

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Psicología

**CUESTIONARIO DE 16 FACTORES
DE LA PERSONALIDAD¹**

Mtro. Néstor Fernández Sánchez

abril, 2011.

¹ Material de apoyo para la comprensión de los principios teóricos y metodológicos de la medición de la personalidad que se aplican en la profesión de la Psicología. Los derechos de autor y propiedad intelectual de la prueba corresponden a The Institute for Personality and Ability Testing, Inc, 1801 Woodfield Drive, Savoy, IL. 61874, USA..Revisión del original elaborado por el autor, en el 2007.

**CUESTIONARIO DE 16 FACTORES
DE LA PERSONALIDAD**

Mtro. Néstor Fernández Sánchez



Índice

Antecedentes.....	4
Fundamento teórico.....	5
Confiabilidad y validez.....	5
Experiencias.....	6
Población destinataria.....	8
Aplicación.....	8
Instrucciones para el evaluado.....	8
Material.....	9
Hoja de respuestas.....	9
Calificación.....	9
Uso de las plantillas.....	10
Conversión de puntuación bruta a valores estándar.....	11
Factores primarios.....	11
Conversión para datos de mujeres.....	12
Conversión para datos de hombres.....	12
Representación de estenes.....	13
Factores de segundo orden.....	13
Obtención de valores para factores de segundo orden.....	14
Interpretación del perfil.....	20
Normas de calificación.....	20
Calificación para los factores primarios.....	20
Calificación para los factores secundarios.....	25
Referencias.....	27

Autores del instrumento:

Raymond B. Cattell, Herbet W. Eber y Maurice M. Tatsuoka, 1980².

El cuestionario de 16 Factores de la Personalidad (16FP) fue construido para medir los rasgos de la personalidad. Toda vez que se exploran características, impulsos y tendencias permanentes o esenciales del carácter de las personas, dichos “factores determinantes” son sinónimo de los denominados “rasgos de la personalidad”.

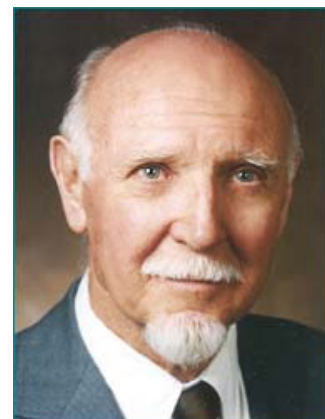
La exploración de las estructuras naturales de la personalidad se basa en fundamentos teóricos, prácticos y de investigación de los autores y estudiosos del tema en los campos de la Psicología clínica, educativa, experimental y del trabajo.

En este documento se presenta de manera breve la forma de aplicar y calificar el 16FP, en su forma integral así como las características de cada uno de los rasgos que mide. Para su interpretación, es menester atender los documentos de los autores.

Como otros instrumentos de exploración del comportamiento humano, el *Cuestionario de 16 factores de la personalidad* de Raymond B. Cattell es una herramienta de apoyo al profesional de la Psicología. Su origen fue el campo de la clínica y hoy en día se aplica diversos contextos en el que el Psicólogo participa en aspectos relacionados con el diagnóstico, la intervención y la investigación. Por ello, éste cuestionario se revisa y administra, de forma directa o como referencia, en asignaturas como Evaluación de la personalidad, Pruebas de la Personalidad, Psicología diferencial, Elaboración de pruebas industriales, Reclutamiento y selección técnica de personal y Técnicas de Investigación Psicológica en la Industria.

Antecedentes

El desarrollo del 16PF se inicia con un proceso de selección y eliminación de sinónimos que calificaban la personalidad. El trabajo desarrollado por Allport, G. W. y Odbert, H. S. (1936), en el que se identificaron más de 4000 palabras en inglés que describían la personalidad, dio pauta para que Raymond Cattell sintetizara, en 1943 (Birkett Cattell H., 1989) 171 términos de la lista original. Con la ayuda de un grupo de estudiantes de la Universidad de Illinois, que se dio a la tarea de evaluar a sus compañeros, Cattell analizó las respuestas de manera factorial logrando una reducción a 36 dimensiones. Continuando con análisis de este tipo, logró reducir a 16 dimensiones o factores básicos la descripción de la personalidad. Estas dimensiones de la personalidad fueron estudiadas empíricamente, en grupos de personas normales y con otras que tenían atención clínica; con ello pudo analizar de manera diferencial a personas de diferente género, a estudiantes universitarios y a trabajadores en diversos oficios o profesiones durante diez años. Estos trabajos permitieron clasificar perfiles diversos, es por ello que se califica de forma diferente a hombres y mujeres y se toma en cuenta el origen geográfico de éstas. En 1949, Cattell presenta la primera versión del 16PF, a partir



² Los derechos de autor y del uso del instrumento pertenecen al Institute for Personality and Ability Testing, INC. (IPAT). 1801 S. Woodfield Drive, Savoy, IL, 61874; USA.

de entonces se han desarrollado varias versiones para el instrumento, las denominadas formas A, B, C, D y E (Núñez, M. y Alemán Y., 2005) cuya diferencia principal es la forma de aplicar o calificar, el Cuestionario de Personalidad para Preparatoria o High School Personality Questionnaire (HSPQ) para adolescentes (Cattell, R. B. y Beloff, H., 1966 y Schuerger, J. M., 2001), el Cuestionario de Personalidad Infantil (CPQ) para niños (Porter, Rutherford B. y Cattell, Raymond B., 1992) y la quinta revisión (16PF-5, introducida en 1993) que amplió algunos factores a explorar (Cattell, R. B., 1995 y Karson, Michael; Karson, Samuel y O'Dell Jerry, 1998).

Fundamento teórico

El trabajo de R. Cattell y sus aportaciones acerca de la personalidad está fundado en la metodología del análisis factorial (como los trabajos de Charles Spearman para proponer la existencia de un factor general "G" de la inteligencia), toda vez que se orientó hacia la búsqueda de una estructura jerárquica de la personalidad. El análisis factorial es un instrumento estadístico destinado a identificar grupos de ítems correlacionados entre sí en las pruebas psicológicas. Cada uno de estos grupos o conglomerados de ítems conexos se denomina un "factor". Así mismo, el elemento estructural básico en la propuesta de Cattell es la Teoría del rasgo. El rasgo representa tendencias reactivas generales e indica características de conducta del sujeto que son relativamente permanentes. El rasgo implica una configuración y regularidad de conducta a lo largo del tiempo y de las situaciones. Algunos rasgos pueden ser comunes a todos los individuos, y otros pueden ser exclusivos de un individuo. Según Cattell hay tres fuentes de datos para descubrir estos rasgos profundos: los datos procedentes de la vida, los datos del cuestionario y los datos derivados de exploraciones o Tests objetivos.

Otra forma de ubicar las aportaciones de Cattell está en el campo de las denominadas Teorías nomotéticas (Darley, John M; Glucksberg Sam y Kinchla Ronald A., 1990). Estas se basan en la creencia de que todos los individuos poseen las mismas características o rasgos y ocupan una posición específica respecto a éstos. Vista así, la personalidad es el resultado de la yuxtaposición de cada rasgo medido. Tous Ral J. M. (1986) denomina al trabajo de Cattell como Teoría factorialista constructiva.

Confiabilidad y validez

La confiabilidad obtenida mediante el método de test – retest durante intervalos de 2 a 7 días se encuentra entre 0.67 y 0.86; en períodos de 2 a 48 meses es de 0.63 a 0.883

De acuerdo a los estudios de los autores del 16FP, existe consistencia interna entre los factores ya que se presenta concordancia de puntuación factorial con el propio instrumento (Cattell, B. R.; Eber H. W. y Tatsuoka, M. M., 1980). Esta se deriva de correlaciones test – retest a corto plazo y en la réplica después de largo plazo. La validez de constructo está fundamentada en el propio proceso de análisis y selección de los reactivos. O'Dell, Jerry W. y Karson, Samuel (1969) encontraron confirman algunas de las relaciones entre el 16FP y el MMPI.

³ En población Canadiense y Norteamericana. La variación depende del factor que se analice.

