16	221.75
17	8	136	651	7.66	58.6756	-17	469.36
18	5	90	656	8.66	74.9956	-18	374.95
19	5	95	661	9.66	93.3156	-19	466.55
20	2	40	663	10.66	113.6356	-20	227.26
21	4	84	667	11.66	135.9556	-21	543.80
22	1	22	668	12.66	160.2756	-22	160.27
23	1	23	669	13.66	186.5956	-23	186.59
24		00	669	14.66	214.9156		000.00
25		00	669	15.66	245.2356		0.00
26		00	669	16.66	277.5556		0.00
27	1	27	670	17.66	311.8756	-27	311.87
28	1	28	671	18.66	348.1956	-28	348.19
29		00	671	19.66	386.5156		0.00
30		00	671	20.66	426.8356		0.00
31		00	671	21.66	469.1556		0.00
32		00	671	22.66	513.4756		0.00
33		00	671	23.66	559.7956		0.00
34		00	671	24.66	608.1156		0.00
35	1	35	672	25.66	658.4356		658.43
	<u>672</u>	<u>6277</u>					<u>9092.84</u>

Datos Femeninos Escala Pa-6 Apéndice # 20

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ² / d ²
2	2	4	2	7.794	60.7464	121.4928
3	4	12	6	6.794	46.1584	184.6336
4	12	48	18	5.794	33.5704	402.8448
5	13	65	31	4.794	22.9824	298.7712
6	13	78	44	3.794	14.3944	187.1272
7	25	175	69	2.794	7.8064	195.1600
8	26	208	95	1.794	3.2184	83.6784
9	22	198	117	0.794	0.6404	13.8688
10	28	280	145	0.206	0.0424	1.1872
11	23	253	168	1.206	1.4544	33.4512
12	25	300	193	2.206	4.8664	121.6600
13	10	130	203	3.206	10.2784	102.7840
14	10	140	213	4.206	17.6904	176.9040
15	6	90	219	5.206	27.1024	162.6144
16	7	113	226	6.206	38.5144	269.6008
17	6	103	232	7.206	51.9264	311.5584
18	1	18	233	8.206	67.3384	67.3384
19	2	38	235	9.206	84.7504	169.5008
20	1	20	236	10.206	104.1624	104.1624
21	0	0	236	11.206	125.5744	000.0000
22	2	44	238	12.206	148.9864	297.9728
23	0	0	238	13.206	174.3984	000.0000
24	1	24	239	14.206	201.8104	201.8104
	239	2341				3408.04

Datos Masculinos Escala Pt-7 Apéndice # 22

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
13	1	13	1	15.25	232.56	232.56
14	1	14	2	14.25	203.06	203.06
15	2	30	4	13.25	175.56	351.12
16	0	00	4	12.25	150.06	0
17	3	51	7	11.25	126.56	379.68
18	6	108	13	10.25	105.06	630.36
19	4	76	17	9.25	85.56	342.24
20	25	500	42	8.25	68.06	1701.50
21	25	525	67	7.25	52.56	1314.00
22	27	594	94	6.25	39.06	1054.62
23	32	736	126	5.25	27.56	881.92
24	42	1008	168	4.25	18.06	758.52
25	54	1350	222	3.25	10.56	570.24
26	65	1690	287	2.25	5.06	328.90
27	48	1296	335	1.25	1.56	74.88
28	49	1372	384	0.25	.06	2.94
29	43	1247	427	0.75	.56	24.08
30	33	990	460	1.75	3.06	100.98
31	37	1147	497	2.75	7.56	279.72
32	35	1120	532	3.75	14.06	492.10
33	31	990	562	4.75	22.56	676.80
34	20	680	582	5.75	33.06	661.20
35	21	735	603	6.75	45.56	956.76
36	21	756	624	7.75	60.06	1261.26
37	9	333	633	8.75	76.56	689.04
38	4	152	637	9.75	95.06	380.24
39	9	351	646	10.75	115.56	1040.04
40	2	80	648	11.75	138.06	276.12
41	7	287	655	12.75	162.56	1137.92
42	5	210	660	13.75	189.06	945.30
43	3	129	663	14.75	217.56	652.68
44	2	88	665	15.75	284.06	284.06

continuación

X	F	FX	FX	d	d ²	Fd ²
45	2	90	667	16.75	280.56	561.12
46	5	230	672	17.75	315.06	1575.30
	<u>672</u>	<u>18 988</u>				<u>20,847.01</u>

