



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**“DIGITALIZACIÓN ELECTRÓNICA DEL INVENTARIO MULTIFÁSICO DE LA PERSONALIDAD
MINNESOTA 2, MMPI II EN SUS ESCALAS BÁSICAS Y CLÍNICAS”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA.

PRESENTA:

CARLOS CRUZ MONREAL

DIRECTOR DE TESIS: LIC. VÍCTOR MANUEL GAYTÁN HERRERA

MÉXICO D.F. 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Introducción	03
Capitulo 1.- Marco teórico.	04
1.1.- Normalidad- Anormalidad.	04
1.2.- Teoría de la medida.	05
1.3.- Psicometría.	11
Capitulo 2.- personalidad.	13
2.1.- Concepto de personalidad.	13
2.2.-Teorías de la personalidad.	13
2.2.1.- Teoría de los rasgos.	15
2.2.2.- Teoría de los tipos.	16
2.2.3.- Teoría psicoanalítica.	16
2.2.4.- Orientación neofreudiana.	18
2.2.5.- Teóricos psicoanalíticos recientes.	19
2.3.-Evaluación de la personalidad.	22
2.3.1.- Los test.	24
2.3.2.- Test proyectivos.	24
2.3.3. Test psicométricos.	25
Capitulo 3.- Inventario multifásico de la personalidad.	26
3.1.- Escalas de la prueba.	27
3.2.- Escalas de validez.	27
3.3.- Escalas clínicas.	28
3.4.- Escalas de contenido.	32
3.5.- Escalas suplementarias.	34
Capitulo 4.- Digitalización de la prueba.	38
4.1.- Diseño de la prueba.	38
4,2.- Características y manejo del software.	40
Conclusiones.	56
Bibliografía.	58
Anexo 1.- Definición conceptual.	59
Anexo 2.- Código fuente.	62
Anexo 3.- Tablas de valores y conversiones.	65
Anexo 4.- Certificado de Derecho de Autor del Software.	67

Introducción

Hace apenas unas cuantas décadas la sociedad mundial vio nacer lo que se le llamo la “era de la computación” y que desde ahí de manera vertiginosa nos hemos acostumbrado a su crecimiento, así como el convivir con diferentes tipos de maquinas “inteligentes”, que sin dudarlos han transformado nuestra vida. La sociedad se ha automatizado y con esto se han surgido nuevos problemas pero también nuevas soluciones.

El propósito de esta tesis es contribuir a la aplicación tecnológica, dirigida especialmente al área de la psicología.

Siendo de gran utilidad el inventario multifasico de la personalidad MMPI 2 en la evaluación de la personalidad es conveniente llevar este instrumento a la computadora de los psicólogos. Para ello fue necesario pensar en desarrollar un programa para esta prueba; Obteniendo los mismos resultados y las mismas graficas. Pero mas accesible para los profesionales de la psicología.

Me di a la tarea de trabajar en este proyecto, siendo muy difícil el poder relacionar las variables con la prueba; sin embargo se logro este objetivo. Fue un reto personal realizar un software con los problemas lógicos que ello representa. Investigue sobre si existía un programa de este tipo (*para una computadora común de casa*), la sorpresa fue que no, lo que me motivo a continuar con el proyecto.

En esta tesis el primer capitulo hace referencia a los principios teóricos sobre normalidad y anormalidad, así como una introducción a Teoría de la medida, y los fundamentos básicos sobre psicometría.

En el capitulo dos se estudian las diferentes Teorías de la personalidad como son la Teoría de los rasgos, la de los tipos, la Teoría psicoanalítica, la orientación neofreudiana y los teóricos psicoanalíticos recientes, en ese mismo capitulo se describe también lo que es la evaluación de la personalidad así como los métodos mas usados para este fin, (la entrevista, los test proyectivos y los test psicométricos).

En el capitulo tres se presenta la introducción del inventario multifasico de la personalidad MMPI 2 Y se describe cada una de las escalas (esto de acuerdo al manual para aplicación y calificación del MMPI-2 de S.R. Hathaway y J.C. McKinley).

En el capitulo cuatro se describe como se realizó el diseño y la elaboración del software así como un manual del manejo del mismo.

Capítulo uno

Marco teórico

1.1.- Normalidad-anormalidad

Pittaluga. Dice: que la idea de *normalidad* se da en un fenómeno natural cuando éste reúne las siguientes condiciones:

- 1) Un cierto grado de *uniformidad tipológica* (uniformidad espacial y formal); tendencia a la *identidad* en la forma;
- 2) Un cierto grado de *frecuencia* (uniformidad en el tiempo; ritmo de aparición; constancia relativa del número);
- 3) Un cierto *límite máximo y mínimo de variación* en las dos condiciones anteriores;
- 4) Una cierta *correspondencia* entre el fenómeno, el ambiente en que se manifiesta y el momento o tiempo de su manifestación.

Los fenómenos que no obedezcan al conjunto de estas cuatro condiciones son *anormales*.

La normalidad es, pues, una *forma* de ver las cosas, de estimar los hechos y los acontecimientos.

En el análisis de los conceptos de normalidad-anormalidad se puede observar de qué manera juegan estos planos.

Existen dos criterios básicos de los cuales derivan los conceptos de normalidad vigentes.

Normalidad.

Lo que se llama 'normal' tiene siempre connotaciones ideológicas. Unas veces se refiere a un criterio estadístico (lo normal es la conducta más habitual, la norma), un estado ideal.

La normalidad se considera como adaptación a un medio, a una realidad exterior. El psicoanálisis en cambio la remite a una realidad psíquica, a la forma como queda el sujeto articulado en el eje Edipo-castración. Freud definía una conducta normal o sana como aquella que tiene algo de neurosis porque no niega la realidad, pero algo de psicosis porque se esfuerza en transformarla.

1.2.- Teoría de la medida

El concepto de medida tiene una larga historia de más de 5000 años, que surge del manejo de longitudes, áreas y volúmenes fundamentalmente y de la necesidad de su cálculo. Estos tres ejemplos particulares de medidas son los que han servido como guía para sacar a la luz el concepto que detrás de ellos se escondía.

Las primeras demostraciones satisfactorias de teoremas relativos a áreas y volúmenes aparecen en el libro de Euclides (300 a.c.?) "Los Elementos" Sin embargo en este libro no hay definición de longitud, área o volumen; Euclides las considera características que puede medir respectivamente en las figuras que si define:

Línea: es una longitud sin anchura.

Superficie: es lo que solo tiene longitud y anchura

Sólido: es lo que tiene longitud, anchura y profundidad.

Tampoco define que es medir, es una palabra que utiliza no solo en estas tres "magnitudes", sino también en los números; por ejemplo las definiciones dicen.

Un número es "**parte**" de un número, el menor del mayor, cuando mide al mayor. Pero "**partes**" cuando no lo mide.

Por ejemplo 3 es "parte" de 15 y 6 es "partes" de 15.

Las longitudes las daba en comparación con un segmento unidad, las áreas con un cuadrado unidad y los volúmenes con un cubo unidad, de este modo dio los valores correspondientes a figuras simples como Polígonos y poliedros y demostró teoremas como el de Pitágoras. Otros Autores griegos más que dar la medida de una figura daban resultados del tipo: A y B tienen igual área o volumen. Por ejemplo Arquímedes (287-212 a.c.) atribuye a Eudoxo (408-355 a.c.) la demostración de que el volumen de un cono es un tercio del volumen del cilindro de la misma base y altura. Esto sin conocer este volumen, para el que hace falta conocer el área del círculo, que descubrió casi 100 años después el propio Arquímedes demostrando que es el de un triángulo rectángulo con un cateto el radio y el otro la longitud de la circunferencia; suyo también es que el volumen de la esfera es $\frac{2}{3}$ el volumen del cilindro o que el área de la esfera es la del cilindro circunscrito. Para esta última, que demuestra en sobre la esfera y el cilindro, utiliza los axiomas de Euclides junto con cinco principios de los que destacan.

Dos superficies que tienen los mismos límites en un plano son desiguales cuando ambas son cóncavas en la misma dirección y una de ellas esta completamente limitada por la otra y por el plano que tiene los mismos límites que esta otra, o cuando una de ellas sólo está parcialmente limitada por la otra y el resto es común. La superficie limitada es la menor.

Dadas dos líneas, dos superficies o dos sólidos desiguales, si el exceso de una de estas figuras sobre la otra se añade a si mismo un cierto numero de veces, se puede superar una u otra de las figuras que se comparan entre si.

(Este último es el conocido Axioma de Arquímedes). Y en la demostración hace un uso riguroso del concepto de límite.

Por último suya es también la mejor acotación de π de la época: a

$$3 + (10/71) < \pi < 3 + (10/70).$$

Así se mantuvieron más o menos las cosas durante 2000 años, hasta que en 1883 G. Cantor (1845-1918) dio la primera definición de medida $m(A)$ de un conjunto arbitrario (acotado) $A \subset \mathbb{R}^n$. Otros autores como Stolz en 1884 y Harnack en 1885 dan definiciones equivalentes en \mathbb{R} .

Para ellas la propiedad aditiva de la medida $m[A \cup B] = m[A] + m[B]$, para conjuntos disjuntos A y B , se satisfacía si los conjuntos estaban "completamente separados", pero no en general, pues con sus definiciones un conjunto y su adherencia median lo mismo y por tanto los racionales y los irracionales de $[0; 1]$ median 1, lo mismo que todo $[0; 1]$. El primero en considerar que conjuntos A son medibles y dar una definición de su medida fue en 1887 G. Peano (1858-1932), el cual consideró la medida $m[A]$ de sus predecesores (que en el caso del plano definía mediante aproximaciones externas de A con polígonos) y a la que llamo medida exterior y consideró, para $A \subset \mathbb{R}$, con \mathbb{R} un rectángulo, la medida interior de A como $m[\mathbb{R}] - m[\mathbb{R}/A]$; definió conjunto medible como aquel cuya medida interna coincide con la externa y demostró que la medida era aditiva.

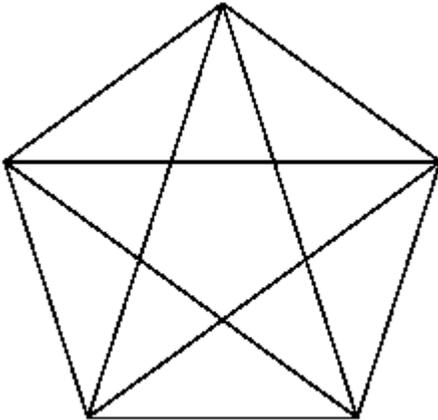
Se sabía desde Cantor que todo abierto $A \subset \mathbb{R}$ era unión, $A = \cup I_n$ a lo sumo numerable de intervalos abiertos I_n disjuntos. Borel define su medida como la serie $m[A] = \sum m[I_n]$ y describe la clase de los conjuntos (ahora llamados "borelianos") que pueden obtenerse a partir de los abiertos, mediante iteraciones en las que se hacen uniones o diferencias A/B numerables de conjuntos de la clase, e indica que para estos conjuntos puede definirse una medida que es "numerablemente aditiva" la medida de una unión numerable y disjunta de conjuntos medibles es la suma de sus medidas. La numerable aditividad de Borel frente a la finita aditividad de Peano-Jordan fue una propiedad básica que permitió obtener los resultados fundamentales en la Teoría de integración abstracta, Teoría que desarrolló fundamentalmente H. Lebesgue (1875-1941) a partir de su tesis de 1902. La numerable aditividad y la integración están muy relacionadas, de hecho la originalidad de Lebesgue no reside tanto en haber extendido la integral de Riemann, como en su descubrimiento obtenido independientemente por W.H.Young para funciones semicontinuas del teorema fundamental sobre el paso al límite de la integral, que obtiene como consecuencia de ser la medida numerablemente aditiva.

ÁLGEBRA GEOMÉTRICA

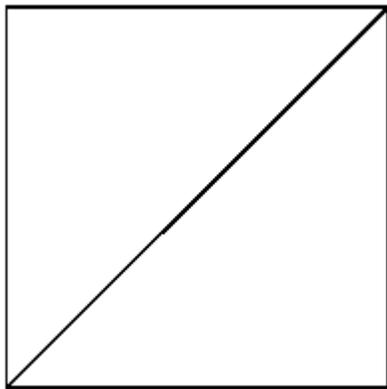
Tras el descubrimiento de los inconmensurables en la escuela pitagórica del siglo V a.c., y el consiguiente fracaso de la aritmetización de la geometría, se empieza a hacer álgebra geométrica.

Dados dos segmentos, pudiera ocurrir que no existiese una unidad de medida común, como por ejemplo ocurre en:

1.El lado del pentágono y su diagonal.



2.El lado del cuadrado y su diagonal.



Lo que pone fin a la Teoría atómica de la extensión geométrica, según la cual, los segmentos de la geometría están compuestos por puntos extensos. Si esta Teoría fuera cierta, sería posible encontrar para dos segmentos cualesquiera, \overline{AB} y \overline{CD} , una unidad de medida común \mathcal{U} a ambos, de tal forma que.

$$\overline{AB} = n\mathcal{U}$$

$$\overline{CD} = m\mathcal{U}$$

Para lo cual bastaría con aplicar el algoritmo de Euclides, es decir, hallar el “m.c.d.” restando geoméricamente el segmento pequeño al grande hasta que el resto sea el segmento nulo, es decir, hasta una división geométrica exacta. Proceso que bajo las hipótesis de la Teoría atómica de la extensión geométrica sería finito. Siendo \mathcal{U} el último segmento por el que se ha dividido, resultará ser, por la construcción del mismo, la máxima unidad de medida común a ambos. El cual permite asociar a cada segmento un número natural, en nuestro caso n y m , que los mide, en el sentido de contener cada segmento esa cantidad de veces, n y m , el segmento \mathcal{U} .

La existencia del segmento \mathcal{U} en las hipótesis de la Teoría atómica de la extensión geométrica, permite asociar a cada par ordenado de segmentos $\overline{AB}, \overline{CD}$ cualesquiera, El

par ordenado de números(n,m) que obtenemos por el proceso descrito anteriormente o de resta mutua que los griegos llamarían antiphaieresis. Puesto que tanto n como m son números naturales y “N” es un orden total, resulta que en las hipótesis de la Teoría atómica de la extensión geométrica todo par de segmentos son comparables, conmensurables, a través de los números naturales asociados a ellos.

Definición 1.- Para expresar lo dicho anteriormente, y no otra cosa, los griegos de la época escribían:

$$\overline{AB \overline{CD}} = n \ m$$

Observación 2.- En la definición no se dice si la unidad de medida común a los segmentos \overline{AB} y \overline{CD} tiene que ser la máxima unidad de medida común \mathcal{U} , utilizada anteriormente para hallar n y m, o vale cualquier otra. Esto es así, porque, de hecho, no importa cual sea la unidad de medida común, a los segmentos \overline{AB} y \overline{CD} , que utilicemos: la relación $\overline{AB \overline{CD}}$ no dependerá de la unidad de medida común a los segmentos \overline{AB} y \overline{CD} , que sabemos que existirá en las hipótesis de la Teoría atómica de la extensión geométrica. Luego para comparar dos segmentos no es necesario conocer Las veces que contienen, cada uno de ellos, a un segmento que cabe una cantidad exacta de veces en ambos. Sino que basta con conocer la relación entre ambos $\overline{AB \overline{CD}}$. Lo que obliga a desarrollar una Teoría de proporciones para que tenga sentido nuestra Definición. Es decir, como:

$$\overline{AB} = n' \mathcal{U}' = n \mathcal{U} \Rightarrow \mathcal{U}' = \mathcal{U} / n'$$

$$\overline{CD} = m' \mathcal{U}' = m \mathcal{U} \Rightarrow \mathcal{U}' = m \mathcal{U} / m'$$

Entonces

$$\frac{n'}{m'} = \frac{\overline{AB}}{\overline{CD}} = \frac{n' \mathbf{u}'}{m' \mathbf{u}'} = \frac{n' \frac{n \mathbf{u}}{n'}}{m' \frac{m \mathbf{u}}{m'}} = \frac{n}{m}$$

Esta Teoría de proporciones, que tiene sentido en el contexto de la Teoría atómica de la extensión geométrica, en la que todo par de segmentos son conmensurables, cae junto con esta a causa del descubrimiento de los inconmensurables. (Dos números reales, a y b, que no sean cero, son conmensurables sólo cuando la razón a/b es un número racional. Si la razón de a/b es irracional, entonces se dice que es inconmensurable).

