

UN ESTUDIO DE LA CONFIABILIDAD Y LA VALIDEZ DEL 5FM:
Cinco Factores de la Personalidad en la Cultura Mexicana.

Jesús Felipe Uribe Prado¹
Universidad Nacional Autónoma de México

Fernando Arias Galicia²
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Resumen

Arias Galicia (1995) y Uribe Prado (1998a) criticaron el empleo de instrumentos psicológicos, en México, diseñados para culturas ajenas a la mexicana, especialmente en cuanto a la Personalidad. Al efecto el último autor citado desarrolló un Inventario para evaluar los Cinco Grandes Factores de la Personalidad, denominado 5FM. Si bien existen investigaciones tendientes a verificar la confiabilidad y la validez del instrumento con muestras de estudiantes, no se había emprendido un análisis semejante con personas insertas en el mundo del trabajo. Este artículo está destinado a tal propósito. Se aplicó a una muestra de 132 empleados de una compañía aseguradora en México, D.F. en el año 2000. Los resultados se encuentran dentro de los estándares de calidad aceptados internacionalmente en cuanto a la confiabilidad y la validez (Uribe-Prado, 2002). Se confirma la utilidad de este instrumento para trabajadores en la cultura mexicana. Se sugieren investigaciones adicionales.

Abstract

Arias-Galicia (1995) y Uribe-Prado (1998a) have posited criticisms against the use, in Mexico, of psychological instruments designed in other cultures foreign to the Mexican one, particularly personality tests. The second author developed in 1997 an inventory to assess the Big Five factors of personality, named 5FM. Although there is research aimed to evaluate its reliability and validity with samples of students, there was lacking such an investigation with working people. The 5FM was administered to 132 employees in an insurance firm located in Mexico City in 2000. Results showed that this instrument can be used to ascertain personality factors in Mexican employees since reliability and validity are within international accepted standards (Uribe-Prado, 2002). Additional research is suggested.

Palabras clave: Personalidad, México, aseguradoras, empleados, inventarios.
Key words: Personality, México, insurance companies, employees, inventories.

1 Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. uribepjf@servidor.unam.mx
2 Facultad de Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. rag1@infosel.net.mx

INTRODUCCIÓN

1. *La Personalidad*

Eysenck y Eysenck (1987, p. 24-25) definen la personalidad como "Una organización más o menos estable y duradera del carácter, temperamento, intelecto y físico de una persona, que determina su adaptación única al ambiente. El carácter denota el sistema de una persona más o menos estable y duradero del comportamiento conativo (voluntad); el temperamento, el sistema más o menos estable y duradero del comportamiento afectivo (emoción); el intelecto, el sistema más o menos estable y duradero del comportamiento cognitivo (inteligencia), y el físico, el sistema más o menos estable y duradero de la configuración corporal y de la dotación neuroendocrina".

La anterior definición, sujeta a discusión, interpreta a la personalidad como una unidad afectada por factores genéticos, históricos (las experiencias de cada persona) y culturales (educación, tradiciones y todos los comportamientos aprendidos que se asimilan de una generación a otra).

Cuando en selección o evaluación de las personas en las organizaciones humanas se utilizan instrumentos psicométricos es de vital importancia que su construcción esté fundamentada ampliamente en un marco teórico, metodológico y estadístico pues con la información obtenida se toman decisiones muy importantes para las organizaciones y para las personas que son sometidas a dicha evaluación psicométrica. No obstante, es preciso señalar que la información aportada por dichas herramientas constituye sólo uno de los factores para considerar en la decisión. Estos inventarios también pueden ser útiles en el proceso de desarrollo personal y de planeación de carrera y vida en las organizaciones.

2. *Personalidad y Cultura*

Los antropólogos y los psicólogos transculturales han puesto énfasis en que la

diversidad cultural tiene una profunda influencia sobre la psicología individual (Markus y Kitayama, 1991). En otras palabras, la cultura anglosajona moldea a los ingleses y norteamericanos, así como la cultura latinoamericana determina en gran medida el comportamiento de los mexicanos, venezolanos y colombianos y demás nativos de este continente provenientes de la misma cultura. Son famosas las investigaciones de Hofstede respecto a las diferencias culturales en las áreas del trabajo (1980, 2004). Igualmente, Erez y Earley (1993) analizaron las repercusiones de la cultura no sólo para el comportamiento organizacional sino también para la forma de conducir las organizaciones. Por su parte, Arias Galicia, Tomlinson, Heredia Espinosa, Marmolejo y González López (1992) mostraron los diversos enfoques imperantes en diversos países respecto a la administración de los asuntos relativos a las personas.