Un análisis acerca de su funcionalidad, validez y confiabilidad se encuentra en el libro de Hussong, Mary A. (1977), una revisión exhaustiva de documentos de expuestos durante cinco años, desde 1971.

Experiencias

El 16FP ha sido empleado para validar algunas formas de medir los rasgos de personalidad. Por ejemplo Erickson, M. T. (1968) la utilizó para confrontar la evaluación de las capacidades intelectuales de la prueba Terman – Merrill, en niños. Con similares intenciones, Heinzl, Z. y colaboradores (1971) aplicaron la parte correspondiente de exploración de la inteligencia en adultos. Su correlación con la prueba de Raven demostró contar con un adecuado nivel de validación. Veinte años después de esta experiencia, Fortes, J. y Lomnitz, L. (1991), en México, lo aplicaron para identificar las características de personalidad del investigador en ciencias biomédicas, concluyendo que lo que caracteriza al investigador son los rasgos de personalidad y no su nivel intelectual.

En 1994, se correlacionaron los datos del 16FP con la prueba de Rosenzweig para evaluar frustración en 100 adultos (Pons, R. B. M. y Marcos, T., 1994). En ese mismo año, se aplicó en más de dos mil estudiantes como dato predictor del aprovechamiento escolar, junto con un instrumento de interés vocacional (Gómez, A. B. M., 1994). Años más tarde, Sánchez, G., De Diego, R., Jimenez, F. y De Diego, J. (1997) lo usaron para identificar características de personalidad antisociales según la clasificación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV). Por su parte, Kerzendorfer, M. (1977) apreció un acuerdo entre los resultados de estudios norteamericanos y los que él encontró en un estudio validatorio realizado en Alemania. Así mismo, contrastó el inventario de Hans J. Eysenck y el de Raymond Cattell encontrando que el primero tenía menor amplitud que el segundo para evaluar la personalidad. Similar comparación realizó Allen, B. P. en la Universidad de Illinois, en 1997.

En 1998, Cook, R. A. aplicó el instrumento como parte del proceso de selección para 101 personas que serían capacitadas. Junto con otros instrumentos, Cook encontró que la batería aplicada – incluyendo 16FP – manifestó indicios de predicción de interés vocacionales (Cook, 1998). Un poco más adelante, Martínez T. R. realizó un estudio, en Cuba, con 16 pacientes con Inmunodeficiencia Celular para identificar, en las características de personalidad, el perfil psicopatológico y nivel de ansiedad (Martínez y cols., 1999). En ese año, en Yucatán, México, se usó para identificar las actitudes de los médicos que atendían pacientes que padecían de Dengue (Loroño P. M. A. y cols. 1999). En este caso, el Factor “F”, (Animación) resultó relevante estadísticamente.

En el 2000, González V. M. R. y cols. , propusieron un baremo adaptado del 16FP, en el “Factor G”, para la población de la ciudad de México (González, Aragón y Silva, 2000). Por su parte, Gómez H. de T. B. (2000) lo ocupó para identificar estados de ansiedad en emigrantes, en Panamá. Cebrià J. y colaboradores aplicaron el 16FP como referencia para validar el instrumento Burnout (de personalidad) en un estudio realizado con médicos de familia (Cebrià, y cols., 2001). Monleón P. y cols. (2001) aplicaron el instrumento a estudiantes de medicina de España para identificar posibles variables relacionadas con el retraso académico. En el 2003, Reyes T. Y. N aplicó la prueba, en Perú, para identificar ansiedad ante la presentación de evaluaciones académica en adultos (Reyes, T. Y. N., 2003); en su estudio encontró que el 16FP mostró un nivel de significación al 0.05, lo que indicó un nivel de confianza del 95% para las correlaciones simples y las regresiones

múltiples encontradas. En el mismo año, Palacios B. A. lo aplicó para conformar un perfil del Conciliador Extrajudicial y para examinar características o capacidades que se cree debe reunir el especialista que se dedica a esa actividad (Palacios, 2003).

El instrumento tiene cabida en una diversidad de contextos. Por ejemplo, en 1972, Miglierini, después de un estudio realizado en Checoslovaquia, afirmó que el instrumento debía ser modificado de manera integral para la población Checa (Miglierini, B., 1972). En 1977, se aplicó una traducción alemana del instrumento por Meyer, A. E. y colaboradores (1977). Cattell, H. Birkett (1993), en su libro "Lo profundo de la Personalidad" fundamenta con una diversidad de estudios el porqué se puede aplicar el 16FP como medida del temperamento. Por otra parte, en el Manual de Residentes de Madrid (medicina), la prueba de Cattell está considerada como el mejor instrumento de evaluación de la personalidad, según expresa Larrubia y cols. (Larrubia, R. J., Tappe, M. J. y De la Cámara, I. C., 2002).

No obstante se ha probado la eficiencia del instrumento, existen algunas experiencias y posturas que limitan su uso. Smith, R. C. (1972) encontró ambigüedades entre reactivos al comparar el cuestionario con el MMPI; Adcock, N. V. y Adcock, C. J. (1977) afirmaron que, para la población Pakistani, el 16FP no es un instrumento adecuado de medición. En su libro, Furnham A. (1992) hace un análisis acerca de las opciones diversas para la evaluación de la personalidad y expresa que el 16FP es de gran utilidad en el marco de la administración de personal de las empresas; Rivera, Hipolito (1996) manifiesta una crítica al cuestionario desde varias perspectivas, no obstante, asevera que tiene una gran utilidad en el campo de la educación. Dentro de los primeros trabajos para la confirmación de equivalencia de la versión en español, se cuenta con las aportaciones de Ellis, B. y Mead, A. (1998) quienes encontraron una baja confiabilidad en la comparación de poblaciones pares del cuestionario.

En México se ha aplicado el 16FP en varias situaciones, algunas de ellas: Rosa María Cravioto M. (1971) buscó confirmar la confiabilidad del cuestionario, con población mexicana, Sebastián Acevedo N. (1995) confirmó el valor predictivo del test 16 FP en el rendimiento académico de alumnos de una Escuela Normal Superior; Susana Vázquez C. (1998) delimitó el perfil de personalidad de deportistas; Mariana Valdés V. (2006) encontró relaciones entre el tipo de personalidad y el rendimiento académico en adolescentes de nivel medio superior; Adela Hernández G. (2004) lo utilizó para conformar un perfil psicológico de estudiantes que ingresan al posgrado, y Néstor Fernández S. (2005) buscó identificar factores psicopedagógicos de influencia en la deserción académica de cursos a distancia, por Internet. Recientemente, Bailón C. (2005) aplicó el cuestionario a 170 estudiantes de Educación Superior de la Ciudad de México para investigar la posible correlación entre características de personalidad y las actitudes de Orientación y Participación Política.

Por su forma de aplicar, este instrumento se considera como de rendimiento típico, de lápiz y papel. Se trata de una serie de 187 reactivos en lo que el evaluado debe responder entre tres posibles respuestas: "a", "b" o "c".

Población destinataria

La forma integral del 16FP esta dirigida a personas mayores de 16 años, de preferencia con una escolaridad de nivel medio superior como mínimo.

Aplicación

La forma de aplicación puede ser individual, autoaplicada o colectiva.