En el libro V de los Elementos de Euclides aparece una revisión de la Teoría de proporciones, original de Eudoxo, que permite saber cuando un par ordenado de segmentos (o magnitudes arquimedianas., en general) $\overline{AB,CD}$ cualesquiera es proporcional a otro par ordenado de segmentos (o magnitudes arquimedianas, en general) (a, b); pares ordenados que llamarán razones, sin necesidad que los segmentos (o magnitudes arquimedianas, en general) sean conmensurables El descubrimiento de los inconmensurables, y por tanto, de la imposibilidad de asociar a cada par ordenado de segmentos $\overline{AB,CD}$ cualesquiera, un par ordenado .Dos magnitudes se dice que son arquimedianas si al multiplicar cualquiera de ellas por si

misma un número finito de veces, suficientemente grande, podemos superar a la otra. Los griegos de la época suponían que dos magnitudes cualesquiera de la misma "dimensión" eran arquimedianas, y por supuesto, si eran de distinta dimensión no. de números (n, m) , expulsa de la geometría la aritmética. Lo que rompe con la idea de los Pitagóricos de que todo es número, a la cual habían llegado a través de sus viajes a las grandes culturas de la época: la babilónica, que reducía el estudio de los astros a números, y la egipcia que reducía el estudio del calendario y de la medida de las tierras a números. Lo que les lleva a pensar que todo esta hecho de números, en particular la geometría. Es por ello, que el descubrimiento de los inconmensurables, rompe con estas ideas. Distinguiendo, claramente, cantidad de magnitud. Tratando la geometría de la magnitud, es decir, de lo infinitamente divisible. Y la aritmética de la cantidad, es decir, del número. Al no poderse asociar números a segmentos no puede usarse el orden total de los números naturales (\mathbb{N}, ∞) para compararlos. Se empieza a hacer álgebra geométrica, es decir, para sumar segmentos no se suman los números asociados a ellos, pues pueden no existir; sino que se suman como segmentos geométricos, Y para la comparación de segmentos, ya no se comparan los números asociados a ellos, pues pueden no existir, sino que se pone uno encima de otro a partir de un extremo de uno de ellos, y se comparan como conjuntos con el orden parcial de la inclusión. El orden parcial de la inclusión de conjuntos restringido a "los segmentos" será un orden total. ¿Cómo se compararon "superficies en el plano"? Si las queremos comparar como conjuntos de puntos en el plano a través de la inclusión de conjuntos, al ser esta relación de inclusión un orden parcial habrá figuras planas no comparables. Como por ejemplo:



Estas figuras planas no están relacionadas por la inclusión de conjuntos al no estar ninguna de ellas contenida en la otra. Aun así, ambas son la unión disjunta de cuatro cuadrados iguales. Por una de las nociones comunes que aparece en el libro I de los Elementos de Euclides, que dice: Si se añaden cosas iguales a cosas iguales, entonces los totales son también iguales; como las dos figuras se pueden generar añadiendo magnitudes iguales (los cuadrados) sucesivamente a figuras iguales, entonces los totales, es decir, las figuras del dibujo, son iguales. Obsérvese que un razonamiento basado en la aditividad de la medida, es decir que la medida de la unión disjunta es la suma de los números asociados, no valdría, al hacer referencia a números asociados a figuras.

Esta idea junto con la posibilidad de reducir el problema de comparar dos figuras planas, con la relación parcial de inclusión conjuntista, al problema de comparar segmentos con la relación de inclusión conjuntista, lo cual siempre será posible, permite resolver teóricamente el problema.

La Teoría de la Medida es la rama del Análisis real que investiga las σ -álgebras, las medidas, funciones medibles e Integrales.

Formalmente, una medida μ es una función definida en una σ -álgebra Σ sobre un conjunto X con valores en el intervalo real extendido $[0, \infty]$, que satisfaga las siguientes dos propiedades:

- La medida del conjunto vacío es cero: $\mu(\emptyset) = 0$.
- La medida es *contablemente aditiva*: si E_1, E_2, E_3, \dots es una sucesión contable de conjuntos disjuntos dos a dos de la σ -álgebra Σ y E es su unión, entonces $\mu(E)$ es igual a la suma de las medidas de los E_k ; esto es,

$$\mu\left(\bigcup_{i=1}^{\infty} E_i\right) = \sum_{i=1}^{\infty} \mu(E_i).$$

La tripla (X, Σ, μ) se denomina espacio de medida, y los elementos de Σ se denominan conjuntos medibles.

Por lo tanto “algo” es medible si pertenece al mismo conjunto y su parámetro es universal (en psicología se llama estandarizar) por ejemplo podemos medir una calle porque ya conocemos el parámetro universal que se utiliza para medirla (el metro, (con sus múltiplos de medición [decámetro, hectómetro, kilómetro.] y sus submúltiplos [centímetro, decímetro, milímetro.]) Y si decimos mide “300 metros”; nuestra mente puede imaginar esa longitud. Si decimos mide 300 centímetros, (como nuestra mente tiene ya determinado un parámetro universal no se nos haría lógico en que fuera la longitud de una calle). Así podríamos enunciar varios ejemplos. Pero lo importante es entender el concepto de medir. **Es entonces asociar un número que representa una cantidad en un parámetro universal ósea estandarizado para toda una comunidad.**

(Algunas medidas estandarizadas se crean por el Comité Internacional de Pesos y Medidas con sede en Francia. En el se estableció por un lado siete magnitudes fundamentales y por el otro los patrones para medirlas).

Si dijéramos en el ejemplo anterior “mide 300” sin determinar que parámetro estamos utilizando entonces no podríamos saber como se midió. Claro que en el ejemplo anterior queda implícito que deben ser medidas de longitud. (Metros, kilómetros, Millas, Brazas, Yardas, etc.) Pero que al establecerse un parámetro universal, toma sentido la medida.

En psicología lo que se mide son atributos y se hacen parámetros “estandarizados”; que al igual que medir una calle con una cinta métrica, podemos medir la inteligencia o la personalidad con una instrumento psicométrico (la escala wechsler de inteligencia. ó el inventario de la personalidad de la Universidad de Minnesota). Y asignar valores asociados a una característica estandarizada de personalidad o de inteligencia.

1.3.- Psicometría.

La psicometría es una rama de la psicología que estudia la medición de las características psicológicas, como la inteligencia, el aprendizaje, la personalidad, los tipos de reacciones, etc. Su nombre viene de "psico", que significa "mente", y "metría", que significa medición.

Para realizar las mediciones, la psicometría utiliza test. Un test puede ser entendido como un instrumento diseñado para medir en forma objetiva y confiable alguna característica psicológica. Y debe de tener validez y confiabilidad.

Validez este concepto se aplica fundamentalmente a los tests psicológicos estandarizados. Se dice que un test es válido si mide lo que se supone que debe de medir.

En relación con el significado de validez es importante señalar lo expuesto por varios autores, quienes en términos generales coinciden bastante en su definición.

Así, Manheim y Rich exponen: "Validez es el término que nosotros usamos para referirnos al alcance en el cual nuestras medidas corresponden a los conceptos que ellas están tratando de reflejar".

Por su parte Alreck y Settle señalan: "Una encuesta es válida en el grado de que ella mida lo que y sólo que se supone debe medir. Para ser válida ella no debe ser afectada por factores extraños que sistemáticamente empujan o presionan el resultado en una particular dirección".

Los autores Sampieri y otros dicen: "La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir, La validez es una cuestión más compleja que debe alcanzarse en todo instrumento de medición que se aplica".

Así entonces, en lo que se refiere a toda medición o instrumento de recolección de datos, preguntar acerca de la validez de una medición es preguntar si en efecto se está midiendo lo que se piensa o desea medir cuando ella es utilizada. Como lo expone Kerlinger al plantearse la siguiente pregunta: "¿Está Ud. midiendo lo que Ud. cree que está midiendo? Si es así, su medición es válida, si no, no lo es".

Confiabilidad:

Según Rusque M (2003) La confiabilidad designa la capacidad de obtener los mismos resultados de diferentes situaciones. La fiabilidad no se refiere directamente a los datos, sino a las técnicas de instrumentos de medida y observación, es decir, al grado en que las respuestas son independientes de las circunstancias accidentales de la investigación.

A diferencia de una prueba, los test no miden conocimientos, sino habilidades o rasgos, razón por la cual no es posible prepararse para "que le vaya mejor" (sacar mayor puntuación).

La psicometría tiene innumerables aplicaciones en la psicología, tanto en el aspecto práctico como en investigación.

En el terreno práctico, permite evaluar a personas con cierta dificultad, para determinar con mayor precisión el nivel de su problemática, y dar las sugerencias pertinentes. Esta fue precisamente la primera aplicación de la psicometría, ya que la psicometría comenzó su desarrollo diseñando test para medir la inteligencia de los escolares.

Otra aplicación muy práctica y útil consiste en aplicar a escolares test de intereses, lo que permite contar con información confiable sobre la vocación y la carrera profesional que más se ajusta al perfil del alumno. Es decir, en general se ocupa de realizar diagnósticos a través de los test.

En cuanto a la investigación, mediante la psicometría los psicólogos hacen muchos estudios. Por ejemplo, a través de un test de inteligencia se puede comparar el coeficiente intelectual de dos grupos diferentes de personas, de dos razas, etc. Lo mismo puede hacerse con test de personalidad, lo que permite conocer mejor ciertos rasgos de un determinado grupo social.

La investigación aplicada es también muy usada. Esta sirve para probar la efectividad de diversos tipos de tratamiento de psicoterapia en grupos de pacientes. Para realizar esto, se les administra un test de personalidad a un grupo de pacientes, luego se les hace el tratamiento, y se les vuelve a evaluar con el mismo test cuando concluyó el tratamiento, lo que permite observar en forma científica si hubo o no cambios con la terapia.

También con un mismo grupo de personas, la aplicación del mismo test en momentos diferentes de su vida, por ejemplo a diferentes edades, permite ir haciendo comparaciones sobre los cambios que se experimentan a través del tiempo. Esto permite determinar en qué etapas de la vida se desarrolla más alguna característica, o aparecen otras nuevas.

Otro tipo de investigación aplicada tiene que ver con determinar la relación que existe entre dos características, por ejemplo entre la creatividad y la personalidad. Para esto, el psicólogo aplica un test de creatividad y luego otro que mida la personalidad. Y una vez aplicados ambos test, puede hacer una serie de comparaciones, para ver qué tipo de relación hay entre ambas variables. Esto ha permitido conocer cuáles son las características de las personas creativas, y a su vez estimular la creatividad mediante el cambio de algunos patrones de la personalidad.

El trabajo del psicólogo psicometrista es interesante. Requiere un buen manejo de la estadística, mucha creatividad para diseñar test, rigurosidad científica, y una mente disciplinada que permita hacer análisis confiables de los hallazgos que va realizando.

Capítulo 2

Personalidad

La personalidad es un constructo psicológico, con el que nos referimos a un conjunto dinámico de características de una persona. También es conocida como un conjunto de características físicas, sociales y genéticas que determinan a un individuo y lo hacen único.

2.1.- Concepto de personalidad.

El estudio de la personalidad dentro de la Psicología es amplio. Es difícil ponerse de acuerdo con una definición única de la personalidad. Una definición actual es que la Personalidad se refiere a los patrones de pensamientos característicos que persisten a través del tiempo y de las situaciones, y que distinguen a una persona de otra.

2.2.-Teorías de la personalidad

Las Teorías de la personalidad cumplen un papel muy importante en la psicología. Se hace referencia a las Teorías de la personalidad a partir de una pregunta - ¿Qué es Teoría?-. Teoría viene de la palabra griega "theoria" la cual se refiere al acto de ver, contemplar o pensar respecto a algo. Teoría es según lo define el diccionario de la lengua española " conocimiento especulativo ideal, considerado independientemente de toda aplicación" como también es el "conjunto de leyes y reglas sistemáticamente organizadas, que son la base de una ciencia y sirven para relacionar y explicar un determinado orden de fenómenos". Una Teoría de la personalidad es por consiguiente, un sistema organizado de creencias que ayuda a entender la naturaleza humana.

Describir la Teoría como un sistema de creencias enfatiza el hecho de que una Teoría es algo que se crea en el proceso de ver y pensar acerca de nuestro mundo. Las Teorías son formuladas por personas en sus esfuerzos por entender al mundo y no son otorgadas ni necesitadas por la naturaleza. Los datos y las experiencias pueden ser explicados de muchas formas y las personas de culturas y antecedentes variados formulan una amplia variedad de explicaciones, es por ello que existen varias Teorías de la personalidad.

La personalidad aborda en primera instancia las preguntas "¿Quién soy yo?", ¿De dónde vengo?, ¿Qué voy a ser?, estas preguntas son respondidas por las diferentes Teorías. Se podría decir que la personalidad es el énfasis primario de la psicología; pero tampoco es el interés dominante de la psicología contemporánea, esta solo puede ser un área de especialización. La "personalidad" en la palabra latina " persona" se refiere a "máscara", la cual era utilizada por los actores en la antigua Grecia en las obras de teatro. Por tanto el actor cambiaría de "máscara" para que el auditorio supiera que había asumido un rol diferente. Sin embargo, este concepto de rol social no incluye las complicaciones que están implicadas en la larga búsqueda para entender al "yo". La pregunta ¿Qué es la personalidad? se remonta a la historia humana antigua. La conciencia acerca del "yo" y del mundo existió con probabilidad antes de la reflexión deliberada, la filosofía y la ciencia. Con el transcurrir del tiempo, conforme las personas

comenzaron a reflexionar sobre sus ideas, la filosofía se desarrolló como un modo de entendimiento y de expresión. Conforme la psicología encontró expresión en las filosofías de Sócrates, Platón y Aristóteles, buscó esclarecer la esencia del ser humano y explorar el significado de ser una persona. Hace casi ya dos mil años que Hipócrates formuló una Teoría de la personalidad basada en los cuatro temperamentos: melancólico, colérico, sanguíneo y flemático y cada uno estaba conformado por el entusiasmo, la despreocupación, la sociabilidad y la alegría del tipo sanguíneo. Con posterioridad, Galeno asignó a cada tipo de persona un fundamento biológico basado en los cuatro fluidos corporales de la época; así el entusiasmo del sanguíneo, se atribuía a la fuerza de la sangre, la tristeza al melancólico y era fruto a la sobreactivación de la bilis negra, la irritabilidad del colérico al predominio de la bilis amarilla, y la apatía y lentitud del flemático a la influencia de la flema. En las modernas Teorías de la personalidad responden a métodos científicos cuyo objetivo es determinar a través de las respuestas habituales y específicas los conceptos básicos que definen los tipos y los rasgos, como también las basadas en la constitución corporal. Estos modelos observacionales asignaban diferentes rasgos de personalidad a los sujetos dependiendo de su pertenencia a distintas categorías definidas por características físicas.

Ernst Kretschmer, que diferenciaba entre leptosómicos, pícnicos y atléticos (delgados, gruesos y fornidos). Más tarde William Sheldon, partiendo de preceptos teóricos distintos llegó a una clasificación paralela, si bien llamó a sus tres grupos: ectomórficos (leptosomo), endomorfo (pícnico) y mesomorfo (atlético).

Cuando se habla de personalidad, nos referimos a patrones de pensamiento, sentimiento y comportamiento profundamente incorporado y que persiste por largos períodos de tiempo. El interés que en todos estos aspectos ha despertado el individuo humano se manifiesta en la gran cantidad de estudios desde la edad antigua hasta nuestros días ha merecido y, a buen seguro, continuarán dedicándose. Estudios que han derivado en Teorías, descripciones y explicaciones de la personalidad.

2.2.1.- Teoría de los rasgos

La "Teoría de los Rasgos" describen estos como características, supuestamente comunes a la mayoría de los individuos que, mediante ellos son categorizados por ejemplo como atrevidos, sociales, honrados, irritables, tímidos, etc. La personalidad se estudia en términos de la interacción de rasgos más o menos independientes, de actitudes o valores.

Los estudios de R. Catell, los de G. Allport por otro, se inscriben dentro de las "Teorías de los rasgos". También los postulados de H. Eysenck, que describen la personalidad, utilizan este concepto en el que lo más característico sería el "rasgo neuroticismo" y la dimensión "extroversión- introversión".

La pretensión exhaustiva de explicar la personalidad mediante rasgos que la caracterizan ocasiona que el número de éstos sea altamente considerable haciéndose casi inmanejable. R. Catell agrupó aquellos que consideró sinónimos describiendo la personalidad como una integración de rasgos. La conducta del individuo reflejará una serie de rasgos originales, tales como la integridad, confianza, entusiasmo, valentía, etc... Estos rasgos originales aparecen en menor o mayor número y formarán la base estructural de la personalidad, la cual consta también de rasgos superficiales, más numerosos, dependientes de los originales y que son manifestaciones del carácter, como reflexivo, humilde, hosco, neurótico, etc.

R, Catell designó rasgos originales que evaluó e identificó a través de su "Escala de 16 factores de personalidad". Los rasgos se clasifican como procedentes del medio, o influido por éste y constitucionales que darían cuenta de los aspectos hereditarios propios del individuo.

Existen amplias analogías entre las concepciones teóricas de Catell y Allport y, por supuesto también diferencias.

Allport considera por una parte lo que serían los rasgos comunes que, con más o menos frecuencia e intensidad, están presentes en la mayoría de los sujetos y que están referidos a sus gustos, creencias, valores estéticos, sociales, religiosos, etc. y por otro lado, los rasgos definitivos individuales que es lo que en definitiva, en cuanto a la personalidad queda descrita en función de esos rasgos comunes, pero también y con la misma o mayor firmeza por las características distintivas y propias del sujeto.

La personalidad es considerada en la Teoría de Allport tanto desde el punto de vista nomotético (destaca las leyes generales y los principios que rigen los procesos mentales y de comportamiento) como ideográfico (destaca el conocimiento y comprensión de cada individuo en particular examinando la organización única de los rasgos personales). La evaluación y la identificación de los valores que describen la personalidad la realizó por medio de la escala " Estudio de valores de Allport-Vernon".