No obstante, como hizo notar Dixon (citado por McCrae y Costa, 1997) todos los lenguajes del mundo contienen palabras referentes a los rasgos de personalidad. Recientemente, el progreso en ciencias como la psicología evolutiva (Konner, 1991) y la genética del comportamiento (Loehlin, 1992) han proporcionado una serie de argumentos para creer que existen características universales en la estructura de los individuos las cuales trascienden las diferencias culturales e inciden en el comportamiento humano. Estas características a su vez, pueden proporcionar información importante para comprender la influencia de la cultura en la psicología individual. Por ejemplo, una persona extrovertida puede ser identificada como alguien con las siguientes características: habla mucho, tiene facilidad para entablar relaciones con los demás, expresa sus emociones y pensamientos de manera abierta, gusta de las reuniones sociales y fácilmente se expresa en público. Dichos comportamientos pueden ser identificados en China, Cuba, Inglaterra,

India, Chile, México y en casi todas las culturas del mundo.

Diversos estudios transculturales de personalidad han sido realizados con escalas o cuestionarios traducidos del idioma inglés a varios países o culturas y han ofrecido evidencia de que esos factores se reproducen casi de manera universal (p.e. Bond, Nakazato y Shiraishi, 1975; Rodríguez de Díaz y Díaz-Guerrero, 1997). Sin embargo, un problema generado con la investigación transcultural es que no existe consenso en el tipo de factores y su número para ser considerados universales. Así, existen investigadores que afirman que los factores universales son tres (p.e. Eysenck, S.B.G., 1983), también hay quien afirma que son ocho (Comrey, 1970), o que pueden ser hasta diez y seis (Cattell, Eber, y Tatsuoka, 1970). Ashton y sus colaboradores (2004) encontraron seis factores, utilizando adjetivos en 7 idiomas diferentes; en esta investigación no se incluyó al castellano. Por su parte, en México, Díaz Guerrero (1989) encontró, entre estudiantes, nueve factores.

Esta falta de consenso es tal vez una de las polémicas más grandes que existen en el ámbito de la investigación en la psicología de la personalidad, ya que difícilmente los investigadores se ponen de acuerdo. Un ejemplo de esta polémica fue dada a la luz en la revista *American Psychologist* (diciembre de 1993) mediante un debate de diversos investigadores con relación a uno de los modelos más en boga en la actualidad: el modelo de los cinco factores (*The Big Five Model*). En ese ejemplar diversos investigadores expusieron las diferencias y coincidencias sobre la famosa universalidad de los factores de personalidad como una reacción a un artículo dado a conocer previamente por Goldber (1993). Más recientemente, McCrae y Costa (1997) dieron a conocer investigaciones llevadas a cabo con el instrumento diseñado por ellos (*NEO-PI-R*) para medir los cinco grandes factores de la personalidad, las cuales consistieron en la aplicación de

dicho instrumento en diferentes lenguas: inglés, alemán, portugués, hebreo, chino y coreano. Las muestras provinieron de muy diferentes fuentes y, sin embargo, la estructura de los factores se conservó. No obstante, dicen estos autores, es posible que existan otros factores aparte de los analizados y que sean propios de cada cultura. Igualmente, no puede descartarse la posibilidad de que dichos factores no tengan el mismo peso para diferentes acciones en las diversas culturas; por ejemplo: en aquellas en donde existen papeles rígidos asignados, quizá un factor de Antagonismo sea de poca relevancia.

No obstante, la polémica sobre los factores de la personalidad inclusive lleva a algunos autores a insistir en desarrollar una psicología autóctona, en vez de una universal (ver a Díaz Guerrero, 1995, Adair y Díaz-Loving, 1999).

3. *El Modelo de los Cinco Factores (The Big Five Model)*

A pesar de la falta de consenso, muchos psicólogos están ahora convencidos que la mejor representación de esa estructura universal de la personalidad es proporcionada por el modelo de los cinco grandes factores. De acuerdo a dicho modelo, la mayoría de las características de personalidad puede ser descrita conforme a los cinco factores mencionados en la Tabla 1, en donde se han incluido los dos extremos de cada escala.