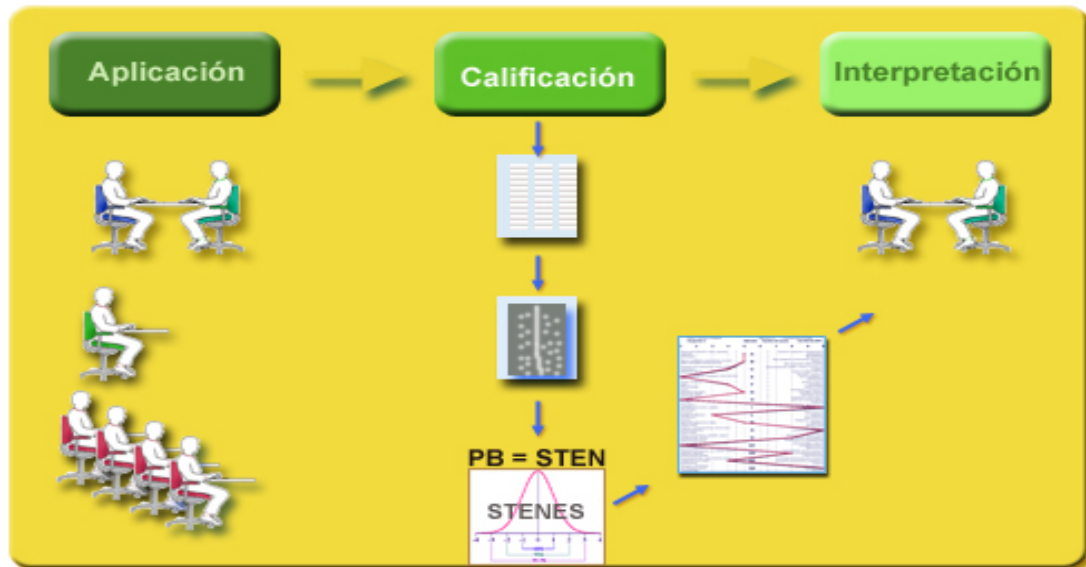


Ilustración 1. Proceso de aplicación - calificación.

Instrucciones para el evaluado

Las instrucciones exactas se expresan en la primera página del cuadernillo. En términos generales se comenta:

- que no hay respuestas buenas, ni malas.
- los datos que debe anotar (nombre, sexo, edad y fecha de aplicación).
- las posibles respuesta a cada reactivo
- cómo llenar el formulario u hoja de respuestas
- que no se medite en las respuestas
- el tiempo de aproximado para completar el cuestionario
- tener cuidado de no saltar respuesta alguna y
- responder con honestidad.

EL cuestionario no tiene límite de tiempo, pero se advierte al evaluado que, en promedio, se ocupa de 35 a 45 minutos.

Material

- Cuestionario 16 FP, que consta (en su versión comercial*) de 8 páginas. Todo el cuestionario presenta 187 reactivos.
- Lápiz, de preferencia con goma.
- Hoja de respuestas (en la versión comercial, se incluye el perfil)
- Plantillas para calificación. En este caso la Forma A, que incluye dos plantillas (A- B y C- D).

Ejemplo de un reactivo

185. *Me agradan los trabajos que requieren concentración y habilidades precisas*
a) si **b) intermedio** **c) no**

Hoja de respuestas

Para resolver el cuestionario, se proporciona al evaluando la Hoja de respuestas. En ella, se presentan tres cuadros para cada número de pregunta a fin de que marque con una cruz el que corresponde a su respuesta. En el siguiente ejemplo, el evaluado seleccionó “c” (no), en el reactivo 185 y “a” (si), en el 186.

	a	b	c
185.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	a	b	c
186.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ilustración 2. Fragmento de un reactivo del 16 FP.

Calificación

Una vez que se cuenta con la hoja de respuestas completamente llena, el evaluador debe obtener la Puntuación Bruta para cada uno de los 16 factores que explora el cuestionario. Con dichos valores, se atiende el baremo que corresponda a la población que corresponda y, de acuerdo al género del evaluado, se obtienen los valores estándar o estenes. Con ellos se procede a la representación gráfica de los estenes y a la interpretación respectiva.

* Editorial “El Manual Moderno”. México. Cabe señalar que el uso de hojas de respuesta fotocopiadas no coinciden con precisión en las plantillas, dando lugar a falsas calificaciones al evaluado.

Uso de las plantillas

Para facilitar la calificación se cuenta con dos plantillas, denominadas A-B y C-D.

La primera cubre los factores B, E, G, I, M, O, Q2 y Q4. La segunda, los factores A, C, F, H, L, N, Q1 y Q3. Cada una de ellas muestra, para cada reactivo, el puntaje que corresponde al tipo de respuesta del evaluado. Deberá tomarse en cuenta que los valores de puntaje pueden ser de 2 ó 1 (véase detalle de plantilla).

A continuación se muestra cómo se encuentran distribuidos los orificios que califican a cada reactivo y aquellos que corresponden a cada uno de los factores evaluados. Los conjuntos de reactivos para cada factor son claramente visibles porque se divide la zona con líneas blancas o transparentes⁴.

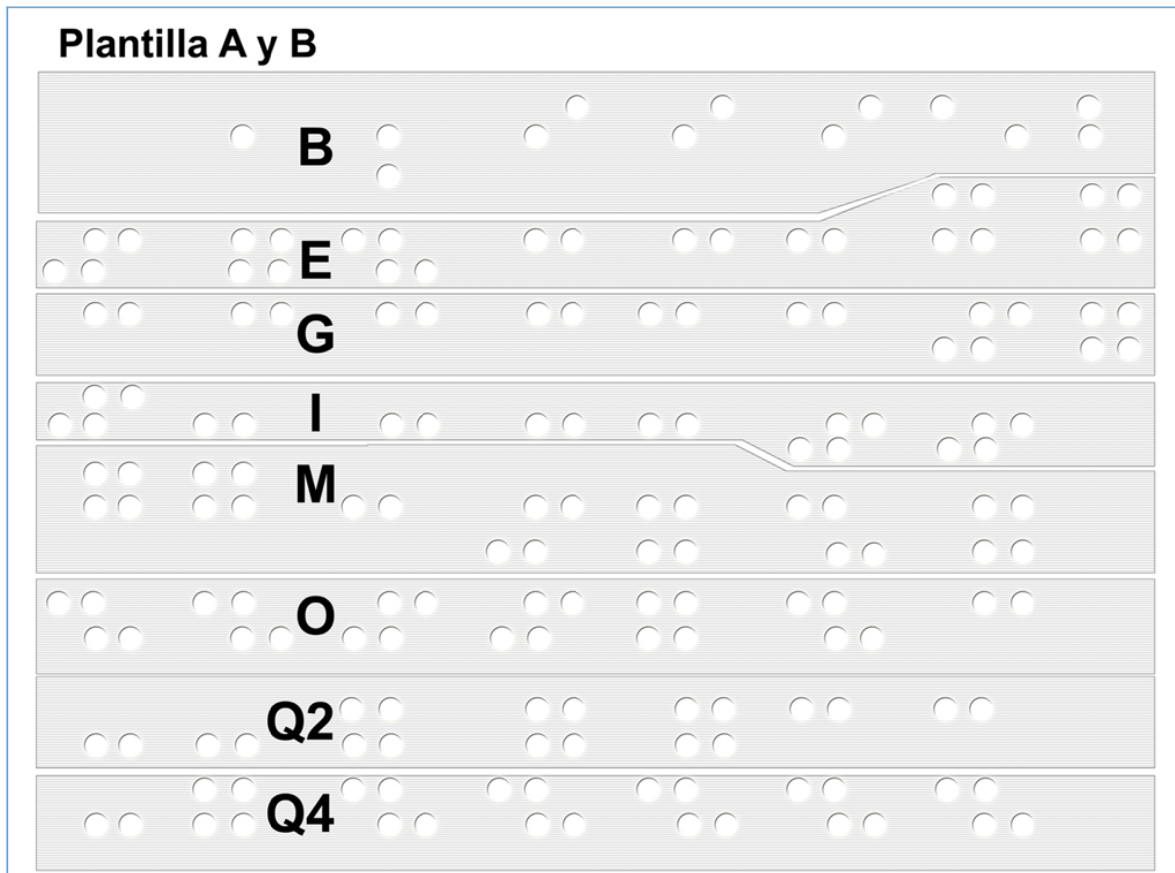


Ilustración 3 Plantilla para calificar el Cuestionario 16FP, forma A y B.

⁴ Hoy en día, el proceso de calificación se ha agilizado con el uso de las computadoras. Incluso, la organización IPAT ofrece el servicio de calificación y entrega de reporte vía Internet.

Plantilla C y D

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	H	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	L	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Q1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Q3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ilustración 4 Plantilla para calificar el Cuestionario 16FP, forma C y D.