Hans Eysenck, al igual que Catell, utiliza "el análisis factorial" para derivar sus dimensiones básicas de la personalidad. En un principio postuló dos únicas dimensiones: 1) Estable- Inestable, que comprende desde el carácter muy estable al

normal y en el extremo opuesto el neurótico. 2) Introverso- Extroverso, representando las dimensiones fundamentales de la estructura de la personalidad.

Según Eysenck, el organismo humano puede ser condicionado, pero la susceptibilidad al condicionamiento está determinada genéticamente. Asimismo, a través de sus investigaciones llegó a la conclusión de que la neurosis también puede presentarse como una característica hereditaria.

Análisis Factorial Es un procedimiento estadístico que permite reducir la información realizando agrupaciones de variables, en nuestro caso "los rasgos", en categorías mayores implícitas en los datos. Así se agruparán las variables en entidades superiores en función de como se correlacionen entre ellas. Es decir, en nuestro caso, aquellos "rasgos" que se correlacionen de manera destacable entre sí estarán explicando, o dando información, de un mismo tipo de personalidad, y por tanto podrán ser agrupados en una entidad mayor a la que llamamos "estadísticamente factor" y que corresponderá en la Teoría a un tipo de dimensión. Existirán tantos tipos o dimensiones como agrupaciones de rasgos consigamos.

2.2.2.-Teoría de los tipos

Las " Teorías de los Tipos" están basadas en la constitución física y tienen sus antecedentes en la antigüedad como ya lo dijimos anteriormente, concretamente con la concepción de Hipócrates acerca de la relación entre la constitución física del cuerpo y el carácter, temperamento, o personalidad en definitiva. Las dos Teorías de los tipos más conocidas y difundidas son las presentadas por E. Kretschmer y W. Sheldon.

Sheldon describió tres tipos de constitución física: el endomorfo, de gran peso y con los huesos y músculos pobremente desarrollados; el mesomorfo, musculoso, fuerte y atlético y el ectomorfo, delgado y frágil y después los relaciono con tres categorías de rasgos de la personalidad: Viscerotonía, somatotonía, cerebrotonía esta clasificación de los tipos corporales y la personalidad le dio un resultado de correlación entre ambas características.

2.2.3.-Teoría psicoanalítica

Teoría Clásica

Fundador Sigmund Freud. La Teoría freudiana de la personalidad ha servido principalmente para describir y explicar condiciones patológicas o aquellas consideradas como tales.

La psique, según la aportación clásica de la Teoría freudiana está dividida en tres partes: ello (id), yo (ego), súper yo (súper ego).

El ello (id), puede compararse a una reserva de energía, carente de organización. Comprende todos los instintos y reflejos heredados al nacer y obedece a las

necesidades e impulsos biológicos básicos - instinto de vida o de conservación-, - instintos sexuales o libido- , e -instinto de muerte o agresividad-. El ello no posee ni organización lógica, ni la de los valores morales y se rige por el "principio del placer", sus procesos son inconscientes y deben inferirse a partir sueños. Lapsus lingüísticos, asociaciones libres y formación de síntomas neuróticos. El ello es la primera de las tres instancias en orden de aparición y se forma a partir de las primeras etapas de la vida.

El yo (ego), es aquella formación derivada del ello que resulta modificada a partir de su interacción con el mundo externo, se orienta por el -"principio de realidad"- y ejerce funciones mediadoras entre la búsqueda de satisfacciones del ello y los requerimientos y presiones del medio que se oponen. El yo representa la organización lógica y ordenada de la personalidad.

El súper yo (súper ego). Es una estructura portadora de lo ideal y del deseo de perfección, es el sentido opuesto al "ello" y entre los requerimientos de ambos actúa el yo como mediador. Constituye el aspecto de la vida mental que hace las veces de conciencia y se desarrolla como resultado de la resolución del "complejo de Edipo". El sentido de la moral y de la censura del súper yo se derivan de la internalización de las restricciones y prohibiciones de los padres y, en definitiva de la normativa que rige en su medio.

Aparición de conflictos: En el postulado teórico que se describió anteriormente, la mente presenta una parte consciente y otra inconsciente. El "yo" se encuentra en conflicto constante por un lado con el ello y por otro con el "súper yo" ya que el primero tiende a la consecución de satisfacciones a las que si el "yo" accede se ve castigado por una sensación de culpabilidad generada por el "súper yo", siempre restrictivo y censor al haberse constituido en defensor de una normativa apoyada en ideales morales, éticos y sociales. Sin embargo, si el yo no accede a las demandas del "ello", el sujeto experimenta una presión constante hasta hallar alguna salida a la satisfacción.

Jacques Lacan. Psiquiatra y Psicoanalista francés. Rompe en 1952 con la Asociación Internacional de Psicoanálisis, y es, como se sabe, uno de los fundadores y dirigentes fundamentales de la Sociedad Francesa de Psicoanálisis. Se reconoce como un purista del pensamiento freudiano. No obstante, hay que reconocer que esta "fidelidad" lacaniana Freud, que enmarcada y matizada , desde la categoría de lo simbólico por el incontestable flujo de Ferdinand de Saussure (1857- 1913) y del antropólogo estructuralista Claude Levi -Strauss (1908-?), discípulo -este último- de Marcel Mauss (1872- 1950). Y es que, sin duda lo manifestamente común entre el psicoanálisis de Lacan, la lingüística de Ferdinand de Saussure y los estudios etnográficos de Levi -Strauss, es, evidentemente, el campo de las significaciones y el valor trans-individual que confiere a las cadenas simbólicas.

2.2.4.-Orientación neo-freudiana

Hoy también permanece un legado de grupos de psicoanalistas que, desviados de la concepción freudiana ortodoxa, son conocidos como neo-freudianos. Algunos de sus seguidores originales llegaron a estar en desacuerdo con el psicoanálisis ortodoxo y desertaron al movimiento fundando sus propias escuelas de pensamiento. El mayor énfasis en esta orientación se apoya y propugna la influencia social sobre el hombre. En muchos casos, ciertos desarrollos de estas Teorías han sido identificadas como explicaciones profundas valiosas o adiciones al psicoanálisis clásico. Sin embargo, cada teórico argumentó que su Teoría podía sostenerse por sí sola.

Este grupo lo comprenden: *Carl Gustav Jung, Alfred Adler, Karen Horney y Erich Fromm*, y otro punto de divergencia con la Teoría freudiana es la negación de las funciones del "yo" se deriven del ello.

Carl Gustav Jung, estuvo asociado íntimamente con Freud durante un tiempo, siguió su camino hasta desarrollar una escuela de pensamiento independiente que contrasta de manera marcada con el psicoanálisis ortodoxo. Si bien debe mucho a las ideas de Freud, es un teórico de la personalidad por derecho propio. Su concepto es el inconsciente colectivo, el cual amplía en forma vasta un aspecto de la personalidad que apenas fue explorado por Freud. Jung, concibió la estructura de la personalidad como una red compleja de sistemas interactuantes que luchan hacia la armonía final: los primarios son el "yo", el inconsciente personal con sus complejos y el inconsciente colectivo y sus arquetipos. También describió dos actitudes primarias hacia la realidad y cuatro funciones básicas, las cuales juntas constituyen aspectos separados pero relacionados de la psique (procesos psicológicos: pensamiento, sentimientos, deseos, etc.) y abarca tanto los procesos conscientes como inconscientes, o sea, la personalidad total.

Jung, consideró el inconsciente colectivo como un concepto empírico cuya existencia puede ser demostrada por medio de sueños, mitología y datos.

Alfred Adler, eligió el término "Psicología Individual" para su concepción de la personalidad debido a que él estaba interesado en investigar la unicidad de la persona. Sostenía que el individuo era indivisible y que debía ser estudiado como un todo. Su énfasis cambió de subrayar los fenómenos "intrapsíquicos" (dentro de la psique) tales como los trataban Freud y Jung, a una apreciación de las relaciones intrapsíquicas (interpersonales). La Teoría de Adler sostiene que entender a un individuo en particular implica comprender su actitud en relación con el mundo. Por tanto, para Adler, la persona humana surgió como una criatura social y cultural en lugar de como una criatura sexual. De acuerdo con Adler, estamos motivados por intereses sociales y nuestros problemas vitales primarios son sociales.

K. Horney cree en la neurosis como fruto de una construcción culturalmente definida que representa una desviación del modelo de conducta propio de una sociedad determinada... Para ello los aspectos sexuales y biológicos no tienen más importancia que otros aspectos de la personalidad y sostiene que los sentimientos de alienación, hostilidad, temor e inseguridad contribuyen plenamente al desarrollo neurótico, al engendrar una sensación básica de infelicidad hacia un mundo que se percibe como potencialmente peligroso. La ansiedad, o la inseguridad básica, generada

originalmente por una falta de amor y solicitud en la infancia, dan lugar a una búsqueda que resulta rígida de cuanto pueda proporcionar seguridad y satisfacción. En el esfuerzo para superar la ansiedad, el niño desarrolla características neuróticas que suelen ser modelos compensatorios en un intento de obtener seguridad.

2.2.5.-Teóricos psicoanalíticos recientes

Anna Freud

La hija menor de Sigmund Freud el padre del psicoanálisis, fue la hija heredera intelectual de su padre. Después de ser analizada por su padre, trabajó estrechamente con él. Después de la muerte de su padre, se convirtió en una eminente psicoanalista legítima y en una autoridad internacional por derecho propio.

Anna Freud, consideró las etapas de la lactancia y niñez como prólogos para una mayor madurez. Usó el término "línea de desarrollo" para referirse a una serie de interacciones entre el "ello" y el "yo" en las que los niños disminuyen su dependencia de controles externos y aumentan el dominio del "yo" de sí mismos y de su mundo.

Heinz Hartmann, sugirió que el "yo" es una fuerza autónoma importante. Su energía no se deriva por necesidad del "ello" (como pensaba Freud), sino que el "yo" y el "ello" se originan en predisposiciones heredadas que siguen cursos de desarrollo independientes. Por tanto, la función del "yo" no están limitadas a la evitación del dolor y al servicio de la gratificación instintiva. Hartmann atendió de modo considerable a las funciones sintetizadoras e integradoras del yo.

Para Hartmann, la memoria, aprendizaje y otras funciones del yo son "prerrequisitos" para la interacción del yo con el ello, en lugar de surgir de éstas. Emergen de manera independiente y luego son puestas en funcionamiento. El yo tiene la capacidad de neutralizar la energía sexual y agresiva de modo que funcionen de formas distintas a la simple reducción del impulso. Una defensa tal como la "represión" puede ser empleada para beneficio del "yo". Las funciones del yo pueden ser autónomas del ello y practicadas por sí mismos.

Erik H. Erickson se centra en la interacción entre los factores biológicos y sociales y, en oposición a los estados psicosexuales propugnados por Freud, mantiene el proceso del desarrollo través de estadios psicosociales. Cada estadio es portador de nuevos tipos de problemas y nuevas integraciones sociales.

Para él, la personalidad del individuo nace de la relación entre las expectativas personales y las limitaciones del ambiente cultural. Para Erikson, la vida gira en torno a la persona y el medio. Así, cada etapa es un avance, un estancamiento o una regresión con respecto a las otras etapas. Establece ocho etapas o estados en el desarrollo psicosocial de una persona:

1. Primer año: es la llamada etapa del bebé, en ella se establecen las relaciones psicológicas con la madre, y de estas relaciones surgen las actitudes básicas de confianza o desconfianza.

2. Segundo año: en esta etapa las relaciones del niño se amplían a ambos padres, dando lugar a la formación de las estructuras de autonomía y dominio de sí mismo, o de inseguridad y conformismo, según sea esa la relación con los padres.

3. Tercer a quinto año: las relaciones del niño se amplían hasta la denominada familia básica. En esta etapa se fomenta la iniciativa o los sentimientos de culpabilidad. Posee una autonomía espontánea y deliberada.

4. Sexto a doceavo año (pubertad): el ámbito de las relaciones interpersonales del niño se amplía en la escuela y en la vecindad. Surgen en él las ideas de competición y de cooperación con los demás, así como los sentimientos de superioridad o inferioridad.

5. Adolescencia: las pandillas y los líderes influyen notablemente en la consolidación de la propia identidad personal de este periodo. Se buscan ídolos a los cuales imitar, y como consecuencia de esta imitación, se producen en el adolescente sentimientos de integración o de marginación.

6. Primera juventud: este es un período crítico de la relación social, ya que para él se pasa a un nivel más diferenciado, donde el amor y la amistad, la solidaridad y el aislamiento se manifiestan según el grado de madurez alcanzado. En este periodo se busca la relación íntima con la pareja, con la que se busca la propia identidad, y se desarrolla la capacidad de amar.

7. Juventud y primera madurez: el trabajo y la familia son los puntos cruciales de esta etapa, en la cual se forman comportamientos de producción y de protección hacia la familia, desembocando en actitudes altruistas o por el contrario en actitudes egocéntricas.

8. Adulthood (o final de la madurez): al sentir al hombre agotar sus propias posibilidades vitales, éste adopta una postura de integridad personal y autorrealización; o bien por el contrario, una postura de insensatez, desesperación o deshonestidad. Con estas posturas se cierra el ciclo del proceso psicosocial del hombre, según Erikson.

Todas las Teorías de la personalidad, en general, manifiestan que el comportamiento, es congruente a través del tiempo y de las situaciones. Según esta perspectiva, una persona agresiva tiende a ser agresiva en una amplia gama de situaciones y continuara siendo agresiva de un día a otro, o de un año a otro. Este comportamiento constantemente agresivo es una prueba de la existencia de un rasgo de la personalidad subyacente de agresividad, o de una tendencia hacia ella.

No obstante algunos teóricos, se preguntan si en realidad el ser humano mantiene una conducta persistente y consiente.

Los estudios comparativos de gemelos idénticos, que comparten el mismo Material genético, indican que se parecen mucho más que los gemelos fraternos en características de la personalidad como emotividad, sociabilidad, e impulsividad. Por

consiguiente se determina científicamente que la herencia influye genéticamente en la adquisición de una personalidad determinada.

2.3.-Evaluación de la personalidad

En algunos aspectos, medir la personalidad, se asemeja mucho a evaluar la inteligencia, En uno u otro caso se intenta cuantificar algo que no podemos ver ni tocar, y en ambos casos una buena prueba ha de ser confiable y valida a la vez.

Al evaluar la personalidad, no nos interesa la mejor conducta, lo que queremos es indagar es la conducta típica del sujeto, es decir, como suele comportarse en situaciones ordinarias.

En la intrincada tarea de medir la personalidad los psicólogos recurren a cuatro instrumentos básicos: la entrevista personal, la observación directa del comportamiento, los test psicométricos y los test proyectivos.

La entrevista

Una entrevista es un hecho que consiste en un diálogo entablado entre dos o más personas: el entrevistador o entrevistadores que interrogan y el o los entrevistados que contestan. La palabra *entrevista* deriva del latín y significa "Los que van entre si". Se trata de una técnica o instrumento empleado para diversos motivos, psicología investigación, medicina, selección de personal. Etc. Una entrevista no es casual sino que es un diálogo interesado, con un acuerdo previo y unos intereses y expectativas por ambas partes. El diccionario de la real academia española define la palabra *Entrevista* como: la conversación que tiene como finalidad la obtención de información.

La entrevista puede ser:

Estructurada o formal (preguntas previamente establecidas)

No estructurada (desarrollo sin preguntas establecidas).

Abierta (todas las preguntas son abiertas es decir se plantea un serie de preguntas que el entrevistado puede dar su respuesta libremente. ¿*Que piensa de...?*)

Semi-abierta

Incluye preguntas abiertas pero algunas son cerradas - solo es posible contestar por *sí*, por *no* o de lo contrario no contestar. La mayoría de las preguntas (más de la mitad) han de ser abiertas, de lo contrario sería una encuesta.

La entrevista es un instrumento o técnica fundamental del método clínico y es un procedimiento de investigación científica de la psicología.

Entrevista psicológica, principalmente se conforma de tres fases: el inicio que es la apertura donde la principal herramienta es el rapport; el desarrollo, donde se trata la problemática y el cierre, donde vamos preparando al paciente para terminar la sesión. Hay que procurar no dejar círculos abiertos para que no queden sentimientos inconclusos.

Etapas de contacto. Crear un "rapport" y preocuparse para que las condiciones sean las más adecuadas.

Llevar a cabo el trabajo que nos proponemos dependiendo de la entrevista.

Etapas de despedida y cierre. Crear un espacio de tiempo para resumir todo lo que ha sucedido en la entrevista, aclarar dudas o planificar futuras entrevistas.

El objetivo de la entrevista psicológica es la atención del paciente para solucionar un problema de salud. Para alcanzar este objetivo se debe crear una buena *relación psicólogo-paciente* (rapport) donde el psicólogo debe aplicar sus conocimientos técnicos y su humanidad y el paciente su confianza.

Observación directa del comportamiento

La observación

Consiste en proyectar la atención del psicólogo sobre acciones o actitudes de una persona, tal como se presentan en la realidad, completando analíticamente con los datos suministrados por la intuición.