DATOS Remeninos Escala Di - 7 Apéndice # 23

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
9	1	9	1	14.99	224.70	224.70
10	0	0	1	13.99	195.72	0
11	0	0	1	12.99	168.74	0
12	1	12	2	11.99	143.76	143.76
13	0	0	2	10.99	120.78	0
14	2	28	4	9.99	99.80	199.60
15	0	0	4	8.99	80.82	0
16	0	0	4	7.99	63.80	0
17	0	0	4	6.99	48.86	0
18	2	36	6	5.99	35.88	61.76
19	4	76	10	4.99	24.90	99.60
20	5	100	15	3.99	15.92	79.60
21	7	147	22	2.99	8.94	62.58
22	13	286	35	1.99	3.96	51.48
23	14	322	49	0.99	.98	13.72
24	21	504	70	0.01	.00	0
25	18	450	88	1.01	1.02	18.36
26	20	520	108	2.01	4.04	80.80
27	20	540	128	3.01	9.06	181.20
28	20	560	148	4.01	16.08	321.60
29	14	406	162	5.01	25.10	351.40
30	11	330	173	6.01	36.12	397.32
31	7	217	180	7.01	49.14	343.98
32	5	160	185	8.01	64.16	320.80
33	7	231	192	9.01	81.18	568.26
34	10	340	202	10.01	100.20	1002.00
35	5	175	207	11.01	121.22	606.10
36	5	180	212	12.01	144.24	721.20
37	3	111	215	13.01	169.26	507.78
38	7	266	222	14.01	196.28	1373.96

continuación

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
39	2	78	224	15.01	225.30	430.60
40	2	80	226	16.01	256.32	512.64
41	3	123	229	17.01	289.34	868.02
42	3	126	232	18.01	324.36	973.08
43	1	43	233	19.01	361.38	361.38
44	2	88	235	20.01	400.40	800.80
45	1	45	236	21.01	441.42	00
46	1	46	237	22.01	484.44	484.44
47	1	47	238	23.01	529.46	529.46
48	1	48		24.01	576.48	576.48
	239	5735				2 = 13,288.46

Datos Masculinos Escala Es-8 Apéndice # 24

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
15	2	30	2	16.41	269.28	538.56
16	1	16	3	15.41	237.46	237.46
17	3	51	6	14.41	207.68	623.04
18	3	54	9	13.41	179.82	539.46
19	6	114	15	12.41	154.00	924.00
20	11	220	26	11.41	130.18	1431.98
21	14	294	40	10.41	108.36	1517.04
22	20	440	60	9.41	88.54	1770.80
23	28	644	88	8.41	70.72	1980.16
24	16	384	104	7.41	54.90	878.40
25	29	725	133	6.41	41.08	1191.32
26	38	988	171	5.41	29.26	1111.88
27	43	1161	214	4.41	19.44	835.92
28	45	1260	259	3.41	11.62	522.90
29	38	1102	297	2.41	5.80	220.40
30	37	1110	334	1.41	1.98	73.26
31	40	1240	374	.41	.16	6.40
32	30	960	404	.59	.34	10.20
33	37	1221	441	1.59	2.52	93.24
34	27	918	468	2.59	6.70	180.90
35	29	1015	497	3.59	12.88	373.52
36	21	756	518	4.59	21.06	442.26
37	18	666	536	5.59	31.24	562.32
38	29	1102	565	5.59	43.42	1259.18
39	26	1014	591	7.59	57.60	1497.60
40	19	760	610	8.59	73.78	1401.82
41	11	451	621	9.59	91.96	1011.56
42	5	210	626	10.59	112.14	560.70
43	11	473	637	11.59	134.32	1477.52
44	3	132	640	12.59	158.50	475.50
45	6	270	646	13.59	184.68	1108.08
46	3	138	649	14.59	212.86	638.58

continuación.