La suma de estos valores, para cada dimensión o factor, se denomina **Puntuación Bruta (PB)**. Dicha suma se anota en el lado derecho de la hoja de respuesta. En el ejemplo de la ilustración 2 se muestra una fracción de una plantilla. En la parte superior, al evaluado se le asignan 2 puntos (1+1) para el factor que se está contabilizando arriba. Para el factor inferior, solo se le toma en cuenta un punto, de acuerdo a las marcas.

Ilustración 5- Detalle de plantilla

Conversión de puntuación bruta a valores estándar

Factores primarios

En el reverso de la Hoja de respuestas se encuentra el Perfil del cuestionario⁵. En este se presenta una tabla, con las letras que corresponden a cada factor, para anotar las puntuaciones brutas obtenidas por el evaluado en cada una de ellos. Para obtener el valor estándar debe acudir a la tabla que corresponda al tipo de población al que pertenece el evaluado, de acuerdo a su género. En el caso de población mexicana se aplican los valores que se muestran en las tablas.

⁵ En algunas ocasiones, la Hoja de respuesta y el Perfil se encuentran separados.

Conversión para datos de mujeres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	0-5	6	7-8	9	10-11	12	13	14	15	16-20
B	0-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-13
C	0-12	13	14	15-17	18-19	20	21-22	23	24-25	26
E	0-4	5	6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17	18-26
F	0-3	4-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17	18-21	22-26
G	0-7	8	9	10-11	12-13	14-15	16	17	18	19-20
H	0-5	6-7	8-9	10-12	13-14	15-16	17-20	21-23	24	25-26
I	0-3	4-5	6	7	8-10	11-12	13-14	15	16	17-20
L	0-4	5	6	7	8	9-10	11	12-13	14	15-20
M	0-6	7-8	9	10	11-13	14-15	16	17-18	19-20	21-26
N	0-5	6-7	8	9	10	11-12	13	14	15	16-20
O	0-2	3	4-5	6-8	9-10	11	12-13	14	15-16	17-26
Q1	0-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12	13-14	15	16	17-20
Q2	0-5	6	7-8	9	10-11	11-12	13-14	15-16	17	18-20
Q3	0-4	5-6	7-9	10-11	12	13-15	16	17	18	19-20
Q4	0-2	3	4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-15	16-17	18-26

Tabla 1. Puntuación bruta y correspondencia con valor estándar en mujeres mexicanas.

Conversión para datos de hombres

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	0-3	4-5	6-7	8	9-10	11-12	13	14-15	16-17	18-20
B	0-1	2	3-4	5	6	7	8	-	9	10-13
C	0-9	10-12	13-14	15-17	18-19	20-21	22-23	24	25	26
E	0-5	6	7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-18	19-20	21-26
F	0-4	5-6	7-8	9-10	11-13	14-15	16-17	18-20	21-22	23-26
G	0-8	9	10-11	12	13-14	15-16	17	18	19	20
H	0-6	7	8-10	11-13	14-17	18-19	20-22	23-24	25	26
I	0-1	2-3	4	5	6-7	8-9	10	11-12	13	14-20
L	0-2	3	4-5	6-7	8-9	10	11-12	13-14	15	16-20
M	0-6	7	8-9	10	11-12	13-14	15-16	17	18	19-26
N	0-5	6	7-8	9-10	11	12	13-14	15	16-17	18-20
O	0-3	4-5	6	7	8-10	11	12-14	15-16	17-19	20-26
Q1	0-4	5-6	7	8-9	10	11-12	13-14	15	16	17-20
Q2	0-3	4-5	6-7	8	9-10	11-12	13	14-15	16-17	18-20
Q3	0-5	6-8	9-10	11-12	13	14-15	16	17	18	19-20
Q4	0-1	2	3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-16	17-26

Tabla 2. Puntuación bruta y correspondencia con valor estándar en hombres mexicanos.

Representación de estenes

Con base a los valores de estándar o estenes, se traza la gráfica del Perfil tomando en cuenta que el valor menor (1) es el punto extremo del lado izquierdo y el valor máximo (10) es el punto extremo contrario, como se muestra en la ilustración 3.

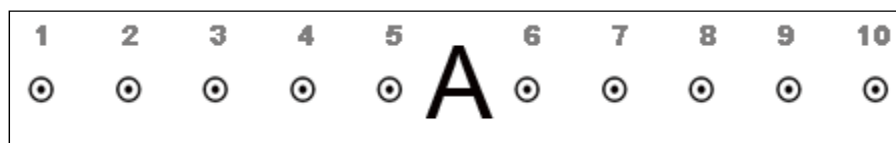


Ilustración 6. Posición de valores estándar, con referencia a valor estándar.

Por ejemplo, supóngase que la persona evaluada es una mujer mexicana que obtuvo PB de 7 en el factor “A” y 9 en el “B”. De acuerdo a la tabla de conversión que corresponde, Factor A(PB7) = 3(estándar) y Factor B(PB9) = 8.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	0-5	6	7-8	9	10-11	12	13	14	15	16-20
B	0-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-13

La representación gráfica de estos dos factores se ejemplifica en la Ilustración 7.

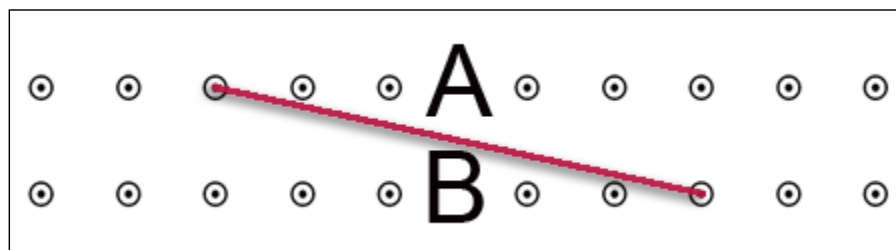


Ilustración 7. Ejemplo de representación gráfica de valores estándar A(3) y B(8).

Factores de segundo orden.

Además de los 16 factores de la primarios (A – Q4) , el 16 FP evalúa ocho dimensiones secundarias, denominadas “de segundo orden”. Estos son rasgos más amplios que añaden conceptos suplementarios y se obtienen de la conjunción y correlación de los valores primarios, tomando en cuenta su ubicación respecto a la mediana y media poblacional⁶. Se trata de valores que apuntan una tendencia bipolar positiva (o alta) o negativa (o alta).

⁶ Véase “Interpretación del perfil”, más adelante, para comprender la asignación de los signos “+” y “-“ para cada factor.

Para su identificación, los factores de segundo orden se denominan con las letras “QS” y su numeral. Considerando lo anterior, en la Tabla 3 se muestran los símbolos, Factores secundarios y Factores primarios relacionados.

Obtención de valores para factores de segundo orden.

Es indispensable contar con las puntuaciones stenes de los factores primarios. Para el caso, existen formatos de apoyo⁷. En este manual se representa una adaptación basada en los originales. Como observará, en éste se pueden ubicar las siguientes zonas:

• Columnas



- Lista de puntuaciones factores primarios (A – Q4) y casillas para anotar sus valores.
- Factores de segundo orden (Extroversión, Ansiedad, Tenacidad e Independencia. Cada una de ellas, con dos zonas: blanca para anotar los valores positivos, oscura para los negativos.

Extroversión	Ansiedad	Tenacidad	Independencia

• Renglones

Uno para cada factor primario y cuatro más que apoyan el cálculo (véase Ilustración 8).

- K, Valores constantes a considerar en el cálculo. Los primeros tres corresponden a la sub columna de valores positivos y la última para la de valores negativos.
- $\Sigma+$, cuatro casillas para anotar la suma de los nuevos valores, positivos, para el cálculo.
- $\Sigma-$, cuatro casillas para anotar la suma de los nuevos valores, negativos, para el cálculo.
- $(\Sigma+) + (\Sigma-)$, cuatro casillas para anotar el cómputo de $\Sigma+$ y $\Sigma-$. Estos serán los valores de los factores secundarios.

⁷ Se ilustran en la figura 6.1 y 6.2 del documento “Cuestionario de los 16 Factores de Personalidad, Parte 2: Cuadros, figuras y perfiles” de Cattell, B. R.; Eber H. W. y Tatsuoka, M. M. (1980)

K	17	33	110	06
$\Sigma+$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$\Sigma-$	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>
$(\Sigma+)+(\Sigma-)$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Extroversión	Ansiedad	Tenacidad	Independencia

Ilustración 8. Fragmento del formato para obtener factores secundarios, parte inferior.