Puede ser de dos tipos: la observación directa que es la que se hace de la persona en su ambiente, y la observación indirecta, que se hace en base a su entorno social.

2.3.1.-Los test.

La definición dada por Peña Baztan sobre los Test, “instrumentos cuyo idéntico contenido, aplicado mediante un sistema normalizado, permite apreciar las diferencias que en su resolución producen cuantitativa y cualitativamente, los diversos sujetos a los que se aplica, resultados que permiten la comparación entre sí, mediante la aplicación de la estadística matemática”, engloba los diversos constructos existentes, por un lado los test psicométricos / psicotécnicos, también denominados analíticos (Barea y Villegas, 2002) restringidos a la medición (cuantitativos) de unas determinadas aptitudes psicológicas (valoración sectorial); y por otra parte los test proyectivos o sincréticos (2002) que atienden (cualitativos) al conjunto de la personalidad (valoración global).

2.3.2.-Test proyectivos

Las técnicas proyectivas son unos instrumentos considerados como especialmente sensibles para revelar aspectos inconscientes de la conducta ya que permiten provocar una amplia variedad de respuestas subjetivas, son altamente multidimensionales y evocan respuestas y datos del sujeto, inusualmente ricos con un mínimo conocimiento del objetivo del test.

Frank 1939, Bellack 1965, entre otros, han relacionado lo “proyectivo” del término con una referencia a las fuentes de comprensión e interpretación del enfoque y corriente teóricas del método psicoanalítico.

El sustrato teórico de estas técnicas es pues, el de las Teorías dinámicas de la personalidad. El énfasis principal está en que proporciona una visión de la personalidad del individuo sincrética y una aceptación de un sustrato inconsciente en el que residen impulsos, tendencias, conflictos, necesidades, etc..., todas ellas inferidas del comportamiento de los individuos humanos (Fernández Ballesteros 1981).

Los distintos test proyectivos ofrecen estímulos de estructuración ambigua o de formas muy definidas pero poco usuales. Este rasgo se mantiene como elemento común, aunque el entrevistado necesite apelar a distintas conductas, ya sean verbales, gráficas o lúdicas. Cada plasmación proyectiva, es una creación que expresa el modo personal de establecer contacto con la realidad interna y externa, dentro de una situación vincular específica, configurada por la lámina o por la consigna con la que está ligado en cada momento el proceso.

El examinado proyecta sus necesidades y tensiones, su mundo emocional, sus concepciones privadas del mundo físico y social, y sus esfuerzos por organizar su pensamiento, su conducta y relacionarse con esos mundos (podemos analizar cada lámina o cada dibujo como un modelo del tipo de objetos, con cualidades de completos o incompletos, rotos o inarmónicos, integrados o desintegrados, que esa persona es capaz de crear).

2.3.3.-Test psicométricos

Los test psicométricos son los que proporcionan información en forma de datos numéricos. Generalmente son preguntas con respuestas cerradas, que otorgan un valor que luego se suma o se resta a la tendencia general aportando valores del tipo: (6 sobre 10 en ansiedad, 7 sobre 10 en extroversión, etc). Estos resultados deben ser analizados por el psicólogo con los resultados del test.

Los más conocidos y utilizados test psicométricos son el Test 16 PF de Cattell y el inventario de temperamento de Guilford y Zimmerman. El MMPI II de la universidad de Minnesota etc.

Ejemplo de pregunta y de respuestas de un test psicométrico:

¿Me gustan las revistas de mecánica? La respuesta solo puede ser:

Verdadero.

Falso.

Sin embargo la evaluación total de la personalidad, sólo puede obtenerse cuando se efectúa una integración entre los datos de los test psicométricos y los test Proyectivos y el cuadro global del comportamiento del examinado (la guía más confiable siempre, es la que se obtiene mediante la integración de todos los aspectos del test, todos los datos del comportamiento del sujeto, de la historia y anamnesis del caso y de la búsqueda de coherencia interna).

Las conclusiones que se obtienen, se logran sobre todo, por vía de la inferencia psicodinámica que pertenece al dominio de la Teoría global de la personalidad.

Los diferentes tipos de test sirven para conocer mejor el comportamiento recogiendo datos. Pretenden ser medidas tipificadas y objetivas de muestras de conducta de un sujeto.

Se empezaron a desarrollar para evaluar diferencias individuales y en la actualidad se aplican a diferentes ámbitos para medir diferentes personas y diferentes características.

Ventaja: precisión, son voluntarios, no enmascarados y estandarizados

También pretenden servir para predecir por lo que están elaborados en base a procedimientos estadísticos y tienen que haber demostrado su fiabilidad, validez y precisión. Pretenden medir características no manifiestas en muchas ocasiones. Muchos de ellos aplican análisis factoriales.

Cada vez que un psicólogo se enfrenta a la tarea de medir la personalidad de un individuo, asume un reto, puesto que la personalidad es algo que no podemos ni ver ni tocar, pero que sabemos que esta presente en cada una de las personas, y tratar de ver como es la personalidad de un individuo en particular, no es tarea fácil.

Capítulo 3

Inventario multifásico de la personalidad MMPI- 2

El Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota-2 constituye un importante instrumento de medida de psicopatología y personalidad con una larga tradición en pacientes con trastornos médicos. A principios de los años cuarenta el MMPI fue utilizado en el estudio de los factores psicológicos asociados a enfermedades médicas, desarrollándose una extensa base de investigación para el MMPI y su sucesor el MMPI-2 en aplicaciones médicas.

Desde su aparición, el Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI) en su versión original, ha sido el inventario de personalidad más empleado en la práctica psicométrica para las áreas de la psicología clínica, educativa y laboral. Con más de 140 traducciones en 46 países, ha sido motivo de numerosos estudios y adecuaciones.

Hacia 1982, la Universidad de Minnesota constituyó un comité que se entregó a la tarea de revisarlo y como resultado de ello, surgió el Inventario Multifásico de la Personalidad Minnesota-2 (MMPI-2) vigente en la actualidad y con un vasto campo de aplicación en ámbitos diversos.

La Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Editorial El Manual Moderno, en 1995 publicaron la versión en español del MMPI-2 para México constituyéndose en una de las tres versiones en español autorizadas por la Universidad de Minnesota. Más que una traducción, el trabajo implicó una transliteración que se aplicó a una muestra representativa de estudiantes universitarios y, siguiendo una metodología por demás estricta, se obtuvieron normas adecuadas a la población estudiada.

Dentro del equipo de investigadores de la UNAM, la Dra. Emilia Lucio Gómez Maqueo aportó sus conocimientos y experiencia para la elaboración del manual y colaboró en el desarrollo del cuadernillo de aplicación del MMPI-2.

3.1 Escalas de la prueba.

- Validez
- Clínicas
- Contenido
- Suplementarias

3.2.- Escalas de validez

- L (Mentira)
- F (Incoherencia)
- K (Factor corrector)

L (Mentira).

Son Ítems que tratan de defectos y debilidades menores que la mayoría de las personas están dispuestos a admitir.

>80. Probablemente inválido Fingir un buen ajuste

70-79- Validez cuestionable Respuestas al azar.

60-69. Probablemente válido Moralista, rígido, convencional

50-60 Válido Conforme con su imagen.

<50. Actitud de “mala imagen” Crítica, independiente, sarcástica.

F (Infrecuencia).

Identificación de formas desviadas o atípicas de responder a la prueba.

> 91.- probablemente Inválido Actitud no cooperativa (Respuestas al azar)
Fingir una mala imagen persona desorientada, confusa, con conductas psicóticas

71-90.- Validez cuestionable Exagerar los problemas (fingir una enfermedad)
Estado confuso.

56-70.- Probablemente válido Fingir encontrarse mal Propensión a los cambios
de humor, desasosegado, inquieto Problemas de sociabilidad.

<64.- Válido.

K (factor corrector).

Mide intentos de negar o exagerar la patología.

> 70 Inválido Muy defensivo, desconfianza Fingir buena imagen inhibición, timidez.

60-70 Validez cuestionable Negación de los problemas, algo defensivo Intolerante Poco intuitivo.

50-59. Válido. Suficientes recursos para el tratamiento.

<50 Inválido Apertura y franqueza. Resalta sus dificultades, se finge enfermo Confuso, autocrítico, suspicaz, cínico, introvertido, conformista.

3.3.-Escala clínica

Hipocondría: Hs

Depresión: D

Histeria de conversión: Hi

Desviación psicopática: Dp

Masculinidad-feminidad: Mf

Paranoia: Pa

Psicastenia: Pt

Esquizofrenia: Es

Manía: Ma

Introversión social: Is

Hipocondría (Hs).

Preocupaciones excesivas por la salud, quejas somáticas, con escasa base orgánica.

> 80.- Múltiples síntomas y quejas somáticas vagas e indefinidas

60 – 80 Preocupaciones somáticas; quejas múltiples. Pueden darse reacciones exageradas a algunos problemas reales, el sujeto puede estar extremadamente centrado en si mismo y ser egoísta.

40 – 59. Puntuaciones medias Pequeñas o ninguna preocupación por la salud, equilibrada, realista, perspicaz, optimista

>40.- puede presentarse cuando se niegan signos o síntomas de enfermedad, puede tratarse también de personas optimistas y energéticas que pueden ser además capaces y eficientes.

Depresión (D).

Los ítems reflejan sintomatología depresiva: desánimo, falta de felicidad, de interés, apatía, retardo psicomotor, irritabilidad y tendencia a la preocupación.

> 70. Depresión clínicamente severa Abatida, lenta en el pensar y actuar Preocupada por la muerte, suicida Culpabilizada, sentimientos de inutilidad e inadecuación Afectada por los problemas, desesperada

66 – 75. Depresión moderada, el sujeto puede estar angustiado, además de sentirse miserable y desdichado.

41 – 55.- Puntuaciones medias Conforme consigo misma Estable, ajustada, realista.

>40.- personas activa y entusiasta, así como alegre y optimista puede ser desinhibida y socialmente abierta.

Histeria de conversión (Hi).

Los elementos reflejan quejas físicas específicas.

> 80. Reacciona a la tensión desarrollando síntomas físicos: dolores de cabeza, fatiga, taquicardia, Muy sugestionable Ansiedad frecuente; episodios de crisis de angustia Rabieta infantil Desinhibida

60 – 80. Síntomas somáticos; trastornos del sueño Falta de comprensión de la causa de los síntomas Inmadura, egocéntrica, exigente, absorbente, cariñosa, sugestionable.

40- 59. Puntuaciones medias Realista, lógica, sensata.

>40.- se da en personas cínicas y agresivas.

Desviación psicopática (Dp).

Los elementos recogen problemas relacionados con las normas sociales y morales del comportamiento: problemas familiares, delincuencia, problemas sexuales y dificultades con la autoridad. También hacen referencia a problemas de rendimiento académico o en el trabajo

> 75. Comportamiento antisocial Irresponsable, egocéntrico, inmaduro, de juicio pobre, agresivo, impulsivo, busca la satisfacción inmediata de los impulsos, actúa sin tener en cuenta las consecuencias de su conducta.

60 – 75. Puede tener problemas con la ley y autoridad, con el consumo de drogas (varones) Airada, irritable, no cooperativa (mujeres) Problemas familiares Relaciones superficiales Impulsiva, enérgica, creativa, extrovertida.

40 – 59 Puntuaciones medias: Sincera, confiada, responsable, persistente.

Masculinidad-Feminidad (Mf).

La escala se construyó a partir de los síntomas que presentaban varones que buscaron ayuda psiquiátrica para controlar sus sentimientos homosexuales o para hacer frente a la confusión acerca de su *rol* de género. Los ítems hacen referencia a intereses en el trabajo, aficiones, pasatiempos, preocupaciones, temores, actividades sociales y preferencias religiosas.

> 75. Posibles conflictos sobre la identidad sexual.

60 – 75.- Ausencia de intereses masculinos tradicionales (varones)
Intereses intelectuales, sensible, curioso, creativo, imaginativo, empático (varones).
Rechazo del papel femenino convencional (mujeres).
Asertiva, competitiva (mujeres).

40 – 59 Puntuaciones medias: Práctico, convencional, realista (varones).
Considerada, acomodaticia, empática (mujeres).

< 35 Extremadamente masculino (“macho”), agresivo, rudo, alegre, Divertido, prefiere la acción al pensamiento, práctico (Varones).
Se describe en términos del estereotipo femenino, pasiva, Sumisa, sensible, modesta (Esta descripción tiene poca utilidad para mujeres con formación media o universitaria)

Paranoia (Pa).

El contenido de los ítems de esta escala hace referencia a una sensibilidad interpersonal muy acusada y a la tendencia a malinterpretar las intenciones de los demás, junto con ideas de referencia, suspicacia extrema, delirios de persecución o de grandeza.

> 70.- Considerar psicosis paranoide.

60 – 70.- Excesivamente sensible, suspicaz Airada, resentida, reservada predisposición paranoide

50 – 59.- Sensible, suspicaz Airada, resentida, reservada Ausencia de control emocional.

45 – 49.- Puntuaciones medias Racional, cauta, flexible

Psicastenia (Pt).

Los ítems se refieren a compulsiones (acciones repetitivas) u obsesiones (incapacidad para evitar pensamientos parásitos, repetitivos o ideas obsesivas). También evalúa ansiedad, baja autoestima, dudas acerca de la propia capacidad o dificultad para tomar decisiones.

> 75 Ansiedad, tensión y miedo exagerado, Rumiaciones, Rituales rígidos fobias supersticiosa Falta de concentración, trastornos del pensamiento.

60 – 75 Ansiedad moderada, depresión falta de seguridad sueño intranquilo, pesadillas Culpabilidad, perfeccionismo, indecisión.

40 – 59 Puntuaciones medias sincera, adaptada, bien organizada.

Esquizofrenia (Es).

Pensamiento excéntrico, alteraciones de la percepción, delirios de persecución y alucinaciones. También aislamiento social relaciones.

Familiares deficientes, dificultades para controlar los impulsos, falta de concentración, etc.

> 75 Posible trastorno esquizofrénico: confusa, desorientada, desorganizada; pensamientos y actitudes poco usuales.

60 – 75 Estilo de vida esquizoide: no se siente parte del entorno social, Aislada confusa, miedosa; reservada, no comprometida fantasía y ensueños excesivos, dificultad para separar la fantasía de la realidad pesadillas.

40 – 59 Puntuaciones medias Adaptada, buen equilibrio.

Hipomanía (Ma)

Humor elevado, habla y actividad motora aceleradas, irritabilidad, descarga de ideas y periodos de depresión leves.

> 80 Posible trastorno bipolar, tipo maníaco.

70 – 80 Energía excesiva, ausente de dirección Poco realista en su autovaloración Impulsiva, muy habladora, mandona Baja tolerancia a la frustración.

60 - 69 Activa, enérgica, extrovertida, rebelde, creativa.

40 – 59 Puntuaciones medias Sociable y amistosa Responsable, realista, entusiasta, equilibrada.

< 40 Escasa energía, nivel de actividad bajo, fatiga crónica, deprimida, ansiosa, falta de confianza en sí misma, tienen dificultades para expresar los sentimientos abiertamente. Práctica, razonable, convencional, modesta, aislada, muy controlada.

Introversión social (Is).

Aislamiento de los demás, falta de participación en actividades sociales y ausencia de conductas asertivas.

> 75 Extremadamente reservada. Aislada, distantes y retraídas son sujetos inseguros e indecisos.

60 – 75 Introvertida, reservada, tímida Falta de seguridad Sumisa, condescendiente Formal, responsable en el trabajo, de confianza.

40 – 59 Puntuaciones medias Activa, amistosa, equilibrada.

< 45 Sociable, extravertida, habladora, activa, enérgica, le gustan las situaciones competitivas, actúa sin considerar las consecuencias de sus acciones. Puede ser exhibicionista o manipuladora, pueden ser muy tolerantes con ellos mismos

3.4.-Escala de contenido

Ansiedad (Ans)
Miedos (Mi)
Obsesividad (Obs)
Depresión (Dep)
Preocupaciones por la salud (sau)
Pensamiento delirante (del)
Enojo (enj)
Cinismo (Cin)
Prácticas antisociales (pas)
Personalidad tipo A (pta)
Baja autoestima (Bae)
Incomodidad social (iso)
Problemas familiares (Fam)
Dificultad en el trabajo (Dtr)
Rechazo al tratamiento (Rtr)

Puntuaciones altas:

Ansiedad:

ANS Síntomas de ansiedad: tensión, manifestaciones somáticas, insomnio, preocupaciones y falta de concentración Dificultad para tomar decisiones.

Miedos:

MIE Muchos miedos específicos: sangre, alturas, animales, desastres, etc.

Obsesividad:

OBS preocupaciones excesivas, indecisión, conductas compulsivas.

Depresión:

DEP Tristeza, anergia, desesperanza y síntomas característicos de depresión.

Preocupaciones por la salud:

SAU. Muchos síntomas físicos: náuseas, vómitos, problemas de estómago, visión o audición deficientes, síntomas cardiovasculares, problemas dermatológicos, etc.

Pensamiento delirante:

DEL. Pensamientos extraños y peculiares, alucinaciones auditivas, visuales u olfativas. También ideación paranoide.