X	F	FX	FA	d	d ²	fd ²
46	3	138	649	14.59	212.86	638.58
47	3	141	652	15.59	243.04	729.12
48	5	240	657	16.59	275.22	1376.10
49	3	147	660	17.59	309.40	928.20
50	2	100	662	18.59	345.58	691.16
51	1	51	663	19.59	383.76	383.76
52	1	52	664	20.59	423.94	423.94
53	0	00	664	21.59	466.12	0
54	2	108	666	22.59	510.30	1020.60
55	1	55	667	23.59	556.48	556.48
56	1	56	668	24.59	604.66	604.66
57	1	57	669	25.59	654.84	654.84
58	1	58	670	26.59	707.02	707.02
63	1	63	671	31.59	997.92	997.92
64	0	00	000	32.59	1062.10	
65	0	00	000	33.59	1128.28	
66	1	66	672	34.59	1196.46	1196.46
	672	21,114				35,763.22

Datos Remeninos Escala Es-8 Apéndice # 25

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
9	1	9	1	21.07	443.94	443.94
10	0	0	1	20.07	402.80	0
11	1	11	2	19.07	363.66	363.66
12	2	24	4	18.07	326.52	653.04
13	0	0	4	17.07	291.38	0
14	0	0	4	16.07	258.24	0
15	0	0	4	15.07	227.10	0
16	1	16	5	14.07	197.96	197.96
17	0	0	5	13.07	170.82	0
18	0	18	6	12.07	145.68	0
19	0	0	6	11.07	122.54	0
20	5	100	10	10.07	101.40	507.00
21	11	231	21	9.07	82.26	904.86
22	11	242	32	8.07	65.12	716.32
23	14	322	46	7.07	49.98	699.72
24	14	336	60	6.07	36.84	515.76
25	9	225	69	5.07	25.70	231.30
26	8	208	77	4.07	16.56	132.48
27	14	378	91	3.07	9.42	131.88
28	17	476	108	2.07	4.28	72.76
29	9	261	117	1.07	1.14	10.26
30	17	510	134	0.07	.00	00.
31	13	403	147	0.93	.86	11.18
32	6	192	153	1.93	3.72	22.32
33	7	231	160	2.93	8.58	60.06
34	16	544	175	3.93	15.44	247.04
35	13	455	189	4.93	24.30	315.90
36	5	180	194	5.93	35.16	175.80
37	5	185	199	6.93	48.02	240.10
38	6	228	205	7.93	79.74	377.28
39	5	195	210	8.93	98.60	398.70
40	6	240	216	9.93	119.46	591.60
41	2	82	218	10.93	142.32	238.92

continuación

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
42	2	84	220	11.93	142.32	284.64
43	2	86	222	12.93	167.18	334.36
44	6	264	228	13.93	194.04	1164.24
45	0	0	228	14.93	222.90	00
46	0	0	228	15.93	253.76	00
47	2	94	230	16.93	286.62	573.24
48	2	96	232	17.93	321.48	642.96
49	1	49	233	18.93	358.34	358.34
50	2	100	235	19.93	397.20	794.40
51	1	51	236	20.93	438.06	438.06
52	0	0	236	21.93	480.92	00
53	1	53	237	22.93	525.78	525.78
54	1	54	238	23.93	572.64	572.64
55	0	0	238	24.93	621.50	00
56	1	56	239	25.93	672.36	672.36
	<u>239</u>	<u>7189</u>				<u>14,620.86</u>