Note que, para cada renglón que corresponde a los factores primarios, hay una línea punteada que coincide con números encerrados en un círculo⁸.

CÁLCULO DE FACTORES SECUNDARIOS PARA HOMBRES					
F	sten	Extroversión	Ansiedad	Tenacidad	Independencia
A	<input type="text"/>	① <input type="text"/>		⑥ <input type="text"/>	
B	<input type="text"/>		① <input type="text"/>		① <input type="text"/>

Ilustración 9. Detalle del formato para obtener factores secundarios.

Una vez que se tienen los formatos, se procede de la siguiente manera:

1. Se anota la puntuación estén obtenida en cada factor primario, en la casilla que le corresponde, situadas éstas en la columna izquierda (F).
2. Siga, hacia la derecha, la línea punteada de la puntuación estén del primer factor primario hasta encontrar el número en el círculo.
3. Multiplique el valor del estén por el número dentro del círculo. Escriba el resultado en la casilla ubicada a la derecha del número dentro del círculo.
4. Continúe hacia la derecha hasta encontrar otro número en un círculo.
5. Prosiga hasta terminar los cálculos del factor primario.
6. Repita la acción para cada uno de los 16 factores primarios.
7. Sume los valores obtenidos en cada columna y escriba el resultado en la casilla que corresponda ($\Sigma+$) y ($\Sigma-$). Recuerde tomar en cuenta el valor de constante "K".
8. Multiplique el valor final obtenido, en cada factor secundario, por 0.01. El resultado convertirá el valor final en un número cercano a 1 o a 10.

⁸ Para facilitar la diferencia entre los formatos de hombres y mujeres, se colocaron círculos blancos en la forma para hombres y círculos negros para la forma de mujeres, véase Ilustración 11 e Ilustración 12.

Tome en cuenta que en algunos casos se pueden obtener puntuaciones menores al entero de 1 o superiores al 10. “Cierre” entonces la puntuación obtenida a 16 10, según corresponda.

Ejemplo

El evaluado, masculino de 43 años, obtuvo los valores estenos que se muestran en la tabla de abajo, en cada factor primario. En la Ilustración 10 se muestra como estos valores se multiplicaron por el número encerrado en un círculo, en los factores que así se indican en la columna Extroversión. El producto de cada cálculo se colocó en las sub columnas (+) y (-) de la columna “cálculo”. A la suma de los valores positivos (65) se le agregó el valor de constante (K=17) y se obtuvo 82. La suma de los valores negativos es 36. De tal forma que $(65+17) - 36 = 46$. El producto de éste valor es 4.6, después de multiplicarlo por 0.01.

Datos de ejemplo

A	B	C	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q1	Q2	Q3	Q4
7	6	9	4	5	9	5	5	3	5	6	7	6	9	7	6

Símbolo	Denominación		Factores implicados		
			positivos	negativos	
QS1	Introversión	Vs	Extroversión	A, E, F, G, H, [L]* y Q4.	I, M, N, O y Q2
QS2	Poca ansiedad	Vs	Mucha ansiedad	[A], G, [I], L, O y Q4	C, H, M y Q3
QS3	Susceptibilidad	Vs	Tenacidad	B, C, E, F, H, [L], M, Q2, [Q3] y Q4	A, [B], G, I, L, [M], N, O, Q1 y Q3
QS4	Dependencia	Vs	Independencia	B, E, H, [I], L, M, Q1, Q2 Y Q3,	[C], G, N, O y Q4

Tabla 3 Factores secundarios del 16 FP y factores primarios relacionados.

* Los factores entre corchetes sólo aplican para mujeres.

F	sten	Extroversión		cómputo	
		+	-	+	-
A	7	①		7	
B	9			↓	
C	6				
E	4	②		8	
F	5	④		20	
G	9	①		9	
H	5	③		15	
I	5		①		5
L	3				
M	5				
N	6		①		6
O	7		①		7
Q1	6				
Q2	9		②		18
Q3	7				
Q4	6			6	
	K	①		+	
		17		+	
	($\Sigma+$)				82
	($\Sigma-$)				36
	($\Sigma+$) + ($\Sigma-$)				46(.01)
					4.6

Ilustración 10 ejemplo de obtención de puntaje de factor secundario Extroversión.

CÁLCULO DE FACTORES SECUNDARIOS PARA MUJERES									
F	sten	Extroversión	Ansiedad	Tenacidad	Independencia				
A		3	1	2					
B				1					
C			3		1				
E		2		3	4				
F		3		2					
G		1	1		1				
H		3	1	4					
I			1	2	1				
L		1	1	5	1				
M		1	1	2	3				
N		1			1				
O		1	3	1	2				
Q1				1	3				
Q2		3			2				
Q3			1	2					
Q4		1	4	1					
K		11	28	11	06				
$\Sigma+$									
$\Sigma-$		-	-	-	-				
$(\Sigma+)+(\Sigma-)$									
		Extroversión	Ansiedad	Tenacidad	Independencia				

Ilustración 11 Forma para obtener puntajes de factores secundarios en mujeres.

CÁLCULO DE FACTORES SECUNDARIOS PARA HOMBRES					
F	sten	Extroversión	Ansiedad	Tenacidad	Independencia
A		① <input type="text"/>			⑥ <input type="text"/>
B				① <input type="text"/>	① <input type="text"/>
C			② <input type="text"/>	① <input type="text"/>	
E		② <input type="text"/>		① <input type="text"/>	④ <input type="text"/>
F		④ <input type="text"/>		③ <input type="text"/>	
G		① <input type="text"/>	① <input type="text"/>	① <input type="text"/>	① <input type="text"/>
H		③ <input type="text"/>	① <input type="text"/>	① <input type="text"/>	① <input type="text"/>
I		① <input type="text"/>		⑤ <input type="text"/>	
L			① <input type="text"/>	② <input type="text"/>	② <input type="text"/>
M			① <input type="text"/>	① <input type="text"/>	③ <input type="text"/>
N		① <input type="text"/>		② <input type="text"/>	① <input type="text"/>
O		① <input type="text"/>	③ <input type="text"/>	① <input type="text"/>	② <input type="text"/>
Q1				① <input type="text"/>	② <input type="text"/>
Q2		② <input type="text"/>		① <input type="text"/>	② <input type="text"/>
Q3			① <input type="text"/>	② <input type="text"/>	① <input type="text"/>
Q4		① <input type="text"/>	④ <input type="text"/>	① <input type="text"/>	① <input type="text"/>
K		<input type="text"/> 17	<input type="text"/> 33	<input type="text"/> 110	<input type="text"/> 06
	$\Sigma+$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	$\Sigma-$	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>
	$(\Sigma+)+(\Sigma-)$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Extroversión	Ansiedad	Tenacidad	Independencia

Ilustración 12. Forma para obtener puntajes de factores secundarios en hombres.

Interpretación del perfil

Como se expresó anteriormente, los estenes están representados en una escala del 1 al 10, donde la media es 5.5 y las puntuaciones promedio se sitúan en los estenes 5 y 6. Los estenes 4 y 7 son considerados desviaciones ligeras de la media, 8 y 9 desviaciones significativas y los extremos 1 y 10 son valores fuertemente desviados de la media. Las tendencias de un perfil son representadas con la correspondiente letra mayúscula que identifica a cada factor, seguida de un signo:

(+) Si la puntuación se encuentra por arriba de la media (estenes 6 a 10)

(-) Si la puntuación está por debajo de la media (estenes 1 a 5).

De esta forma, un puntaje representado como M (+) nos dice que en el factor M (actitud cognitiva) la persona evaluada ha obtenido un puntaje entre 6 y 10 estenes que lo ubican por encima de la media y, por tanto, con tendencia a ser imaginativo, bohemio y distraído⁹.