Enojo:

ENJ.- Problemas para controlar la ira. Pierden el control con facilidad y actúan de forma agresiva contra otras personas u objetos; irritables, impacientes, exaltados, tercos.

Cinismo:

CIN.- Misanropía, sospechan intenciones ocultas de tipo negativo en los demás (p. ej. creen que los demás actúan correctamente por miedo a ser castigados), desconfiados.

Prácticas antisociales:

PAS.- conductas antisociales; si no las ejecutan, las aprueban.

Comportamiento tipo A:

PTA Orientados por el trabajo, rápidos, impacientes, se irritan y molestan con facilidad. Directos y autoritarios.

Baja autoestima:

BAE Mala opinión de sí mismos, sentimientos negativos, menos hábiles, torpes, patosos.

Incomodidad social:

ISO Intranquilos en situaciones sociales, se aíslan, tímidos se alejan de las fiestas y bullicios.

Problemas familiares:

FAM Frecuentes problemas en la relación familiar.

Dificultad en el trabajo:

DTR.- Conductas o actitudes que interfieren en el trabajo (escasa autoconfianza, dificultad para tomar decisiones, presión, ausencia de apoyo familiar o actitudes negativas hacia colegas).

Rechazo al tratamiento:

RTR. Actitudes negativas hacia los médicos y el tratamiento de salud mental. Creen que nadie puede atenderles ni ayudarles.

3.4.- Escalas suplementarias

Ansiedad (A)
Represión (R)
Fuerza del yo (Fyo)
Escala revisada de alcoholismo de MacAndrew (A Mac)
Hostilidad reprimida (Hr)
Dominancia (Do)
Responsabilidad social (Rs)
Desajuste profesional (Dpr)
Escalas de Rol sobre el género (Gm y Gf)
Desorden de estrés postraumático (EPk)
Desorden de estrés postraumático de schienger (Eps)
Timidez inhibición (IS1)
Evitación social (IS2)
Alineación si mismo y otros (IS3)
Infrecuencia posterior (Fp)
Inconsistencia de respuestas variables (INVAR)
Inconsistencia en las respuestas verdaderas (INVER)

Ansiedad

(A) las personas con puntuaciones altas reflejan angustia, ansiedad, inconformidad y problemas emocionales amplios.
Las puntuaciones bajas reflejan la ausencia de angustia emocional.

Represión

(R) las personas que tienen puntuaciones altas en la escala tienden a ser personas convencionales y sumisas.
Las personas con bajas puntuaciones se muestran desinhibidas, energéticas y expresivas.

Fuerza del yo

(Fyo) las puntuaciones altas se asocian con espontaneidad, buen contacto con la realidad, sentimientos de suficiencia personal y buen funcionamiento físico.
Las puntuaciones bajas tienden a manifestar inhibición, malestares físicos y sentimientos de incapacidad para manejar la presión de su ambiente.

Escala revisada de alcoholismo de Mac Andrew

(A Mac)

Las puntuaciones mayores de 28 significa que se abusa del alcohol.
Puntuaciones entre 24 y 27 sugiere que se abusa en cierto modo.
Puntuaciones debajo de 24 indican ausencia de abuso del alcohol.

Hostilidad reprimida

(Hr)

Las puntuaciones altas en esta escala son características de personas que tienden generalmente a responder apropiadamente a la provocación pero que ocasionalmente muestran respuesta de agresión exagerada sin provocación aparente.

Las puntuaciones bajas se puede decir que son personas crónicamente agresivas o individuos que expresan agresión bastante apropiadamente.

Dominancia

(Do) las puntuaciones altas e asocian con el equilibrio, la confianza, la seguridad en si mismo y la iniciativa social.

Los individuos con puntuaciones bajas tienden a ser sumisas, poco energéticas y fácilmente se dejan sugerir por otros individuos.

Responsabilidad social

(Rs)

Las puntuaciones altas en esta escala son personas que tienden a conceptualizarse a si mismos s ser percibidos por otras personas como decididos a aceptar las consecuencias de su propia conducta. Y alta responsabilidad del grupo. Dignos de confianza.

Las puntuaciones bajas por el contrario son personas que no tienden a conceptualizarse a si mismos ni ser percibidos por otras personas como decididos a aceptar las consecuencias de su propia conducta. No son confiables además faltos de integridad y un pobre sentido de responsabilidad sobre el grupo.

Desajuste profesional

(Dpr)

Las puntuaciones altas en esta escala son personas que parecen estar poco adaptadas, además de ser generalmente ineficientes, pesimistas y angustiadas.

Los sujetos con bajas puntuaciones tienden a ser bien adaptados, optimistas y conscientes.

Escalas de Rol sobre el género

(Gm y Gf)

Esta escala se debe de interpretar en conjunción con las escalas básicas.

Desorden de estrés postraumático

(EPk)

Esta escala sugiere solo los datos altos existe estrés postraumático
Bajo no existe estrés postraumático.

Desorden de estrés postraumático de schienger

(Eps)

Esta escala sugiere solo los datos altos existe estrés postraumático
Bajo no existe estrés postraumático.

Timidez inhibición

(IS1)

Las personas pueden mostrarse tímidas con los demás, apenarse fácilmente, molestas en situaciones sociales e incómodas en situaciones nuevas.

Evitación social

(IS2)

Indica disgusto y repudio a las actividades en grupo y al estar en multitudes, por lo que estos sujetos evitan el contacto con otras personas.

Alineación si mismo y otros

(IS3)

Esta escala indica baja autoestima y poca confianza en si mismo, cuestionamiento del propio juicio, y sentimientos de incapacidad para determinar el propio destino.

Infrecuencia posterior

(Fp)

•Fp posterior

Se desarrolló igual que la escala F original, recogiendo los ítems que Presentaban una frecuencia de respuesta muy baja en una determinada dirección (< 10% de sujetos). Formada por 40 ítems que aparecen después de los de la escala F (después del 370), por lo que permite identificar los protocolos en los que el sujeto ha dejado de prestar atención a los ítems y ha cambiado a un patrón de respuestas.

Puede considerarse una prueba de la validez del protocolo, sobre todo para las escalas de contenido y suplementarias. Puntuaciones altas puede indicar que se ha respondido al azar o todo falso, que se intenta ofrecer una mala imagen de sí mismo, exagerar los problemas, confusión, problemas psicopatológicos, fatiga o cansancio.

Inconsistencia de respuestas variables

(INVAR.).

Evalúan la tendencia del sujeto a responder de forma inconsistente o contradictoria. Están formadas por pares de ítems de contenido similar u opuesto

Puntuación invar: Número de pares de ítems a los que se responde de forma inconsistente. Puntuación alta (>14) indica que el sujeto ha respondido al azar.

Inconsistencia en las respuestas verdaderas

(INVER)

Puntuación inver: Si el sujeto responde Verdadero a los dos ítems del par, (será +1); si responde falso (será -1). Puntuaciones altas (>14) indican tendencia a la aquiescencia (*consentimiento*) en las respuestas; puntuaciones bajas (<9) tendencia a la no aquiescencia o contestar falso de manera indiscriminada.

Capitulo 4 digitalización de la prueba

4.1.- Diseño de la prueba

Este software lo realicé al 100% con recursos propios con los mecanismos que exige la prueba, ósea las 567 preguntas del inventario. Contestando verdadero ó falso así como la calificación de cada una de las variables con su puntuación cruda y posteriormente convertirla a puntuación "T" así como las tablas de valores para todos y cada uno de los posibles resultados.

Uno de los principales problemas fue justamente hacer que las variables de dicha prueba funcionaran en este proyecto. Puesto que son un gran número (567 preguntas y 46 escalas) todas ellas están interrelacionadas. Lo que representó un gran esfuerzo y claro después fueron mas problemas por resolver como fue el entorno digital (hablando de software) donde se realizaría dicho programa.

Una vez elegido el entorno la tarea fue el determinar como funcionaría tal programa y como interrelacionar todas las variables:

Se necesito hacer **245** tablas de valores lógicos (representando casi **6000** datos en las diferentes tablas). Se crearon todas las variables y se le dio validez (3 de validez, 10 clínicas, 15 complementarias y 18 suplementarias) dándole valores lógicos (verdadero ó falso).

Ya en el entorno digital se elaboraron casi **2000** "controles" para ir "dirigiendo" las órdenes del programa. Así como un código fuente de 250 páginas .Para que el programa funcionara de manera eficaz. *(Se anexa código fuente como referencia, es de solo una línea de comando)*. Lo que representó cerca de 2 años de trabajo.

En el transcurso de la elaboración del proyecto fueron surgiendo más problemas. Uno de los mas difíciles de resolver fueron las escala "INVER é INVAR" por lo complicado de los requerimientos (son parejas de preguntas que dependiendo de cómo las responda el paciente, se determina un valor), Otro de los problemas mas complicados fue la grafica de los valores "T". En primer lugar los valores no son constantes para graficar en ninguna escala. Por lo que se tuvieron que ingresar todos los valores posibles para un dato "T".

Se trabajo en un lenguaje de visual Basic y se compilo el software para el correcto funcionamiento. Se determinan todos los valores y después se le solicita al programa que realice: graficas, con datos completos del paciente así como un presumible diagnostico psicológico basado en el libro de butcher. El software tiene la característica de ser un programa independiente, instalable en cualquier computadora con un disco duro \geq de 60 Gb. en un entorno de Windows Xp y vista.

Todos los comandos son totalmente visuales y fáciles de manejar por lo que esta prueba la podrá aplicar cualquier psicólogo con el mínimo de conocimientos en computación. Lo que la hace digerible y muy manipulable.

Metodología:

Pasos:

Primero Se determinaron las tablas de valores para cada una de las variables en cuestión.

Anexo 3

Segundo: Se correlacionaron todas las tablas de variables a las respuestas “verdadero - falso”.

Anexo 3

Tercero.- Se correlacionaron los datos de puntuaciones naturales convirtiéndolas a puntuaciones “T”.

Anexo 3

Cuarto.- Se la asignaron valores a cada posible resultado de todas y cada una de las variables.

Anexo 3

Quinto.- Se grafica con las puntuaciones ya convertidas en puntuaciones “T”

Anexo 3

Sexto.- Se obtienen las mayores puntuaciones y se determina un diagnóstico presumible.

Anexo 3

4.2.- Características y manejo de la prueba

Esta prueba realiza:

La aplicación del inventario,

INICIAR PRUEBA
Archivo Acerca de

Pregunta

PREGUNTA No
1

VERDADERO
 FALSO

me gustan las revistas de mecánica

CONTESTE AQUI
 VERDADERO
 FALSO

BUSCAR PREGUNTA

PREGUNTA ANTERIOR **PREGUNTA SIGUIENTE**

REGRESAR AL MENU ANTERIOR **TERMINAR PRUEBA**

Se obtienen las puntuaciones naturales y las puntuaciones "T".

SALIR DEL PROGRAMA Ayuda Acerca de:

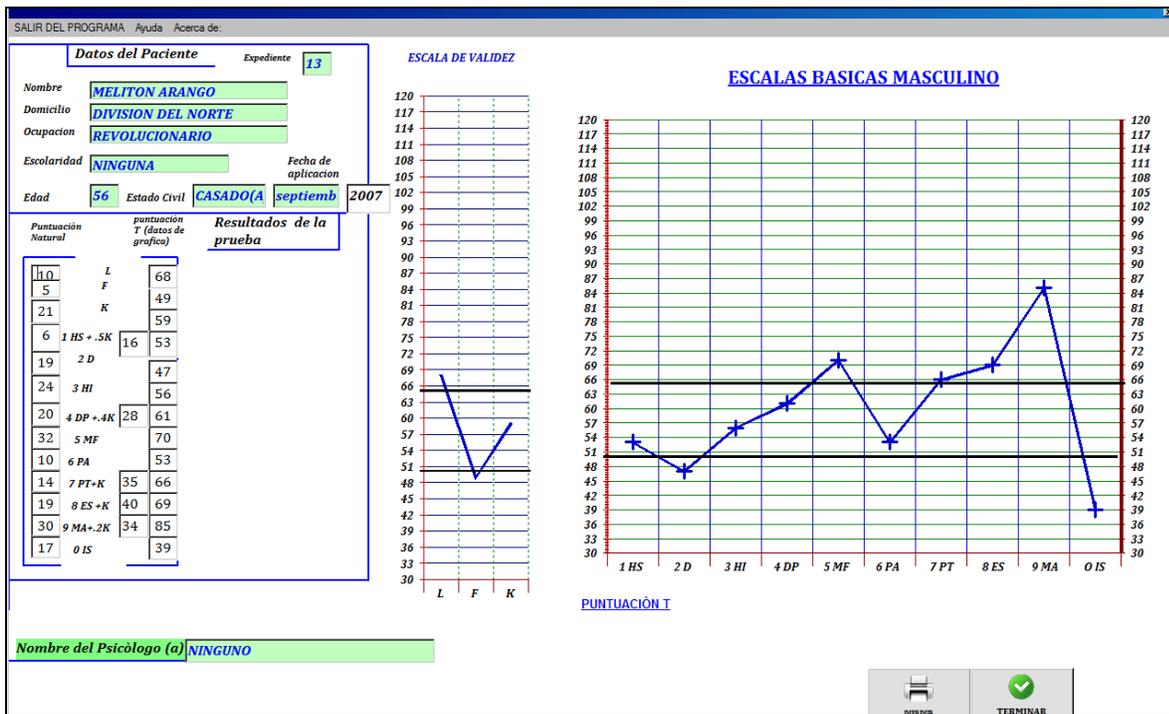
Datos del Paciente Expediente **13**

Nombre **MELITON ARANGO**
 Domicilio **DIVISION DEL NORTE**
 Ocupacion **REVOLUCIONARIO**
 Escolaridad **NINGUNA** Fecha de aplicacion
 Edad **56** Estado Civil **CASADO(A)** **septiemb** 2007

Resultados de la prueba

Puntuación Natural	puntuación T (datos de grafico)		
10	L	68	
5	F	49	
21	K	59	
6	1 HS + .5K	16	53
19	2 D	47	
24	3 HI	56	
20	4 DP +.4K	28	61
32	5 MF	70	
10	6 PA	53	
14	7 PT+K	35	66
19	8 ES+K	40	69
30	9 MA+.2K	34	85
17	0 IS	39	

Las graficas correspondientes a las puntuaciones "T".



El diagnóstico presuntivo del perfil psicológico.

PERFIL PSICOLÓGICO

Datos del Paciente Expediente 13

Nombre MELITON ARANGO
 Domicilio DIVISION DEL NORTE
 Ocupacion REVOLUCIONARIO
 Fecha de aplicacion
 Escolaridad NINGUNA 26 septemb 7
 Edad 56 Estado Civil CASADO(A)
 Nombre del Psicólogo (a) NINGUNO

1 HS HIPOCONDRIASIS 2 D DEPRESION 3 HI HISTERIA 4 DESVIACION PSICOPATICA 5 MF MASCULINIDAD FEMINIDAD 6 PARANOIDIA 7 PSICASTENIA 8 ESQUIZOFRENIA 9 MANIA 0 IS INTROVERSION

PUNTUACION T

1 HS	Text
2 D	39
3 HI	46
4 DP	44
5 MF	64
6 PA	41
7 PT	Text
8 ES	Text
9 MA	44
0 IS	44

NOTA:
 Estos probables perfiles son solo de referencia, usted tendrá que hacer el diagnostico diferencial del paciente

perfil de introversión

PERFIL PSICOLÓGICO

0. Introversión social (SI). Aislamiento de los demás, falta de participación en actividades sociales y ausencia de conductas asertivas.

Punt. T Posibles hipótesis

>75	Extremadamente reservada
60 – 75	Introversión, reservada, tímida, Falta de seguridad Surta, condescendiente Formal, responsable en el trabajo, de confianza.
40 – 50	Puntuaciones medias: Activa, amistosa, equilibrada
< 45	Sociable, extravertida, habladora, activa, energética, le gustan las situaciones competitivas, actúa sin considerar las consecuencias de sus acciones

aceptar

Impresión de:

- Graficas
- Resultados de la prueba
- Lista de pacientes
- Perfil

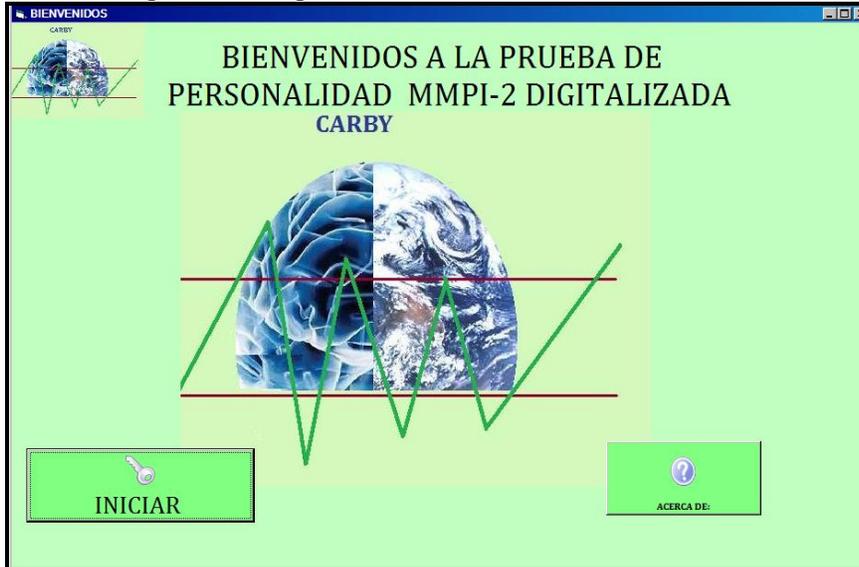
Esta prueba no pretende sustituir la tradicional pero si que sea un instrumento útil en el trabajo de diagnóstico en hospitales o instituciones. Debido al gran número de pacientes que ahí se atienden. Siendo para el psicólogo un ahorro de tiempo considerable. Que le permitirá un diagnóstico inmediato traduciéndose en una atención y/ o canalización adecuada.