Datos Masculinos Escala Ma-9 Apéndice # 26

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
7	1	7	11	14.07	197.96	197.96
8	1	0	2	13.07	170.82	00
9	1	9	3	12.07	145.68	145.68
10	1	10	4	11.07	122.54	122.54
11	6	66	10	10.07	101.40	608.40
12	5	60	15	9.07	82.26	411.30
13	9	117	24	8.07	65.12	586.08
14	11	154	35	7.07	49.98	549.78
15	25	375	60	6.07	36.84	921.00
16	26	416	86	5.07	25.70	668.20
17	37	629	123	4.07	16.56	612.72
18	67	1206	190	3.07	9.42	631.14
19	61	1159	251	2.07	4.28	261.08
20	64	1280	315	1.07	1.14	72.96
21	58	1218	373	.07	0.00	00
22	65	1430	438	.93	.86	55.90
23	51	1173	489	1.93	3.72	189.72
24	47	1128	536	2.93	8.58	403.26
25	37	925	573	3.93	15.44	571.28
26	23	598	596	4.93	24.30	558.90
27	16	432	612	5.93	35.16	562.56
28	22	616	634	6.93	48.02	1 056.44
29	20	580	654	7.93	62.88	1 257.60
30	4	120	658	8.93	79.74	318.96
31	7	217	665	9.93	98.60	690.20
32	3	96	668	10.93	119.46	358.38
33	2	66	670	11.93	142.32	284.64
34	0	00		12.93	167.18	00
35	1	35	671	13.93	194.04	194.04
36	0	00		14.93	222.90	00
37	0	00		15.93	253.76	00
38	0	00		16.93	286.62	00
39	1	39	672	17.93	321.48	321.48
	672	14,161				12,612.20

Datos Femeninos Escala MA - 9 Apéndice 27

X	F	FX	FA	d	d^2	Fd^2
11	1	11	1	-9.83	96.62	96.62
12	1	12	2	-8.83	77.96	77.96
13	4	52	6	-7.83	61.30	245.20
14	11	154	17	-6.83	46.64	513.04
15	16	240	33	-5.83	33.98	543.68
16	7	112	40	-4.83	23.32	163.24
17	17	298	57	-3.83	14.66	249.22
18	25	450	82	-2.83	8.00	200.00
19	18	342	100	-1.83	3.34	60.12
20	21	420	121	-0.83	.68	14.28
21	15	315	136	.17	.02	3.30
22	20	440	156	1.17	1.36	27.20
23	20	460	176	2.17	4.70	94.00
24	12	288	188	3.17	10.04	120.48
25	8	200	196	4.17	17.38	139.04
26	11	286	207	5.17	26.72	293.92
27	13	315	220	6.17	38.06	494.78
28	5	140	225	7.17	51.40	257.00
29	8	232	233	8.17	66.74	533.92
30	2	60	235	9.17	84.08	168.16
31	2	62	237	10.17	103.42	206.84
32	2	64	239	11.17	124.76	249.52
<u>506</u>	<u>239</u>	<u>4980</u>				<u>4 748.52</u>

Apêndice 28 Escala o Masculino

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
12	3	36	3	-17.45	304.50	913.50
13	5	65	8	-16.45	270.60	1353.00
14	3	42	12	-15.45	238.70	716.10
15	6	90	18	-14.45	208.80	1252.80
16	5	80	23	-13.45	180.90	904.50
17	9	153	32	-12.45	155.00	1395.00
18	14	252	46	-11.45	131.10	1835.40
19	10	190	56	-10.45	109.20	1092.20
20	18	360	74	-9.45	89.30	1607.40
21	22	462	96	-8.45	71.40	1570.80
22	18	396	114	-7.45	55.50	999.00
23	25	575	139	-6.45	41.60	1040.00
24	26	864	174	-5.45	29.70	1069.20
25	34	850	208	-4.45	18.80	673.20
26	29	754	237	-3.45	11.90	345.10
27	44	1188	281	-2.45	6.00	264.00
28	35	980	316	-1.45	2.10	73.5
29	28	1102	354	-.45	.2	7.20
30	26	1080	390	.55	.3	10.80
31	26	806	416	1.55	2.40	62.40
32	31	992	447	2.55	6.50	201.50
33	26	858	473	3.55	12.60	327.60
34	30	1020	503	4.55	20.70	621.00
35	32	1120	535	5.55	13.80	985.60
36	20	720	555	6.55	42.90	858.00