Es ampliamente recomendado tomar en cuenta las observaciones que hacen los autores acerca de la forma de interpretar cada uno de los factores en sus calificaciones estándar “+” ó “-“. Para ello, acuda a los capítulos V al VIII de Cattell, B. R.; Eber H. W. y Tatsuoka, M. M. (1980), en el documento “Parte 1: Manual e instructivo. Igualmente, se recomienda atender las observaciones de Birkett Cattell H., (1989). Debe considerarse este tipo de anotación, principalmente para la comprensión de los factores de segundo orden.

Una descripción breve de las interpretaciones del perfil para factores de segundo orden se encuentra en el capítulo VI de Cattell, B. R.; Eber H. W. y Tatsuoka, M. M. (1980).

Normas de calificación

Calificación para los factores primarios¹⁰

A+ Expresividad emocional (Sociabilidad):

El individuo expresa marcada inclinación a trabajar con gente, disfruta del reconocimiento social, es participativo, le gusta formar grupos activos, disfrutan sus relaciones interpersonales, capaces de soportar la crítica, capaces de recordar nombres de personas pero son menos confiables en trabajos de precisión, en sus obligaciones son despreocupados. Aptos para desempeñar profesiones como: trabajo social, empresarios.

A - Soliloquia:

Es cauto en sus expresiones emocionales, intransigente y crítico, prefiere trabajar con cosas ó maquinaria por lo que suelen desempeñarse bien en actividades como electricistas, investigadores científicos es decir, en trabajos de precisión.

⁹ Véase las normas de calificación e interpretación.

¹⁰ Se transcriben, del documento de Cattell, B. R.; Eber H. W. y Tatsuoka, M. M. (1980), Parte 1, las descripciones de los factores primarios. Como lo indica el autor, éstas son breves sugerencias acerca de la naturaleza de los factores. Se recomienda ampliamente acudir a los manuales de interpretación que orientan al Psicólogo a determinar con mayor objetividad el ejercicio profesional.

B + Inteligencia alta:

Supuestamente personas más inteligentes son más morales, son perseverantes, con fuerza en el interés.

B - Inteligencia baja:

Esta escala nos sirve básicamente para elecciones vocacionales junto con otras escalas.

C+ Fuerza del Yo (Fuerza superior del Yo):

La persona se manifiesta capaz de ser dirigente, con mejor moral de grupo, pudiendo desempeñar puestos administrativos, pilotos de aeronaves o aeromozas, por ejemplo. Es decir, trabajos en los que se requiere ajustes súbitos por lo tanto también de fuerza del Yo adecuadas.

C – Inestabilidad emocional o debilidad del Yo:

Son personas que fácilmente se molestan, inconformes con todo, incapaces de enfrentarse a la vida, pueden presentar fobias, somatizaciones, trastornos en el sueño, conducta histérica y obsesiva. En neuróticos se ha comprobado que también existe tono muscular pobre (hipotonía) y que durante su infancia presentó síntomas neuróticos los que aumentan, en el adulto, cuando hay un alejamiento del hogar.

E+ Dominancia (Ascendencia):

Interacción más efectiva, se sienten libres para participar, capaces de emitir críticas; obtienen puntuaciones altas los atletas, investigadores científicos, son personas con valor y audacia y se relaciona negativamente con éxitos escolares ya que la sumisión favorece, parece ser, este tipo de calificación en los exámenes.

E – Sumisión:

Esta puntuación la obtienen personas que desempeñan funciones como granjeros cocineros, conserjes. Parece ser que está relacionada con la posición social, y la herencia.

F+ Impulsividad (Impetuosidad):

Son personas que tuvieron un ambiente más fácil menos duro, actitud despreocupada. Entre neuróticos los más impulsivos presentan síntomas histéricos de conversión, anomalías sexuales; pueden ser líderes electos, aeromozas, gerente de ventas en una interacción grupal hace comentarios favorables al grupo, son bien aceptados y logran ser oradores eficientes.

F- Retraimiento:

Entre neuróticos suelen encontrarse síntomas como dolores de cabeza, irritabilidad, retardo por depresión, fobias y pesadillas, hay aumento de carga de preocupaciones. Con respecto a la ocupación que generalmente presentan son del tipo de administradores de universidades y físicos.

G + Lealtad grupal (Superego fuerte):

Hay parecido entre este factor y el C. Conducta autocontrolada, preocupación por otros, "hace lo mejor que sea posible", fuerte inclusión en los problemas morales del bien y del mal, preocupación por estándares morales, tendencia que impulsa al ego y restringe al ello, es un control positivo, personas que actúan con propiedad, perseverantes, con muchos planes, con buena capacidad de concentración y muy cuidadoso en sus aseveraciones, prefiere relacionarse con gente eficiente presentan buena organización en pensamiento, son personas que pueden lograr el éxito.

G – (Superego débil):

Quienes suelen bajar la puntuación en esta escala con los psicópatas, criminales en general, personas que son indiferentes a las normas morales convencionales o también los radicales los que se apegan a su marco de referencia; también existe otro grupo de personas que bajan la puntuación, son aquellos que cumplen con su cometido basándose en la mayoría de un conjunto de criterios dentro de un grupo bien organizado.

H+ Aptitud situacional (Audacia):

Son personas con tendencia a recordar temas emocionales, con ausencia de fatiga automática, según las investigaciones las personas con H+ son propensas a ataques al corazón, muestran poca inhibición ante la amenaza ambiental, fueron calificados de flojos durante su niñez, son insensibles en la interacción social, lo que afecta en las áreas sexual, emocional, situaciones de peligro. Generalmente los H+ son electos dirigentes, y se encuentra la H+ en aviadores, administradores en terapia de grupo puntuaron significativamente estos sujetos.

H – (Timidez):

Son personas que bajo tensión pueden presentar desórdenes de tipo esquizoide, son propensas a la tuberculosis, úlceras etc. Se auto describen como muy tímidos, con sentimientos de inferioridad, lento, torpe en la expresión, no le gustan las relaciones interpersonales en grupos grandes, prefieren tener solamente uno o dos amigos. Estos individuos suelen tener gran actividad a nivel de sistema nervioso simpático por lo que suelen responder exageradamente a la "amenaza".

I + Emotividad (Sensibilidad emocional):

Son personas descritas como: fastidiosos, retrasan las decisiones del grupo, hacen observaciones de tipo moral, no les gusta las personas toscas, ni ocupaciones rudas, son románticos, parece ser que tuvieron una educación sobreprotectora, hogares indulgentes, dedicados a la cultura, entre estudiantes de I+ son fumadores.

I – (Severidad):

Personas rudas, masculinas, maduras, prácticas, realistas, tienden a promover la solidaridad en el grupo. Entre estudiantes esta puntuación la presentan los no fumadores. Los electricistas, policías y mecánicos bajan la puntuación en esta escala, en su historia reportan pocas enfermedades e intervenciones quirúrgicas; en cambio sí hay antecedentes de que les gustan lo desempeñaron bien el atletismo y deportes.

L+ Credibilidad (Desconfianza):

Proviene de un hogar paternal que admiró, donde había intereses intelectuales, son muy correctos en su conducta, desprecian lo mediocre, son escépticos de supuestos motivos idealistas en otros, solo dan crédito a gente prominente.

L- (Confianza):

Sus características son de: tolerancia, relajamiento amigable y es muy probable que carezcan de ambición y empeño. Ocupacionalmente suelen ser consejeros escolares, trabajadores sociales.

M+ Actitud cognitiva (Subjetividad):

Son personas que cuando están en grupos tienden a sentirse inaceptados, pero despreocupados, hacen sugerencias que no pasan desapercibidas aunque esto no implica que sean aceptadas, muestran inconformidad con el grupo. M+ la pueden presentar investigadores, ejecutivos de planeación, editores, en general son personas muy creativas.

M- (Objetividad):

Ocupacionalmente estas puntuaciones la dan sujetos que se dedican a las actividades de tipo mecánico, realistas, pueden ser vendedores rutinarios. Los M- no son propensos a los accidentes automovilísticos.