Manejo del software

Carby

Este programa realiza la prueba de personalidad de acuerdo con el MMPI II

Al iniciar aparece esta pantalla con 2 botones “INICIAR” Y “ACERCA DE:”



Al dar click al botón de “acerca de” aparece información del programa:



Al dar click al botón “iniciar “ debes ingresar tu numero de autorización



Si tu número de autorización es correcto aparecerá este menú



Con 5 botones:
“iniciar prueba”
“análisis de la prueba “
“ver perfil”
“ayuda”
“salir”

Al dar click a:

“INICIAR PRUEBA”

Al iniciar la prueba te pide datos del paciente y aparece este menú:

DATOS DEL PACIENTE
ARCHIVO ACERCA DE LISTA DE PACIENTES

INGRESE POR FAVOR LOS DATOS DEL PACIENTE

EXPEDIENTE 2

AYUDA

NOMBRE VICTOR GAYTAN EDAD 56 AÑOS SEXO F

DOMICILIO ESTADO CIVIL UNION LIBRE

OCUPACION RELIGION

ESCOLARIDAD FECHA DE APLICACION 31 Agosto 2

DIA MES AÑO

VER LISTA DE PACIENTES

Nombre del Psicólogo(a)

AÑADIR PACIENTE GUARDAR CANCELAR BUSCAR PACIENTE EDITAR PACIENTE ELIMINAR REGISTRO

PRIMER REGISTRO REGISTRO ANTERIOR SIGUIENTE REGISTRO ULTIMO REGISTRO

CONTINUAR

Puedes:

Añadir paciente (**indispensable para los datos de la prueba**).

Editar un paciente existente.

Eliminar un paciente.

Buscar un paciente.

O ver la lista completa de pacientes.

Pero es indispensable ingresar los datos del paciente (si no el programa graficará los datos del ultimo paciente).

Al terminar de ingresar los datos debes dar click en “continuar”

Y aparecerá este menú:

INSTRUCCIONES

ARCHIVO

INSTRUCCIONES:

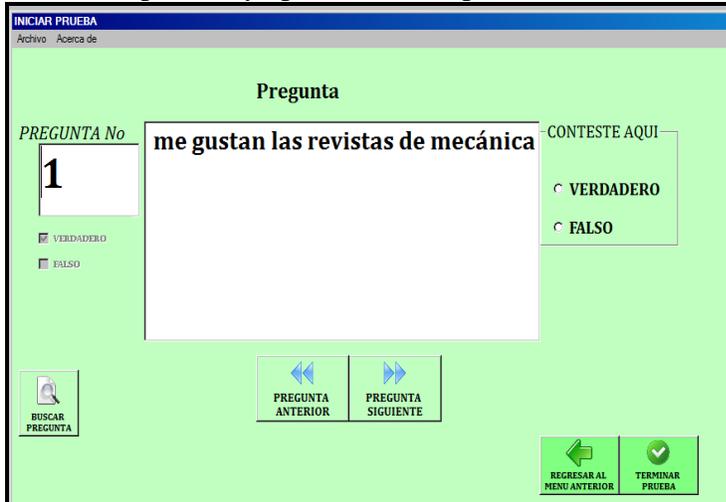
CONTESTE LO MAS SINCERAMENTE POSIBLE CON VERDADERO O FALSO LAS SIGUIENTES PREGUNTAS DE ACUERDO A COMO USTED SE SIENTA .SI TIENE DUDAS CONSULTE AL APLICADOR.

REGRESAR AL MENU ANTERIOR INICIAR

Esta pantalla de instrucciones será la que se le mostrara al paciente.

Al dar click en “iniciar”

Iniciara la prueba y aparecerá esta pantalla:



Es aquí lo fundamental del programa, el paciente debe de responder “verdadero” o “falso” todas y cada una de las preguntas.

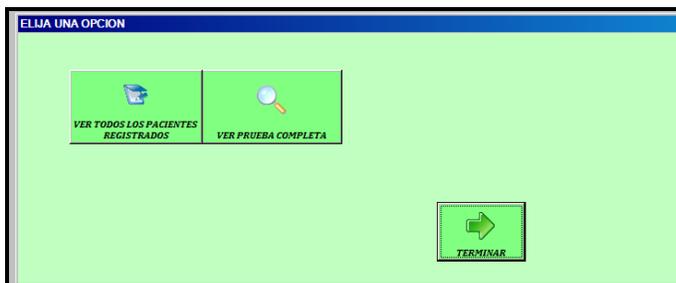
En este menú el paciente o el aplicador pueden navegar hacia adelante o hacia atrás pero es importante, que se contesten todas las preguntas, el navegador es solo para que se verifiquen las preguntas y como se va contestando, en caso de requerirlo, y al terminar deberá dar click en “terminar prueba”

(Al hacer esto estarán los datos de la prueba registrados) solo para el paciente en turno.

Para un nuevo paciente:

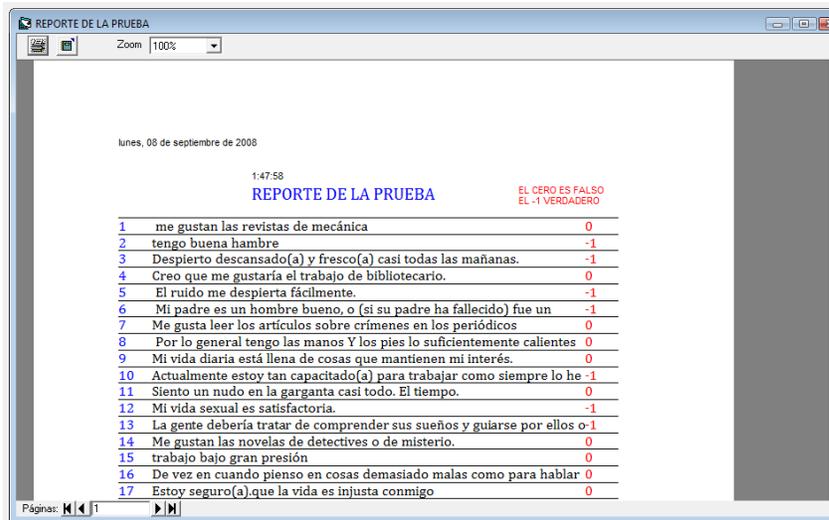
SERÁ NECESARIO REPETIR TODOS LOS PASOS HASTA AQUÍ,

Aparecerá a continuación esta pantalla:

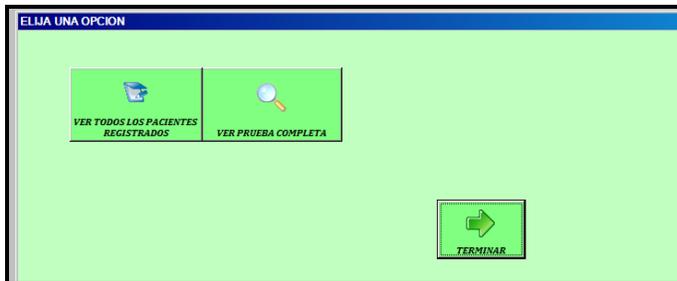


Con tres controles:

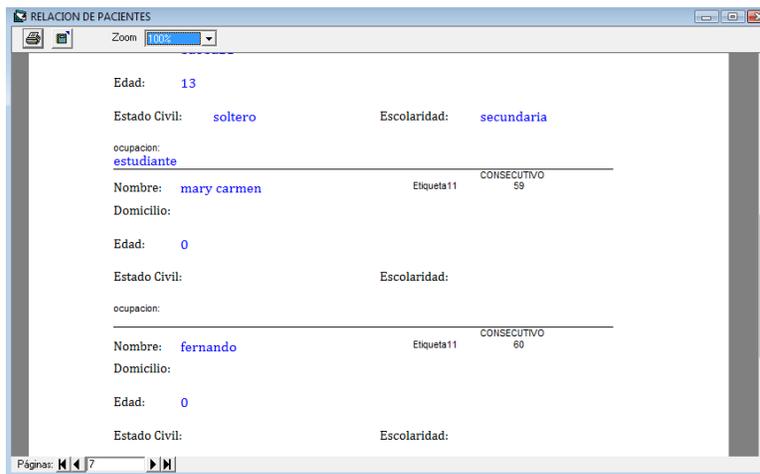
Puedes elegir ver prueba completa donde podrás guardar la prueba o imprimirla.



Aparecen dos botones uno de exportar que sirve para guardar como un archivo de texto. Y otro para imprimir; con cual puedes imprimir una o todas las páginas. El botón (x) que sirve para cerrar el informe y te regresa al menú anterior.

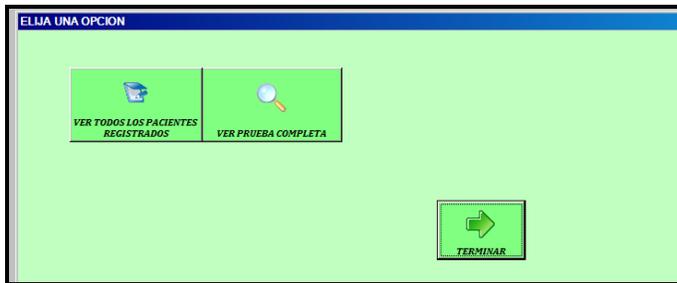


Puedes también elegir ver todos los pacientes donde podrás guardar la lista de pacientes o imprimirla como un informe.



Aparecen también los dos botones uno de exportar que sirve para guardar como un archivo de texto.

Otro para imprimir; con cual puedes imprimir una o todas las páginas.
El botón (x) que sirve para cerrar el informe y te regresa al menú anterior.



Al dar click en terminar aparece esta pantalla:



El menú “Iniciar Prueba” esta inhabilitado. Se tiene que cerrar el programa y volver a abrirlo debido a que los datos se tienen que actualizar en su totalidad.

Al oprimir el menú “análisis de la prueba”

Se abrirá la pantalla de género: “masculino” o “femenino” que será la única grafica que podrás analizar (solo se puede analizar un género)



Nota: es importante elegir correctamente el género del paciente pues una vez que haya elegido el género, no se podrá regresar y las graficas de la prueba serán las del género que se eligió.

Nota: (son las mismas instrucciones para ambos géneros)

Una vez que se determino el género aparecerá este menú, (ejemplo masculino).

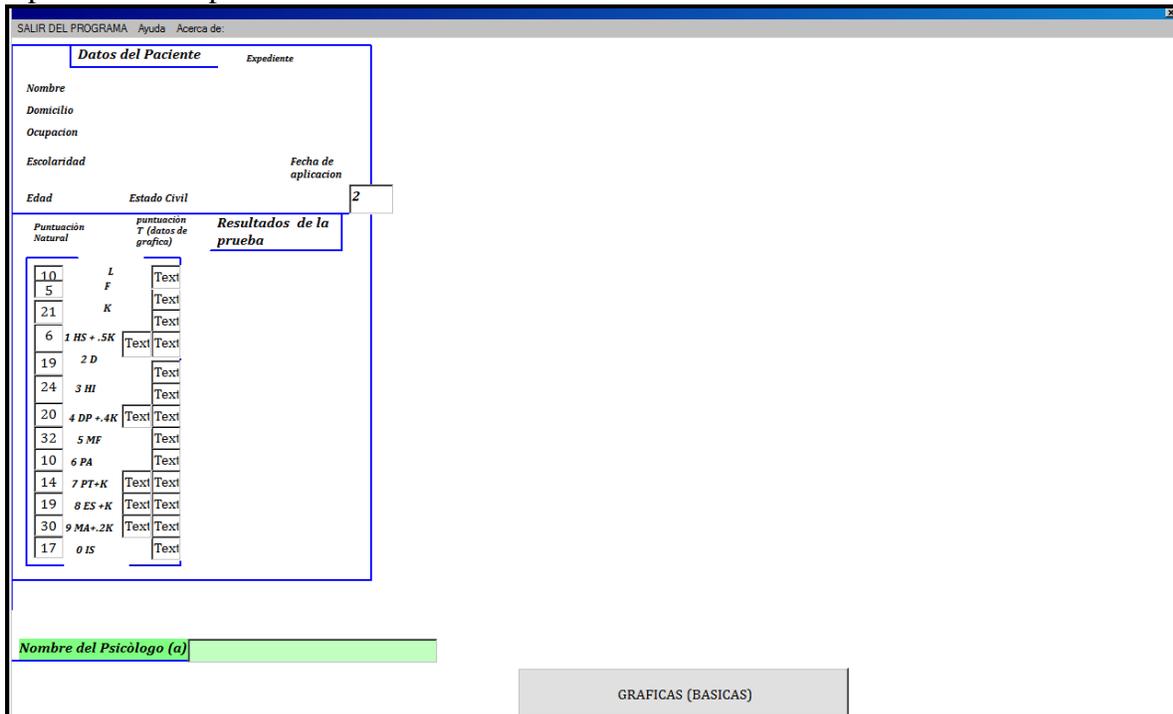


Y se puede elegir analizar las tres escalas

1. "básicas"
2. "contenido"
3. "suplementarias"

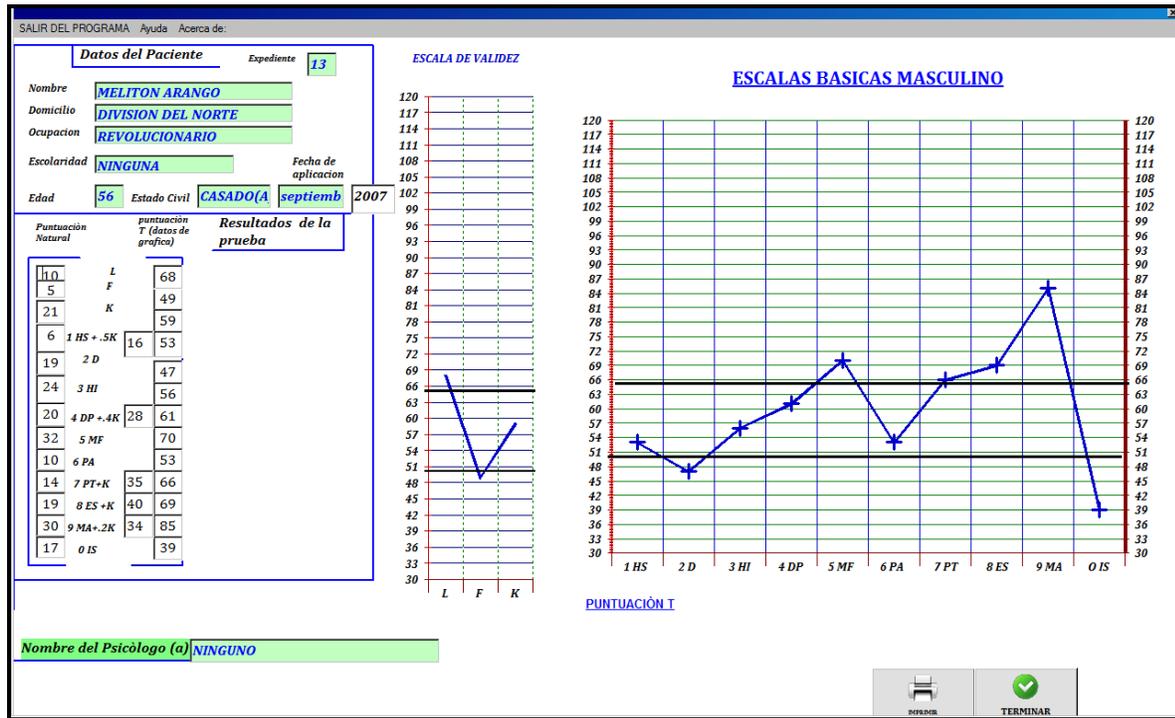
Si eliges "básicas"

Aparecerá esta pantalla:



Al dar click al botón "graficas básicas".

Se actualizarán los datos y se graficarán los resultados



Una vez que se actualizaron los datos la grafica aparece con los resultados

En esta pantalla se puede imprimir las graficas (**recomendable**) pues no se puede guardar la grafica.