Continuación

Apéndice 28 Escala o Masculino

X	F	FX	FA	d	Σd^2	Fd^2
37	18	666	573	7.55	57.00	1026.00
38	27	1026	600	8.55	73.10	1973.70
39	14	446	614	9.55	91.20	1276.80
40	14	560	628	10.55	111.30	1558.20
41	10	410	638	11.55	133.40	1334.00
42	8	336	646	12.55	157.50	1260.00
43	5	215	651	13.55	184.60	918.00
44	3	132	654	14.55	211.70	635.10
45	4	180	658	15.55	241.80	967.20
46	3	138	661	16.55	273.90	821.70
47	2	94	663	17.55	308.00	616.00
48	4	192	667	18.55	344.10	1376.40
49	0	0	667	19.55	382.20	0
50	2	100	669	20.55	422.30	844.60
51	0	0	669	21.55	464.40	0
52	0	0	669	22.55	508.50	0
53	1	53	670	23.55	554.60	554.60
54	1	54	671	24.55	602.70	602.70
55	0	0	671	25.55	652.80	0
56	1	56	672	26.55	704.90	704.90
	<u>672</u>	<u>19 793</u>				<u>36 648.70</u>

Escala 0 (SI) Mujeres Apéndice 29

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
13	1	13	1	17.93	321.48	321.48
14	2	28	3	16.93	286.62	573.24
15	3	45	6	15.93	253.79	761.37
16	1	16	7	14.93	222.90	222.90
17	4	68	11	13.93	194.09	776.16
18	2	36	13	12.93	167.18	334.36
19	5	95	18	11.93	142.32	711.60
20	5	100	23	10.93	119.46	597.30
21	7	147	30	9.93	86.00	690.20
22	11	242	41	8.93	79.74	877.14
23	6	108	47	7.93	62.88	377.28
24	3	72	50	6.93	48.02	144.06
25	7	175	57	5.93	35.16	246.12
26	12	312	69	4.93	24.30	291.60
27	18	486	87	3.93	15.44	277.92
28	10	280	97	2.93	8.58	85.8
29	7	207	104	1.93	3.72	26.04
30	10	300	114	.93	.86	8.6
31	15	465	129	.07	.00	0
32	12	384	141	1.07	1.14	13.68
33	7	231	148	2.07	4.28	26.96
34	10	340	158	3.07	9.42	94.2
35	8	280	166	4.07	16.56	132.48
36	6	216	172	5.07	25.70	154.20
37	7	359	179	6.07	36.84	257.88
38	4	152	183	7.07	49.98	199.92
39	9	156	192	8.07	65.12	586.08
40	8	320	200	9.07	82.26	658.08
41	5	205	205	10.07	101.40	507.00

Apéndice 29 Escala O (SI) Mujeres

X	F	FX	FA	d	d ²	Fd ²
42	7	294	212	11.07	122.54	857.78
43	8	344	220	12.07	145.68	1165.44
44	4	176	224	13.07	170.82	683.28
45	2	90	246	14.07	197.96	395.92
46	4	184	230	15.07	227.10	908.40
47	2	94	232	16.07	258.24	516.48
48	1	48	233	17.07	291.38	291.38
49	0	0	233	18.07	308.63	000
50	2	100	235	19.07	363.66	727.32
51	3	153	238	20.07	402.80	1208.40
52	0	0	238	21.07	443.94	0
53	1	53	239	22.07	487.08	487.08
	<u>239</u>	<u>7394</u>			<u>15 988.81</u>	

Cuadro de Conversión de Puntaje bruto a puntaje T del grupo Masculino Apéndice # 30