Según McCrae y John (1992) el modelo de los cinco factores se originó en estudios realizados en el terreno de la investigación con términos lingüísticos derivados del lenguaje natural del idioma inglés obtenidos de diccionarios. Dichos estudios fueron formalizados por Cattell en 1947 quien elaboró escalas utilizando adjetivos para la clasificación de características de personalidad, de donde se obtuvo el famoso cuestionario denominado 16 PF de Cattell; la metodología estadística utilizada para realizar uniones factoriales por medio de correlaciones fue el

modelo matemático llamado análisis factorial. Posteriormente estos cuestionarios fueron replicados por Tupes y Christal en 1961 y por Norman en 1967. La réplica de los estudios realizados por Cattell³ tuvieron grandes diferencias en cuanto al número de factores obtenidos, ya que en lugar de extraer los 16 factores se extraían sólo 5 formando el modelo de los cinco grandes factores (M5F), mismos que ocasionaron una polémica constante respecto al número de factores en el terreno de las teorías de personalidad.

Igualmente, McCrae y Costa (1997) encontraron los mismos cinco grandes factores en muestras tomadas en diversos países (ninguno de los cuales era de habla castellana) y con muestras de varias procedencias (estudiantes, trabajadores, solicitantes de empleo, etc.).

Por su parte, Paunonen, Jackson, Trzebinsky y Fosterling (1992), utilizando estudiantes de Canadá, Finlandia, Polonia y Alemania, y dos instrumentos distintos de personalidad, también encontraron los cinco grandes.

Recientemente, McCrae, Terraccino y 78 miembros del Personality Profiles of Culture Project (2005) publicaron una investigación efectuada en 50 culturas a lo largo del mundo a fin de determinar si, pese a la diversidad cultural, se encontraban también los Cinco Grandes Factores; los resultados fueron positivos.

Ahora bien, Costa, Terracciano y McCrae (2001), en una investigación en 26 países, empleando el inventario NEO-PI-R (el cual evalúa 30 rasgos de personalidad que se resumen en los 5 grandes), encontraron diferencias significativas entre las mujeres y los hombres en cuanto a Neuroticismo (opuesto a Control Emocional), Aceptabilidad, Afec-

to y Apertura a Sentimientos, siendo las puntuaciones de las féminas mayores; en cambio, los hombres dieron puntajes más altos en Apertura Intelectual y Asertividad. Sus muestras fueron, primordialmente, de estudiantes.

No obstante, en una investigación entre una muestra representativa de la población de los Estados Unidos, compuesta por 3,629 personas entre 15 y 75 años, Goldberg, Sweeney, Merenda y Hughes (1998) encontraron correlaciones muy bajas (promedio de 0.08) entre los factores demográficos (sexo, edad, escolaridad y raza) y los Cinco Grandes. La conclusión va en el sentido de pensar en la influencia de otros aspectos más específicos en vez de dichas descripciones objetivas de cada persona.

En el terreno de la investigación puede polemizarse sobre la funcionalidad del modelo; sin embargo, la utilidad en áreas como selección o desarrollo de recursos humanos queda justificada cuando se piensa en la satisfacción de las personas por desempeñar un trabajo y estar en un puesto adecuado a su personalidad que brinde, además, bienestar, salud física y mental, lo cual puede traducirse en productividad (Uribe Prado, 1998b).

Así, Mount y Barrick (1998), al resumir sus investigaciones al respecto, señalan varios resultados encontrados consistentemente: el factor de Organización (o meticulosidad) correlaciona, en distintas ocupaciones (profesionales, gerentes, policías, vendedores, obreros calificados y semicalificados) y con diferentes criterios, con el desempeño en el trabajo; el factor de Extroversión es sobresaliente en ocupaciones en las cuales las interacciones sociales son importantes (gerentes y vendedores); el

3 En México es muy conocida y utilizada la prueba de los 16 factores de Cattell o 16PF para selección de personal, sin embargo no cuenta con investigación actual relacionada a la validez y confiabilidad en mexicanos. Otro inventario muy empleado es el Cleaver, del cual existen diversas versiones, según quien lo haya conseguido en inglés y traducido al castellano. Tampoco se conocen investigaciones para determinar su confiabilidad y su validez no sólo en el ámbito nacional si no en el internacional.