Al terminar se regresa al menú anterior



Si se le da click al menú “escalas de contenido” aparecerá esta pantalla:

ANALISIS DE ESCALAS COMPLEMENTARIAS MASCULINO
 SALIR DEL PROGRAMA AYUDA ACERCA DE

Datos del Paciente Expediente

Nombre
 Domicilio
 Ocupacion
 Escolaridad Fecha de aplicacion
 Edad Estado Civil

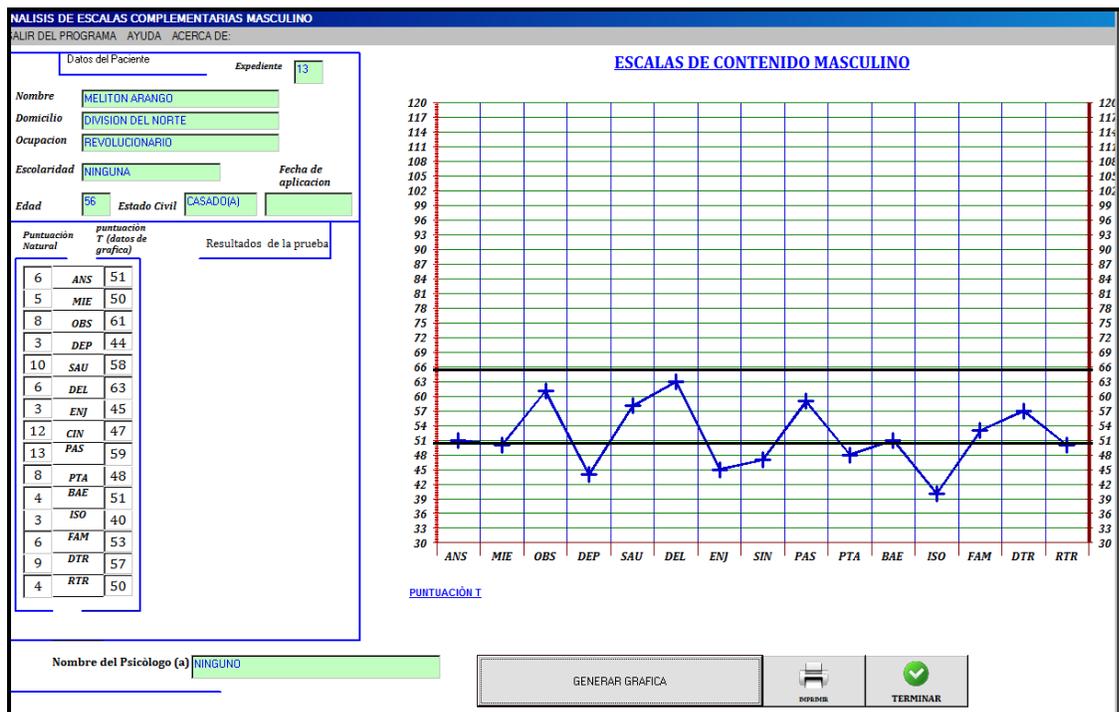
Puntuación Natural puntuación T (datos de grafica) Resultados de la prueba

6	ANS	0
5	MIE	0
8	OBS	0
3	DEP	0
10	SAU	0
6	DEL	0
3	ENJ	0
12	CIN	0
13	PAS	0
8	PTA	0
4	BAE	0
3	ISO	0
6	FAM	0
9	DTR	0
4	RTR	0

Nombre del Psicólogo (a)

GENERAR GRAFICA  

Donde se debe de dar click al botón “Generar grafica” se actualizarán los datos y se graficarán los resultados



En esta pantalla se puede imprimir las graficas (**recomendable**) pues no se puede guardar la grafica.

Al terminar se regresa al menú anterior



Si se le da click al menú “escalas suplementarias”.
Aparecerá esta pantalla:

SALIR DEL PROGRAMA

Nombre

domicilio

escolaridad

religion

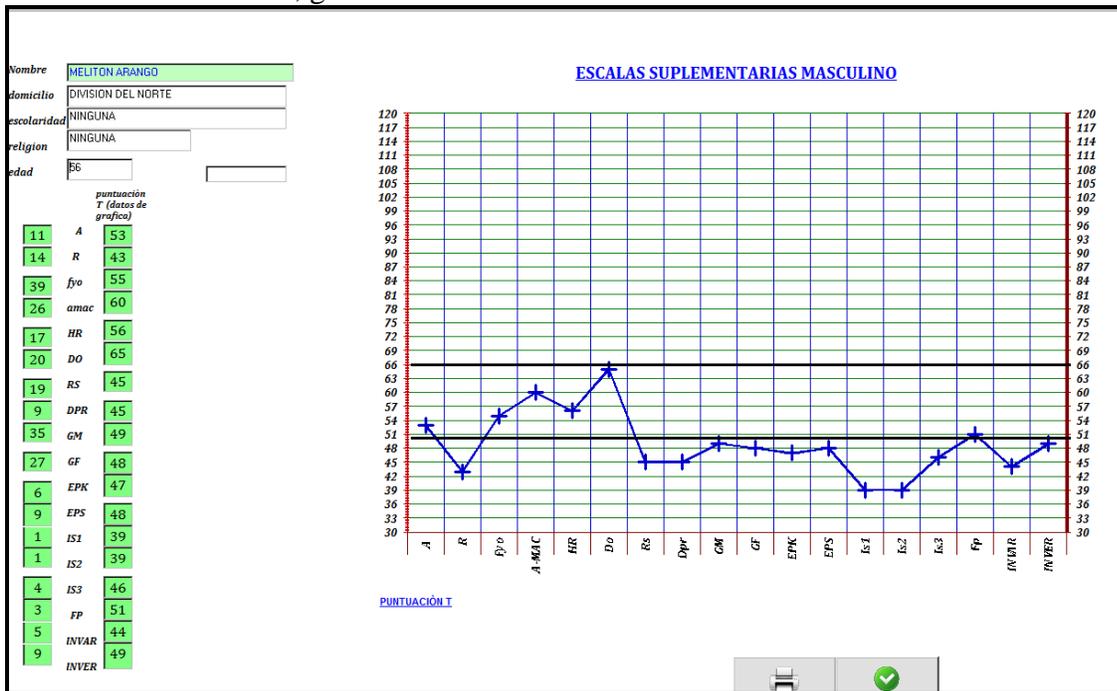
edad 08/11/2008

	puntuación T (datos de grafica)
11 A	0
14 R	0
39 fyo	0
26 amac	0
17 HR	0
20 DO	0
19 RS	0
9 DPR	0
35 GM	0
27 GF	0
6 EPK	0
9 EPS	0
1 IS1	0
1 IS2	0
4 IS3	0
3 FP	0
0 INVAR	0
0 INVER	0

GENERAR GRAFICAS

Se debe dar click al botón “Generar grafica”.

Se actualizan los datos, graficando los resultados

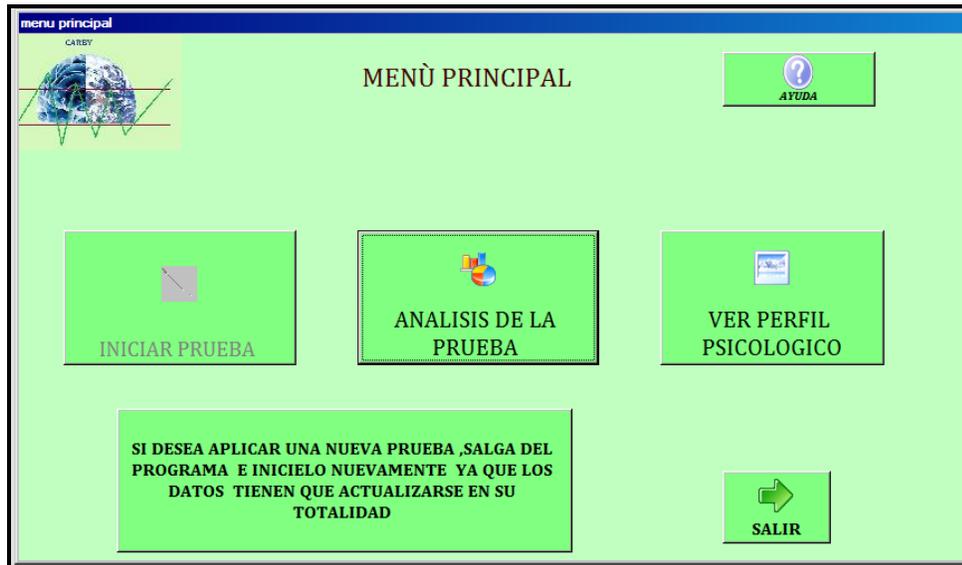


En esta pantalla se puede imprimir las graficas (**recomendable**) pues no se puede guardar la grafica.

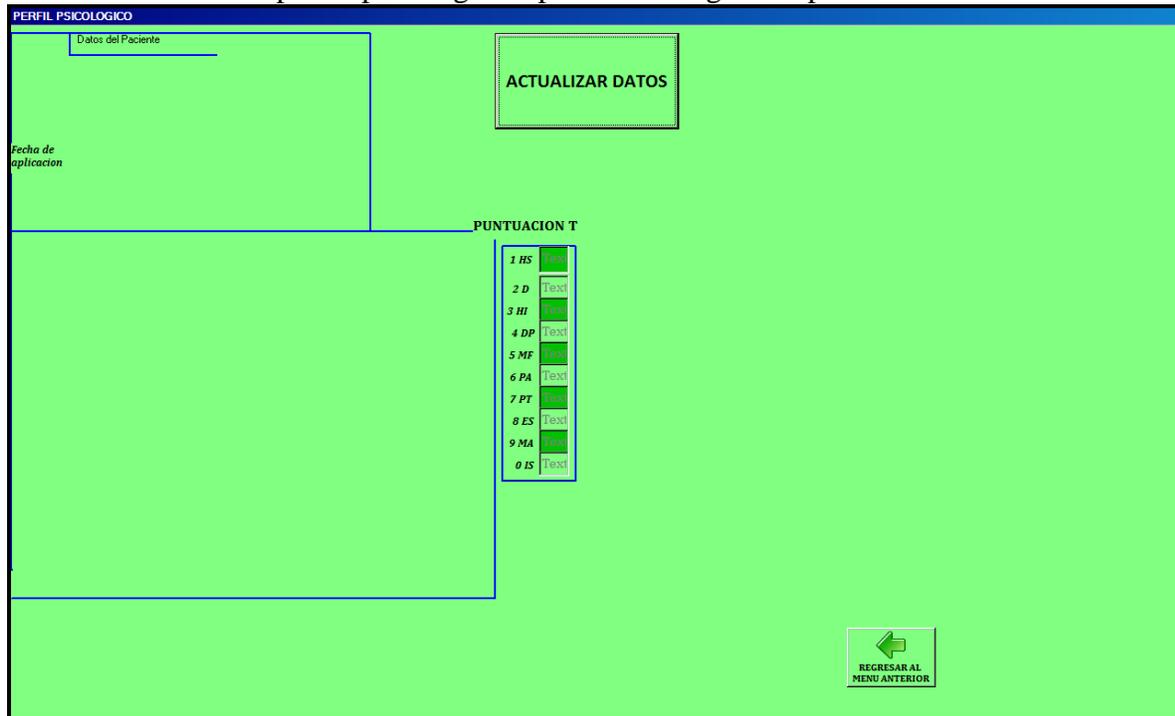
Al terminar se regresa al menú anterior



Si se da click al botón salir, aparece la siguiente pantalla



Al dar click al botón perfil psicológico aparecerá la siguiente pantalla:



Se debe dar click a “actualizar datos”.

Se actualizan los datos y se pueden ver los perfiles psicológicos de acuerdo al puntaje obtenido en la prueba.

PERFIL PSICOLOGICO

Datos del Paciente Expediente

Nombre: MELITON ARANGO
Domicilio: DIVISION DEL NORTE
Ocupacion: REVOLUCIONARIO

Fecha de aplicacion: NINGUNA Fecha de aplicacion:
Edad: 56 Estado Civil: CASADO(A)

Nombre del Psicólogo (a): NINGUNO

1 HS HIPOCONDRIASIS	2 D DEPRESION	3 HI HISTERIA	4 DESVIACION PSICOPATICA	5 MF MASCULINIDAD FEMINIDAD	6 PARANDIA	7 PSICASTENIA	8 ESQUIZOFRENIA	9 MANIA	0 IS INTROVERSION
---------------------	---------------	---------------	--------------------------	-----------------------------	------------	---------------	-----------------	---------	-------------------

PUNTUACION T

1 HS	50
2 D	43
3 HI	52
4 DP	62
5 MF	45
6 PA	50
7 PT	68
8 ES	68
9 MA	85
0 IS	37

NOTA:
Estos probables perfiles son solo de referencia, usted tendrá que hacer el diagnostico diferencial del paciente

REGRESAR AL MENU ANTERIOR IMPRIMIR TERMINAR

Al dar click al botón “terminar”

Aparecerá este menú:

menu principal

CARBY

MENÙ PRINCIPAL AYUDA

INICIAR PRUEBA ANALISIS DE LA PRUEBA VER PERFIL PSICOLOGICO

SI DESEA APLICAR UNA NUEVA PRUEBA ,SALGA DEL PROGRAMA E INICIOLO NUEVAMENTE YA QUE LOS DATOS TIENEN QUE ACTUALIZARSE EN SU TOTALIDAD

SALIR

Al dar click en “Salir”
Se sale del programa

Conclusiones

Puedo decir que esta tesis cumplió con el objetivo principal; realizar un software que realice de forma inmediata y fácil la prueba del MMPI 2.

Uno de los objetivos es acercar a todos los psicólogos un material para el manejo más sencillo y práctico del instrumento de medición de personalidad. Y este trabajo cumple con el objetivo.

Este software no es un “diagnosticador total” sino solo una herramienta de auxilio en el proceso de diagnóstico psicológico concretamente en la evaluación de la personalidad; el psicólogo será y seguirá siendo el promotor que con sus conocimientos y experiencia así como su intuición le darán importancia a este software.

Esta prueba no pretende sustituir la tradicional pero si que sea un instrumento útil en el trabajo de diagnóstico en hospitales o instituciones. Debido al gran número de pacientes que ahí se atienden. Siendo para el psicólogo un ahorro de tiempo considerable. Que le permitirá un diagnóstico inmediato traducéndose en una atención y/o canalización adecuada.

Como parte de las conclusiones me gustaría comentar algunos de los problemas que surgieron durante el desarrollo del software.

Uno de los principales fue el como había que realizar el programa (pues no soy especialista en computo) e ir resolviendo uno a uno cada problema como las relaciones entre las variables, el diseño de las graficas, el tamaño de cada uno de los botones de comando, (se hace uno a uno cada comando y cada orden) se complicó de manera especial el desarrollo de las graficas puesto que los datos a graficar no son constantes en ninguna escala.

Otro de los problemas más importantes fue el creer que este proyecto funcionaría. Una vez que iba funcionando con las variables comencé a creer que era posible.

Otro de los problemas fue el verificar que los resultados fueran correctos y su grafica también lo fuera, pero al principio no correspondían se graficaban unos datos por otros, tuve que ajustar los datos y su forma de pedirle al programa que los representara y así se fue completando el proyecto, hasta que se solucionaron todos los conflictos del software y finalmente funciono de manera correcta y eficaz.

Sugerencias y limitaciones

Este programa tiene algunas limitantes pero son casi las mismas de la prueba original, (el nivel de comprensión de lectura Puede aplicarse a sujetos de 18 años de edad o mayores, con un nivel de instrucción de sexto grado de primaria.) sin embargo los profesionales tendrán que familiarizarse con el software, pues es normal que no se acepte de inmediato pero creo que se podrá hacer más confiable. Puedo agregar que se necesita que el paciente tenga un mínimo conocimiento del manejo de una computadora (aunque el aplicador puede leer las preguntas y contestarlas en la

pantalla). Este programa también puede servir como un verificador de la prueba; ingresando los datos directamente y él hará las gráficas de los datos.

En alguna ocasión se me pregunta si este trabajo contribuiría a la psicología. Yo digo que sí, puesto que la computación se está volviendo cada vez más práctica, yo lo compararía con el uso de la calculadora para los científicos (aun recuerdo que antes se usaba la regla de cálculo), claro que su uso depende no de la máquina sino del conocimiento del usuario, si este instrumento puede acelerar el diagnóstico creo que sí contribuye a la psicología. La psicometría se apoya en las bases matemáticas y estadísticas y estas ciencias a su vez se apoyan de manera directa con las computadoras, existen software's de estas disciplinas que ayudan a realizar los cálculos de manera eficiente y rápida. Así me gustaría que este software auxilie a los psicólogos en el trabajo de diagnóstico.