N+ Sutileza (Astucia):

El N+ nos ayuda a distinguir entre paranoide astuto y el esquizofrénico simplemente paranoide. Pueden ser personas ingeniosas, flexibles en su punto de vista, observador de modales, capaz de aceptar distintas alternativas, cumplen con las obligaciones sociales, es decir, hay un desarrollo intelectual-educacional. Suelen ser profesionistas hábiles, principalmente en trabajos de precisión como ingenieros, contadores, electricistas. N+ es un patrón adquirido en un ambiente promovedor de inseguridad y sospechas. Desde el punto de vista positivo, puede presentar un desarrollo intelectual y autosuficiente con deseos de sobrevivir.

N - (Ingenuidad):

Son personas ingenuas, muy directas y con una franqueza espontánea. Pueden desempeñar funciones de: sacerdotes, misioneros, enfermeras, técnicos psiquiátricos, cocineros. Los N- parecen tener éxito en la enseñanza, principalmente con niños. En las dinámicas de grupo los N- parecen obstaculizar los procesos grupales.

O+ Conciencia (Propensión a la culpabilidad):

Son personas que se sienten inestables, con fatiga por situaciones excitantes, con insomnio por preocupaciones, con sentimientos de ineptitud para enfrentarse a lo difícil de la vida, le gustan actividades en las que no haya ruido, son personas que tienen remordimiento, piadosas, con síntomas hipocondríacos y neurasténicos, fobias y ansiedades, se les considera tímidos porque no participan, tienen pocos amigos. Esta escala es muy importante, principalmente para detectar ansiedad alta en neuróticos, alcohólicos, psicóticos y principalmente esquizofrenia no paranoide.

O - (Adecuación serena):

Esta escala nos sirve para diferenciar entre los que externalizan su desajuste y los que tienen poca fuerza del YO, que sufren desajuste, pero sólo a nivel interno. La O - la presentan atletas profesionales, electricistas, mecánicos, enfermeros y gerentes de ventas.

Q1+ Posición social (Radicalismo):

Son personas mejor informadas, dispuestas a probar diferentes soluciones o problemas, son menos moralistas. Se debe tener cuidado para diferenciar entre estas características y una mera rebeldía, son personas que contribuyen en una discusión, critican.

Q1- (Conservadurismo):

Puntúan bajo en esta escala los policías, enfermeras y muchos grupos de trabajadores poco aptos, y en los más exitosos técnicos en psiquiatría. Q1- es parte del factor de segundo orden de Independencia.

Q2+ Certeza individual (Autosuficiencia):

Son inconformes en la integración de grupos, tienden a ser rechazados, durante su niñez se asocian con pocos amigos, tienen éxito escolar.

Q2- (Dependencia grupal):

Este es uno de los principales factores de la introversión QS1. Son personas que dependen de la aprobación social, son convencionales y van de acuerdo con la moda.

Q3+ Autoestima (Control):

Son personas que dan respuestas socialmente aceptadas, tienen buen control, son persistentes, previsores, son considerados con los demás, tienen conciencia y respeto por la reputación social, pueden ser elegidos como dirigentes, son productivos; respecto al trabajo pueden tener éxito en actividades mecánicas, matemáticas, actividades que requieran de objetividad, equilibrio y decisión como pilotos, administradores de universidades, electricistas, etc., tienen éxito escolar.

Q3- (Indiferencia):

Esta escala es significativa porque se relaciona negativamente con el factor de segundo orden QS2 de ansiedad.

Q4+ Estado de ansiedad (Tensión):

Son personas que no llegan a ser líderes, existe una insatisfacción interna. Funcionan bien en actividades que no requieren de autoexpresión pero que permiten críticas a las demandas ambientales, son personas propensas a accidentes. Se eleva este Q4 en maníaco-depresivos y en psicópatas; son pacientes con una libido no descargado y pobremente controlable, presentan una tensión sexual, se encuentran sobrecargados y el EGO no es capaz de descargar por lo que lo convierten en posibles perturbaciones psicosomáticos y ansiedad.

Q4- (Tranquilidad)

Logran sus metas, a diferencia de los Q4+ que no logran, aún y cuando tienen la misma capacidad intelectual.

Calificación para los factores secundarios¹¹**QS1 Introversión y extraversión.**

A las personas que puntúan bajo en este factor se les describe como introvertidos. Estas personas tienden a ser tímidas, inhibidas y autosuficientes. Los que obtienen puntuaciones altas son extrovertidos. Estos son individuos desinhibidos socialmente que tienen la capacidad de establecer y mantener contactos interpersonales.

QS2 Ansiedad

Como su nombre lo indica, este factor explora los niveles de ansiedad de la persona. Las personas que obtienen bajas puntuaciones tienen un bajo nivel de ansiedad y se caracterizan por ser serenos, realistas, estables emocionalmente y seguros de sí mismos. No obstante, puntuaciones extremadamente bajas pueden ser indicativas de falta de motivación. Los que obtienen altas puntuaciones son descritos como individuos con alto nivel de ansiedad. Estos tienden a ser inseguros, tensos, emocionalmente inestables, tímidos y desconfiados. Niveles de ansiedad extremadamente altos perjudican la ejecución de la persona y pueden causarle disturbios físicos y desajustes psicológicos.

QS3 Susceptibilidad – Tenacidad

Personas con bajas puntuaciones tienden a preocuparse emocionalmente, frustrados y desanimados. Sin embargo, pueden ser gentil con los demás. Suele ser reflexivo y analítico antes de comenzar una empresa o tarea. Puntuaciones altas se encuentran en personas emprendedoras y decisivas.

¹¹ Descripciones expresadas por Núñez M. A. y Alemán Y., (2005). Se recomienda ampliamente acudir a los manuales de interpretación que orientan al Psicólogo a determinar con mayor objetividad el ejercicio profesional.

QS4 Dependencia - Independencia

Bajas puntuaciones son indicativas de personas sometidas a las preferencias, expectativas y exigencias de otros. Son personas humildes, dóciles, tímidas, conservadoras, inseguras, y moralistas que dependen por completo del grupo al que pertenezcan. Puntuaciones altas son características de personas independientes. Estas son personas asertivas, agresivas, autosuficientes, desconfiadas, desinhibidas y radicales que no demuestran interés o necesidad por ser aceptados socialmente.

Referencias

- Acevedo Nuñez, Sebastian (1995). El valor predictivo del test 16 FP de Cattell en el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Normal Superior de Jalisco. Tesis de licenciatura, México.
- Adcock, N. V. y Adcock, C. J. (1977). The validity of the 16 P.F. personality structure: A large New Zealand sample item analysis. *Journal of Behavioural Sciences*. 2, 227-237. Universidad de Punjab, Pakistan. Journal Article: 1978-24338-001.
- Allen, B. P. (1997). *Personality theories, development, growth, and diversity*. N. Y.: Allyn and Bacon. Capítulo 16: The factor analytic approach to personality trait: Raymond Cattell and Hans Eysenck (pp. 393-420).
- Allport, G. W., y Odbert, H. S. (1936). Trait names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47, 211.
- Bailón C. (2005). El 16 FP y la orientación/participación política en estudiantes universitarios de México. *Revista Electrónica de Psicología Política*, año 4, 10. Consultado en mayo del 2007 en http://www.psicopol.unsl.edu.ar/feb06_notas6.htm
- Birkett C. H., (1989). *Lo profundo de la personalidad. Aplicación del 16 FP*. México: Manual Moderno.
- Cattell, B. R.; Eber H. W. y Tatsuoka, M. M. (1980). *Cuestionario de los 16 Factores de la personalidad*. México: El Manual Moderno.
- Cattell, H. B. (1993). *Lo profundo de la personalidad, aplicación del 16 FP*; tr. por Elianne Cazenave Tapie. México: Manual Moderno.
- Cattell, R. B. y Beloff, H. (1966). *HSPQ: Questionnaire de Personalité pour le Niveau Secondaire*. Paris: Centre de Psychologie Appliquée.
- Cattell, R. B., (1995). *16 PF-5*. España: TEA Ediciones S.A.
- Cebrià, J. y cols. (2001). Personality traits and burnout in family doctors. *Revista Atención Primaria*. 2001, abril, 27, 7, 359 – 68.
- Cook, R. A. (1998). Intra-Profile Relationships for Key Psychometric Variables in Occupational Evaluation. ED427062.
- Cravioto M. R. M. (1971). Estudio de confiabilidad de la prueba 16 factores de personalidad (16 FP.) de Raymond Cattell. Tesis de licenciatura, México.
- Darley, J. M; Glucksberg S. y Kinchla R. A., (1990). *Psicología*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Ellis, B. y Mead, A. (1998). Measurement equivalence of a 16PF Spanish translation: An IRT differential item and test functioning analysis. 24th reunión de la International Association of Applied Psychology, San Francisco.
- Erickson, M. T. (1968). The predictive validity of the Cattell infant intelligence scale for young mentally retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*. 72, 5, 728-733. American Assn on Mental Retardation, Estados Unidos, Journal Article: 1968-11047-001.
- Fernández S. N. (2005). Factores psicopedagógicos de influencia en la deserción de actos académicos de educación continua, por Internet. Tesis de maestría, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