	L	F	K	Is	D	III	DP	MF	Pa	PT	Es	Mn	SI
0	31.3	32.6	20.7	17.1					24.7				
1	34.9	34.7	22.9	19.6					27.3				11.5
2	38.7	36.9	25.1	22.0					30.0				12.9
3	42.4	39.1	27.2	24.4				2.3	32.7				14.2
4	46.1	41.3	29.4	26.8				4.5	35.5				15.6
5	49.8	43.4	31.6	29.2				6.7	38.2			12.9	16.9
6	53.5	45.6	37.7	31.6			37.7	8.9	40.9			15.2	18.3
7	57.2	46.8	35.9	34.0			32.8	11.1	43.6			17.6	19.6
8	60.9	49.9	38.1	36.4	17.6	25.7	33.9	13.2	46.3			19.7	21.0
9	64.6	52.1	40.3	38.8	19.8	27.8	35.1	15.4	49.1	15.4		22.1	22.3
10	68.3	54.3	42.5	41.2	21.2	29.8	36.1	17.6	51.8	17.2		24.4	23.7
11	72.0	56.5	44.6	43.7	24.2	31.8	37.2	19.8	54.5	19.2		26.7	25.0
12	75.9	58.7	46.8	46.1	26.3	33.9	38.2	22.0	57.2	20.8		29.1	26.4
13	79.4	60.8	48.9	48.5	28.5	35.9	39.3	24.2	59.9	22.6		31.4	27.8
14		63.0	51.1	50.9	30.7	37.9	40.4	26.4	62.7	24.4		33.7	29.1
15		65.2	53.3	53.3	32.9	40.0	41.5	28.6	65.4	26.2	27.5	36.2	30.5
16		67.3	55.1	55.7	34.1	42.0	42.6	30.8	68.4	27.9	28.9	38.3	31.8
17		69.5	57.6	58.1	37.2	44.1	43.7	32.9	70.9	29.8	30.2	40.6	33.2
18		71.7	59.7	60.5	39.4	46.1	44.7	35.1	73.6	31.6	31.6	42.9	34.5
19		73.9	62.0	62.9	41.6	48.1	45.8	37.3	76.3	33.4	33.0	45.2	35.2
20		76.0	64.2	65.3	42.8	50.2	46.9	39.5	79.0	35.2	34.4	47.4	37.2
21		78.2	66.3	67.7	45.9	52.2	48.0	41.7	81.9	36.9	35.7	49.9	38.6
22		80.4	68.5	70.2	48.2	54.3	49.1	43.9	84.5	38.8	37.9	52.1	40.0
23		82.6	70.7	72.6	50.3	56.3	50.1	46.1	87.2	40.6	38.5	54.5	41.3
24		84.7	72.9	75.0	52.5	58.3	51.1	48.3	89.9	42.9	39.8	56.8	42.7
25		86.9	75.0	77.4	54.7	60.3	52.2	50.3	92.7	44.2	41.2	59.1	44.0
26		89.1	77.2	79.8	56.9	62.4	53.3	52.5	95.4	45.9	42.6	61.4	45.4
27		91.3	79.4	82.2	59.1	64.4	54.8	54.7	98.1	47.8	43.9	63.7	46.7
28		93.4	81.6	84.6	61.2	66.4	55.5	56.9	100.8	49.7	45.3	66.0	48.1
29		95.6	83.7	87.0	63.4	68.5	56.6	59.1	103.6	51.3	46.7	68.3	49.4
30		97.8	85.9	89.4	65.6	70.5	57.6	61.3	106.3	53.1	48.1	70.6	50.7