Puedo también concluir que este programa es fácil de usar no ocupa mucho espacio en la computadora, y si se usa de forma correcta se obtienen resultados confiables. Esta tesis además aporta iniciativas para ulteriores investigaciones, como es que puedan estar disponibles en la red virtual, así como su uso en todos los idiomas, teniendo la facilidad de su ingreso a diferentes instituciones o a los más remotos lugares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ◆ Allport, G. (1966): *Psicología de la personalidad*.
- ◆ Buenos Aires: Paidós.
- ◆ Alonso Fernández J(1979), *Fundamentos de la psiquiatría actual*,
- ◆ Paz, Editorial Montalvo,
- ◆ Alreck, Pamela I. y Settle, Robert B (1985). *The Survey Research Handbook*.
 - Illinois, U.S.A Editorial Richard Irwin, Inc.,
- ◆ Belloch A, Ibañez E (comps.), (1990). *Manual de Psicopatología*,
- ◆ Valencia, Promolibro,
- ◆ Brenlla M.E, Diuk L, Maristany M (1992), *Evaluación de la Personalidad. Aportes del MMPI-2*,
- ◆ Buenos Aires, Psicoteca,
- ◆ Butcher, J. N. *MMPI-2 guía para principiantes*
- ◆ México, el manual moderno
- ◆ Butcher, J. N. (1995). *Interpretation of the MMPI-2*.
 - En L. E. Beutler y M. R. Berren (Eds.),
- ◆ Charre Ojeda Francisco (2008) *Visual Basic*
- ◆ México, Editorial Anaya Interactiva
- ◆ Goldman H.H, (1989). *Psiquiatría General*,
 - México, El Manual Moderno,
- ◆ Graham J.R, MMPI-2 (1990) *.Assessing Personality and Psychopathology*,
- ◆ New York, Oxford, Oxford University Press,
- ◆ Graham, J. R. (1987). *MMPI: Guía práctica*.
- ◆ México, El Manual Moderno
- ◆ Graham, J. R. (1990). *MMPI-2: Assessing personality and psychopathology*.
- ◆ Nueva York,
- ◆ Hathaway, S. R. Y McKinley, J. C. (1999). *MMPI-2. Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota-2*.
 - Madrid, TEA.
- ◆ Joyanes Aguilar Luis; Muñoz Clemente Antonio (1999) *Visual Basic*
 - México, Mc Graw Hill
- ◆ Kerlinger (1988) *Investigación Del comportamiento*.
 - México, McGraw Hill Interamericana..
- ◆ Manheim, Jarol B y RICH, Richard C. (1991) *Empirical Political Analysis. Research Methods in Political Science*. 3ra. Edición,
 - New York, Longman Publishing Group,
- ◆ Sampieri H. Robert., Fernández C., Carlos y Baptista L. Pilar (1994). *Metodología de la Investigación*. (Pag. 243)
 - México, Ediciones McGraw-Hill,
- ◆ Serrano Pérez Pedro (2008) *Visual Basic manual avanzado*
 - México, editorial Anaya interactiva

Anexo 1

Definición conceptual

Inventario multifásico de la personalidad MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2).

Instrumento psicométrico que evalúa los principales patrones de personalidad y trastornos emocionales.

Características: Inventario derivado del MMPI original, reestandarizado para población estadounidense, así como adaptado al español y estandarizado para México. Consta de 567 reactivos de respuesta Verdadero o Falso ordenados de manera que permiten la calificación de las escalas básicas (clínicas y de validez) con los primeros 370 reactivos. Para esta revisión se desarrollaron nuevas escalas -de contenido y suplementarias- que permiten mayor amplitud y precisión en la evaluación psicológica. El MMPI-2 proporciona tres perfiles acorde con el número de escalas que comprende. Así mismo, se ha eliminado en la prueba todo contenido sexista, racial y anticuado y, en cambio, se han aportado nuevas formas de puntuaciones T (uniformes) que facultan la comparación entre escalas.

Las 42 escalas de esta re estandarización hacen del MMPI-2 la mejor herramienta objetiva de evaluación de la personalidad en cuanto a psicopatología, principal síntomas de desadaptación social y personal, indicativos de disfunción psicológica, e identificación de estrategias de tratamiento.

Puede aplicarse a sujetos de 18 años de edad o mayores, con un nivel de instrucción de sexto grado de primaria.

Al MMPI-2 se incorporaron nuevas escalas para proporcionar indicadores adicionales de la validez del protocolo y dimensiones de contenido clínicamente relevantes

Componentes: Manual de aplicación y calificación, Cuadernillo de aplicación, Hoja de respuestas para calificación manual (o bien, Hoja de respuestas para calificación por computadora), Plantillas de calificación (básicas suplementarias y de contenido) y Perfiles (básico, suplementario y de contenido- normas estadounidenses) o Perfiles (básico, suplementario y de contenido- normas mexicanas) masculinos y femeninos.
Aplicación: Individual, colectiva o auto aplicable.

Tiempo: 60' a 90'

Máquina electrónica

Una máquina electrónica es aquella que manipula electrones para cumplir con sus cometidos.

Algunas de las funciones de las máquinas electrónicas son amplificar señales, generar señales, convertirlas en datos etc.

Definición de computadora:

Máquina electrónica rápida y exacta que es capaz de aceptar datos a través de un medio de entrada, procesarlos automáticamente bajo el control de un programa previamente almacenado, y proporcionar la información resultante a un medio de salida.

Un sistema informático está compuesto a su vez por dos subsistemas: Hardware y Software.

Hardware

La definición de hardware es todo dispositivo de entrada, salida o mixto, de almacenamiento, y procesamiento, que con un programa de software se comunica con la computadora y se obtienen resultados (cámara digital, scanner, impresora, fax, modem, teléfono celular, etc.). Es decir todo dispositivo físico, (tangible).

Software

La definición más formal de software es la siguiente:

Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.

Bajo esta definición, el concepto de software va más allá de los programas de cómputo en sus distintos estados: código fuente, binario o ejecutable; también su documentación, datos a procesar e información de usuario es parte del software: es decir, abarca todo lo intangible, todo lo "no físico" relacionado.

El término «software» fue usado por primera vez en este sentido por John W. Tukey en 1957. En las ciencias de la computación y la ingeniería de software, el software es toda la información procesada por los sistemas informáticos: programas y datos. El concepto de leer diferentes secuencias de instrucciones desde la memoria de un dispositivo para controlar los cálculos fue introducido por Charles Babbage como parte de su máquina diferencial. La Teoría que forma la base de la mayor parte del software moderno fue propuesta por vez primera por Alan Turing en su ensayo de 1936, "Los números computables", con una aplicación al problema de decisión.

Digitalización

Operación mediante la cual se convierte una imagen o datos en una serie de códigos binarios que representan cada uno de los puntos de su estructura y que, de esta forma, puede ser almacenado en una computadora. Así pues, se trata de la conversión de unos datos analógicos en un conjunto de valores numéricos digitales.

Código fuente

Texto escrito en un lenguaje de programación específico y que puede ser leído por un programador. Debe traducirse a lenguaje máquina para que pueda ser ejecutado por la computadora o a bytecode para que pueda ser ejecutado por un intérprete. Este proceso se denomina **compilación**.

Acceder al código fuente de un programa significa acceder a los algoritmos desarrollados por sus creadores. Es la única manera de modificar eficaz y eficientemente un programa.

Liberar un código fuente significa compartir ese texto con cualquier persona que lo desee, esto implica que cualquiera puede analizarlo, copiarlo o modificarlo. La liberación de un código de un programa implica ciertos riesgos en cuanto a la seguridad del mismo, pues su funcionamiento exacto queda expuesto. El código fuente no suele liberarse para las aplicaciones comerciales y no puede obtenerse el código fuente original a través de los programas ya compilados.

Control

Objeto que puede colocarse en un formulario que tiene su propio conjunto de propiedades, métodos y eventos reconocidos. Puede utilizar controles para recibir entradas del usuario, mostrar resultados y desencadenar procedimientos de evento. Puede manipular la mayoría de los controles utilizando métodos. Algunos controles son interactivos (responden a acciones del usuario) mientras que otros son estáticos (sólo son accesibles mediante código).

Icono

Representación gráfica de un objeto o un concepto, que se utiliza normalmente para representar aplicaciones minimizadas en Microsoft Windows. Un icono es un mapa de bits con un tamaño máximo de 32 x 32 píxeles. Los iconos tienen una extensión de nombre de archivo .ico.

Línea de comandos

Información de ruta, nombre de archivo y argumento proporcionada por el usuario para ejecutar un programa.

Anexo 2:

Código fuente

(Es solo una parte mínima para el funcionamiento de una línea de comando. El total son 250 páginas).

Se declara el tipo de gráfica que se necesita (se determina el tamaño, color, escala, fuente, de donde toma los datos, y como se graficará).

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Randomize
```

```
'Establece la cantidad de filas
```

```
chart.RowCount = 1
```

```
'asigna la cantidad de columnas de color
```

```
chart.ColumnCount = 3
```

```
'Puedo asignar un valor determinado a la columna de color de una fila.
```

```
chart.Row = 1
```

```
chart.Column = 2
```

```
chart.Data = 100
```

```
'Le cambia el texto a la Primer fila o row
```

```
chart.Row = 1
```

```
chart.RowLabel = "1HS hipocondríasis"
```

```
'Le cambio el texto a la etiqueta del color azul, teniendo la propiedad ShowLegend a True
```

```
chart.ShowLegend = True
```

```
chart.Column = 3
```

```
chart.ColumnLabel = "Azul"
```

```
'Le agrego un texto al pie del grafico
```

```
chart.FootnoteText = "PUNTUACIÓN T"
```

```
'Le agrego un Título.
```

```
chart.TitleText = "ESCALAS BASICAS FEMENINO"
```

```
Le agrego el tipo de letra del titulo y del Pie de grafico
```

```
With chart.Title.VtFont
```

```
.Name = "CAMBRIA"
```

```
.Style = VtFontStyleBold
```

```
.Effect = VtFontEffectUnderline
```

```
.Size = 16
```

```
.VtColor.Set 0, 0, 255
```

```
End With
```

```
With chart.Footnote.VtFont
```

```
.Name = "Arial"
```

```
.Style = VtFontStyleBold  
.Effect = VtFontEffectUnderline  
.Size = 10  
.VtColor.Set 0, 0, 250
```

End With

'Con la propiedad ChartType cambio el tipo de grafico.

'Por ejemplo: vtChChartType3dBar: es un grafico de Barras en 3D.

```
chart.RowCount = 10  
'asigna la cantidad de columnas de color  
chart.ColumnCount = 1
```

'se asigna un valor determinado a la columna de color de una fila

```
chart.Row = 1  
chart.Column = 1  
chart.Data = 1
```

End Sub

En este paso es indispensable declarar las variables

```
Dim hs As Single  
Dim D As Long  
Dim HI As Integer  
Dim DP As Single  
Dim MF As Single  
Dim PA As Integer  
Dim PT As Integer  
Dim ES As Integer  
Dim MA As Integer  
Dim O As Integer  
Dim Data() As Integer  
Dim I As Integer
```

Después de declarar las variables se le asignan valores a las variables

```
hs = obtener datos "833"  
HS1 = obtener datos "833" + K  
D = obtener datos "833"  
HI = obtener datos "833"  
DP = obtener datos "833"  
DP1 = obtener datos " 833" * 0.4 de K  
MF = obtener datos "833"  
PT = obtener datos "833"  
PT1 = obtener datos "833" + K  
ES = obtener datos "833"  
ES1 = obtener datos "833" + K
```

```
MA = obtener datos "833"  
MA1 = obtener datos "833" + 0.2 de K  
O = obtener datos "833"  
K = obtener datos "400"  
PA = obtener datos "833"  
Text19.Text = HS  
Text17.Text = DP  
Text18.Text = PT  
Text20.Text = ES  
Text21.Text = MA  
ReDim Data (1 To 10, 1 To 1)
```

Se le da la orden al programa para enviar a imprimir.

```
Private Sub Data15_Validate (Action As Integer, Save As Integer)  
Data1.Recordset.MoveLast  
End Sub  
Private Sub por_Click()  
Printer.Orientation = vbPRORLandscape  
Printer.Zoom = 80  
PrintForm  
MsgBox "ya esta imprimiendo", vbInformation, "imprimiendo basicas"  
.EndDoc  
  
MsgBox "SE HAN ENVIADO LAS GRAFICAS A LA IMPRESORA", vbInformation,  
"IMPRIMIENDO GRAFICAS"  
  
End Sub
```

Termina código fuente

Anexo 4

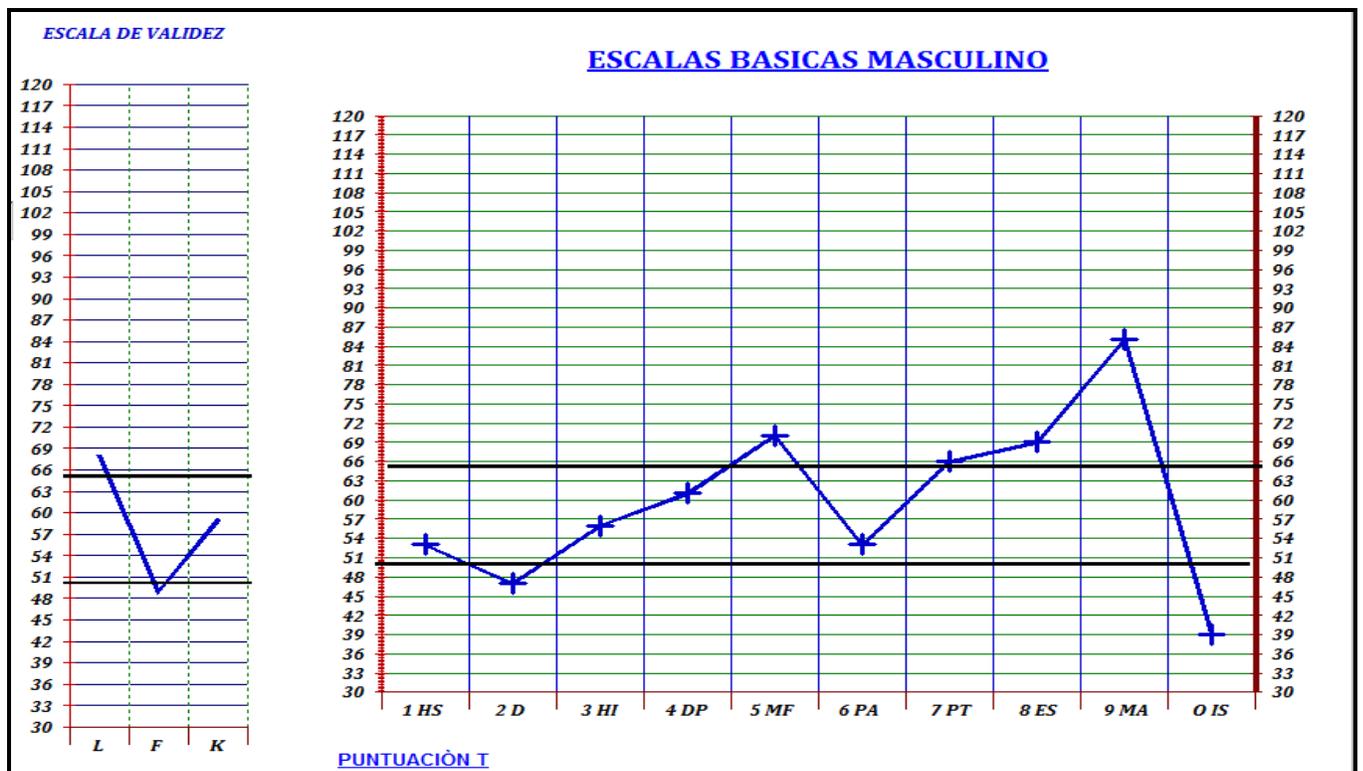
Tablas de valores ejemplo (se realizaron todas y cada una de ellas)

Tabla de introversión social (ISO)	
pregunta numero	VALORACION
46	VERDADERO
49	FALSO
86	FALSO
158	VERDADERO
167	VERDADERO
185	VERDADERO
262	FALSO
265	VERDADERO
275	VERDADERO
280	FALSO
281	VERDADERO
321	FALSO
337	VERDADERO
340	FALSO
349	VERDADERO
353	FALSO
359	FALSO
360	FALSO
363	FALSO
367	VERDADERO
370	FALSO
479	VERDADERO
480	VERDADERO
515	VERDADERO

Tablas de conversión de puntuaciones naturales a puntuaciones "T"

Puntuación Natural		puntuación T (datos de grafica)
10	L	68
5	F	49
20	K	56
6	1 HS + .5K	16
20	2 D	50
25	3 HI	58
20	4 DP + .4K	28
31	5 MF	68
10	6 PA	53
14	7 PT+K	34
19	8 ES +K	39
30	9 MA+.2K	34
17	0 IS	39

Se tuvieron que hacer todos los datos para cada grafica



CERTIFICADO

Registro Público del Derecho de Autor

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Para los efectos de los artículos 13, 162, 163 fracción I, 164 fracción I, 168, 169, 209 fracción III y demás relativos de la Ley Federal del Derecho de Autor, se hace constar que la OBRA cuyas especificaciones aparecen a continuación, ha quedado inscrita en el Registro Público del Derecho de Autor, con los siguientes datos:

AUTOR: CRUZ MONREAL CARLOS
TITULO: CARBY VERSION 1-0
RAMA: PROGRAMAS DE COMPUTACION
TITULAR: CRUZ MONREAL CARLOS

L.F.D.A.- Artículo 168.- Las inscripciones en el registro establecen la presunción de ser ciertos los hechos y actos que en ellas consten, salvo prueba en contrario. Toda inscripción deja a salvo los derechos de terceros. Si surge controversia, los efectos de la inscripción quedarán suspendidos en tanto se pronuncie resolución firme por autoridad competente.

Número de Registro: 03-2009-042011070300-01

México D.F., a 24 de abril de 2009

EL DIRECTOR DEL REGISTRO PÚBLICO DEL DERECHO DE AUTOR


RUBÉN MALDONADO GARIBAY