- Fortes, J. y Lomnitz, L. (1991). La formación del científico en México. Adquiriendo una nueva identidad. México: Editorial Siglo XXI.
- Furnham, A. (1992). Personalidad y diferencias individuales en el trabajo. España, Ediciones Pirámide.
- Gómez, A. B. M. (1994). Análisis correlacional entre variables de personalidad y la indecisión vocacional compleja. *Revista Información Psicológica*, 55, 11-17. Consultado en abril del 2005 en <http://psicodoc.idbaratz.com>
- Gómez, H. de T. B. (2000). Factores Psicológicos de Riesgo Relacionados con la Migración y el Sexo en Estudiantes Universitarios. Panamá: Tesis de Maestría en Psicología Clínica, Universidad de Panamá. Consultado en junio del 2005 en <http://www.sibiup.up.ac.pa/tesispsicoclinica.htm>.
- González, V. M. R., Aragón, B. L. E. y Silva R. A. (2000). Baremación del Test de Inteligencia Factor "G" de Cattell, en la zona metropolitana de la Ciudad de México. *Revista Psicothema*. Vol. 12, suplemento 2. Consultado en Julio del 2005 en <http://www.psicothema.com/pdf/564.pdf>
- Heinzl, Z., Janouskova, N., Cizek, J. y Sevcik, P. (1971). A study on the validity of the C. F. Test: Rating scale 2. *Ceskoslovenska Psychologie*. 15, 3, 257-261. Journal Article: 1973-03515-001.
- Hernández G. A., (2004). Elementos para la conformación de un perfil psicológico de ingreso a los programas de maestría del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, CENIDET. México. Consultado en abril del 2007 en http://www.cenidet.edu.mx/subaca/web-dda/docs/perfil_16FP.pdf
- Hussong, M. A. (1977). *Compiladora, 16 PF Research Bibliography: 1971-1976*.
- Karson, Michael; Karson, Samuel y O'Dell Jerry (1998). 16PF-5, Una guía para su interpretación en la práctica clínica. España: TEA Ediciones S.A.
- Kerzendorfer, M. (1977). Diagnostic usefulness of Cattell's 16 PF. *Zeitschrift fur Klinische Psychologie*, 6, 4, 259-280. Journal Article: 1979-02640-001.
- Larrubia, R. J., Tappe, M. J. y De la Cámara, I. C. (2002). Manual del Residente de Psiquiatría, Cáp. 7. Exploraciones psicológicas. Psicodiagnóstico. El portal de la educación no formal. Consultado en febrero del 2005 en <http://sepsiq.org/Pub/Manual/bManual.htm>.
- Loroño, P. M. A., Osés. B. R. M., Rodríguez A. E. M. y cols. (1999). Factores de la personalidad relacionados con la participación de los médicos en un sistema de vigilancia del Dengue. *Revista Biomédica*, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán. 10,137-144, 1999. Consultado en agosto del 2005 en <http://www.uady.mx/~biomedic/revbiomed/html/revb99103.html>
- Martínez, T. R., Alfonso, V. M. E. y Serra, F. L. M. (1999). Personalidad y estabilidad psíquica en un grupo de pacientes adultos con inmunodeficiencia celular. *Revista Cubana de Hematología e Inmunología*, 16(1), 1999, 56-61. Consultado en septiembre del 2005 en http://bvs.sld.cu/revistas/hih/ vol16_1_00/hih07100.htm
- Meyer, A. E., y cols. (1977). Cattell's test construction strategy evaluated on the basis of a German translation of the 16PF Questionnaire. [German]. *Diagnostica*. Vol. 23(2) 1977, 97-118. Hogrefe Verlag GmbH und Co KG, Germany. Journal Article: 1978-28608-001.

- Miglierini, B. (1972). Is the test C. F. 2A suitable for secondary schools? *Ceskoslovenska Psychologie*. Vol. 16(2) 1972, 123-128. Journal Article: 1973-30241-001.
- Monleón, P., Rojo, J, García, M., Valdemoro, C., y Monleón, A. (2001). Estudio mediante el 16FP de Cattell de la personalidad de los estudiantes de medicina y el retraso académico. *Anales de Psiquiatría*. Madrid. Vol. 17 No. 1. p.p. 1-7.
- Núñez M. A. y Alemán Y., (2005). El 16PF como instrumento psicométrico: Una revisión de literatura. Instituto para el desarrollo de la Enseñanza y el aprendizaje en línea. Consultado en abril del 2007 en <http://ceci.uprm.edu/~aleman/16pf.html>
- O'Dell, J. W. y Karson, S., (1969). Some relationships between the MMPI and 16 PF. *Journal Clinic for Psychology*, 25, 3, 279-283.
- Palacios, B. A. (2003). Aproximación al Perfil Psicológico del Conciliador Extrajudicial. *Revista de Inteligencia Emocional del Colegio de Psicólogos del Perú*. Enero. Consultado en septiembre del 2005 en <http://www.monografias.com/trabajos14/conciliadorextra/conciliadorextra.shtml>
- Pons, R. B. M. y Marcos, T. (1994). Estudio de la personalidad de los donantes de sangre. *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona, Universidad de Barcelona*, 21, 2, 36-41.
- Porter, Rutherford B. y Cattell, Raymond B. (1992). *Handbook for the Children's Personality Questionnaire: CPQ*. Institute for Personality and Ability Testing.
- Reyes, T. Y. N. (2003). Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos". Perú: Tesis digitales. Consultado en agosto del 2005 en http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/Salud/Reyes_T_Y/Cap3.htm.
- Rivera, Hipolito (1996). Critique of 16 PF. Referencia en ERIC Digest, ED401304.
- Sánchez, G., De Diego, R., Jiménez, F. y De Diego, J. (1997). Comparación de puntuaciones psicométricas en grupos de delincuentes y no delincuentes. España: Universidad de Salamanca. *Revista Iber Psicología*, 1997: 2.1. 5. Consultado en agosto del 2005 en <http://fs-morente.filos.ucm.es/publicaciones/iberpsicologia/iberpsi2/dediego/dediego.htm>
- Schuerger, J. M. (2003). 16 PF - APQ: Cuestionario de Personalidad para Adolescentes 16PF. España: TEA Ediciones S.A.
- Smith, Roger C. (1972). Item Ambiguity in the 16 PF and MMPI: An Assessment and Comparison. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 38, 3, 460, Jun.
- Tous, R. J. M. (1986). *Psicología de la personalidad: Diferencias individuales, biológicas y cognitivas en el procesamiento de la información*. Barcelona: Promociones y publicaciones universitarias
- Valdes V. M. A. (2006). Relación entre el tipo de personalidad detectado por el test 16 FP y el rendimiento académico en los adolescentes de segundo y tercer grado de nivel medio superior en el Estado de México. Tesis de licenciatura, México.
- Vázquez C. B. S. (1998). Relimitación del perfil de personalidad de los instructores de aerobics con y sin experiencia aplicando el 16 FP. Tesis de licenciatura, México.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Psicología

Los derechos de autor y propiedad intelectual

de la prueba corresponden a

The Institute for Personality and Ability Testing, Inc,

1801 Woodfield Drive, Savoy, IL. 61874, USA.