Continuación

	L	F	K	Hs	D	III	DP	MF	Pa	PT	Es	Mn	SI
31		99.9		91.9	67.8	72.6	58.7	63.5	109.0	54.9	49.4	72.9	52.1
32		102.1		94.3	69.9	74.6	59.8	65.7	111.7	56.7	50.8	75.2	53.4
33		104.3		96.6	72.2	76.6	60.1	67.8	114.5	58.5	52.2	77.5	54.8
34		106.5		99.0	74.3	78.6	62	70.0	116.2	60.3	53.6	79.7	56.1
35		108.7		101.5	76.5	80.6	63	72.2	119.9	62.1	54.9	82.2	57.5
36		110.8		103.8	78.7	82.8	64	74.9	121.9	63.9	56.3	84.5	58.8
37		113.0			80.8	84.8	65.2	76.6	124.7	65.7	57.7	86.8	60.2
38		115.2			83.0	86.8	66.3	78.8	127.5	67.5	59.0		61.5
39		117.3			85.2	88.8	67.4	81.0	130.3	69.3	60.4		62.9
40		119.5			87.2	90.9	68.4	83.2	133.1	71.1	61.8		64.2
41		121.7			89.6	92.9	69.5	85.4	135.9	72.9	63.2		65.6
42		123.9			91.7	95.0	70.6	87.5	138.7	74.7	64.5		67.0
43		126.0			94	97.0	71.7	89.7	141.5	76.5	65.9		68.3
44		128.2			96.1	99.0	72.8	91.9	144.3	78.3	67.3		69.7
45		130.4			98.4	101.0	73.9	94.1	147.1	80.1	68.6		71.0
46					100.5	103.1	74.9	96.3	149.9	81.9	70.0		72.4
47						105.1	77.1	98.5	152.7	83.7	71.4		73.7
48						107.1		100.7	155.5	85.5	72.8		75.1
49						109.2		102.9	158.3	87.3	74.1		76.4
50						111.3		105.0	161.1	89.1	75.5		77.8
51						113.2		107.2	163.9	90.9	76.9		79.8
52						115.3		96.3	166.7	92.7	78.2		80.5
53						117.5		98.1	169.5	94.5	79.6		81.9
54						119.5		100.0	172.3	96.3	80.9		83.2
55								101.1	175.1	98.1	82.3		84.6
56									177.9	83.7	83.7		85.9
57									180.7	85.1	85.1		87.3
58									183.5	86.5	86.5		88.6
59									186.3	87.7	87.7		90.0
60									189.1	89.1	89.1		91.3
61									191.9	90.5	90.5		92.7
62									194.7				94.1
63									197.5				95.4
64									200.3				96.8
65									203.1				98.1
66									205.9				99.5
67									208.7				100.8

Cuadro de Conversión de puntaje bruto a puntaje total grupo Femenino Apéndice # 31

	L	P	K	IIs	D	III	Dp	MP	Pa	PT	Es	Ma	SI	
0	26.8	33.4	23.8	20.4					24.3				13.5	
1	30.6	35.6	26.0	22.6					26.7				14.7	
2	34.5	37.8	28.1	24.6					29.3				15.9	
3	38.3	40.1	30.2	26.6					32.0				17.2	
4	42.2	42.3	32.4	28.8			19.2	16.3	34.7			14.4	18.4	
5	46.0	44.5	34.5	30.8			20.8	18.3	37.3			16.7	19.6	
6	49.9	47.7	36.5	32.8			22.6	20.3	39.3		19.8	18.9	20.8	
7	53.7	48.9	38.7	34.9			24.4	22.3	42.6	29.1	21.2	21.2	22.1	
8	57.5	51.2	40.9	37.0	19.8		26.1	24.3	45.3	30.4	22.4	23.4	23.3	
9	61.4	53.4	42.9	39.1	21.6		27.9	26.3	47.9	31.7	23.7	25.7	24.5	
10	65.2	55.6	45.2	41.2	23.4		30.0	28.2	50.6	33.0	25.0	27.9	25.7	
11	69.1	57.8	47.2	43.3	25.4		31.4	30.2	53.2	34.3	26.4	30.1	26.9	
12	72.9	60.0	49.4	45.3	27.2		33.2	32.2	55.9	35.6	27.7	32.4	28.2	
13	76.8	62.3	51.5	47.4	29.0		34.9	34.2	58.5	36.9	29.0	34.7	30.6	
14		64.5	53.6	49.5	30.8		36.7	36.2	61.2	38.2	30.3	36.9	31.8	
15		66.7	55.7	51.6	32.7		38.4	38.2	63.8	39.5	31.6	39.2	33.1	
16		68.9	57.9	53.6	34.5		40.2	40.2	66.5	39.5	31.6	39.2	33.1	
17		71.2	60.0	55.7	36.3		42.0	42.2	69.1	40.9	32.9	41.9	34.3	
18		73.4	62.1	57.8	38.1		43.8	44.1	71.4	42.7	34.7	43.6	35.5	
19		75.6	64.3	59.9	40.0		45.1	46.1	8.0	74.4	43.5	35.5	45.8	36.7
20		77.8	66.4	62.0	41.8		47.3	48.1	13.2	77.1	44.8	36.8	48.1	37.9
21		80.0	68.5	64.0	43.6		49.0	50.1	15.8	79.7	46.1	38.1	50.4	39.2
22		82.3	70.6	66.1	45.5		50.8	52.0	18.4	82.4	47.4	39.4	52.6	40.4
23		84.5	72.8	68.2	47.3		52.6	54.0	21.0	85.0	48.7	40.8	54.9	41.6
24		86.7	74.9	72.2	49.1		54.3	56.0	26.2	87.7	50.0	42.1	57.1	42.8
25		88.9	77.0	73.3	50.9		56.1	58.0	28.8	90.3	51.0	43.4	59.4	44.1
26		91.2	79.0	74.4	52.7		57.8	60.0	31.5	93.0	52.6	44.7	61.6	45.3
27		93.4	81.3	76.5	54.5		59.6	61.9	34.1	95.6	59.9	46.0	63.9	46.5
28		95.6	83.4	78.5	56.4		61.3	63.9	36.7	98.4	55.2	47.3	66.1	47.7
29		97.8	85.5	80.6	58.2		63.1	65.9	39.3	100.9	56.6	48.6	68.4	48.9
30			87.1	82.7	60.0		64.9	67.9	41.9	103.6	57.9	49.9	70.6	50.1
31			89.1	84.8	61.9		66.6	69.9	44.5	106.3	59.2	51.2	72.8	51.3
32				86.8	63.7		68.4	71.9	47.1	108.9	60.5	52.5	75.1	52.5

continuación	L	F	K	Ils	D	HI	Dp	MF	PA	PT	Es	Ma	SI
33				88.9	65.5	70.9	73.9	52.2	111.6	61.8	53.8	77.3	53.7
34				91.0	67.4	71.9	75.9	54.9	114.2	63.1	55.1	79.6	55.0
35				93.0	69.2	77.7	77.8	57.5		64.4	56.5	81.8	56.2
36				95.1	71.0	75.2	79.8	60.1		65.7	57.8	84.1	57.4
37				97.2	72.8	77.2	81.8	62.7		67.0	59.1	86.3	58.6
38				99.3	74.6	79.0	83.8	65.3		68.3	60.4	88.6	59.9
39				101.4	76.6	80.7	85.8	67.9		69.6	61.7	90.8	61.1
40				103.5	78.4	82.5	87.8	70.5		70.9	63.0	93.1	62.3
41				105.5	80.2	84.2	89.8	73.1		72.3	64.3		63.5
42				107.5	82.9	86.1	91.8	75.7		73.6	65.6		64.7
43				109.6	83.8	87.8	93.7	78.4		74.9	66.9		66.0
44					85.7	89.6	95.7	80.1		76.2	68.2		67.2
45					87.5	91.4	97.7	83.6		77.5	69.5		68.4
46					89.3	93.1	99.7	86.2		78.8	70.8		69.6
47					91.2	94.9	101.7	88.8		80.11	72.1		70.9
48					93.0	96.6	103.7	90.1		81.42	73.5		72.1
49					94.9	98.5	105.7	94.0		82.73	74.8		74.5
50					96.7	100.1	107.7	96.6		84.0	76.1		75.7
51					98.5	101.9		99.2		85.4	77.4		77.0
52					100.3	103.6		101.9		86.7	78.7		78.2
53					102.1	105.5				89.9	80.0		79.4
54					104.0					89.3	81.3		80.6
55										90.6	82.6		81.9
56										91.9	83.9		83.1
57										93.2	85.2		84.3
58										94.5	86.5		85.5
59										95.8	87.9		86.7
60										97.1	89.0		88.0
61											90.5		89.2
62											91.8		90.4
63											92.9		91.6
64											94.4		92.9
65											95.7		94.1

continuación

	L	P	K	Hs	D	III	Dp	MP	Pa	Pt	Es	Ma	SI
66											96.9		95.3
67											98.3		96.5
68											99.6		97.7
69											100.9		99
70											102.3		