Tabla 1. Conceptualización de los Cinco Factores

Factor	Concepto en Inglés	Traducción
1 N	Neuroticism vs. Emotional Stability	Neuroticismo vs. Control o Estabilidad Emocional
2 E	Extroversion or Surgency vs. Introversión	Extroversión o Sociabilidad vs. Introversión
3 O	Openess to Experience vs. Conservadurism	Apertura a nuevas experiencias, Sensibilidad Intelectual, vs. Conservadurismo
4 A	Agreeableness vs. Antagonism	Aceptabilidad vs. Antagonismo
5 C	Conscientiousness vs. Carelessness	Organización, meticulosidad vs. Descuido

factor de Apertura se relaciona con la efectividad obtenida en la capacitación, independientemente del puesto.

En un meta-análisis de segundo orden de 11 meta-análisis publicados previamente, Barrick, Mount y Judge (2001) encontraron que el factor Organización resultó ser un predictor válido del desempeño en todas las ocupaciones aún cuando variaran los criterios de dicho desempeño. Los otros factores resultaron válidos en ocupaciones y criterios específicos. Por ejemplo, la Extroversión predijo la actuación en ventas.

Salgado (1997, 1998), por su parte, denotó cierta inconformidad respecto a que la aplastante mayoría de las investigaciones y los meta-análisis se han efectuado en los Estados Unidos; por tanto, analizó 36 pesquisas publicadas y referentes a países de la Comunidad Europea. Sus resultados son semejantes a los encontrados previamente: el factor Organización resultó el predictor más importante en cuanto al desempeño en el trabajo en diversas ocupaciones; la Extroversión resultó válida para los gerentes y los policías; la Estabilidad Emocional resultó significativa para los gerentes, los policías, los profesionales y los obreros calificados mas no para los vendedores.

Sin embargo, Hough (1998) lanzó severas críticas al modelo de los Cinco Factores argumentando que está atado al método del

análisis factorial, no es exhaustivo y confunde los constructos.

No obstante, después de pasar revista a varias objeciones respecto al empleo de inventarios de personalidad en la selección de personal, Hogan, Hogan y Roberts (1996) y tomando como base diversas investigaciones, concluyeron: dichos instrumentos pueden predecir importantes resultados en diversas ocupaciones, cuando están bien diseñados y dirigidos a personas normales (en vez de buscar patologías) y se emplean en conjunción con otra información (habilidades, experiencia de trabajo, etc.).

Así pues, la utilización de los inventarios de personalidad puede constituir un auxiliar importante en la toma de decisiones dentro de las organizaciones: selección, desarrollo de personal, colocación, ascensos, etc., a condición de ser sometidos a investigaciones para determinar su valía desde el ángulo de la confiabilidad y la validez (conceptos tratados más adelante). En caso de no cumplir con estos requisitos pueden dar lugar a decisiones erradas, en perjuicio de las personas y las organizaciones.

No obstante, el diseño de tales inventarios ha sido abandonado tradicionalmente en México y Latinoamérica. Se ha preferido el empleo de inventarios traducidos, la mayor parte de los cuales no ha pasado por los estándares de calidad demandados en el ámbito internacional: confiabilización y validación.

4. El Modelo De Los Cinco Factores en La Cultura Mexicana (5FM)

En México, Rodríguez de Díaz y Díaz-Guerrero (1997) realizaron una investigación donde compararon el modelo de los cinco factores con algunos constructos encontrados con instrumentos mexicanos; informaron que el modelo no se reproduce en su totalidad, probablemente por la traducción directa de los factores al utilizar conceptos que en términos semánticos y de significado pertenecen al idioma inglés.

Con base en lo anterior, es importante resaltar que cuando un modelo extranjero es investigado en otra cultura, como la mexicana, es trascendente conocer si lo que se pretende evaluar tiene el mismo significado en México que en el país de origen. Un ejemplo puede ser algo tan sencillo como si el significado de "extroversión" se describe con las mismas palabras en México que en Estados Unidos.

Uribe-Prado (1997) después de una investigación teórica de modelos en el terreno de la personalidad y conociendo la fortaleza internacional del Modelo de los Cinco Factores decidió llevar a cabo una primera investi-

gación con dicho modelo buscando los siguientes objetivos:

- Conocer el equivalente semántico de los cinco factores en la cultura mexicana.
- Crear un instrumento semánticamente válido para México con dicho modelo.
- Realizar investigación básica con este instrumento cumpliendo con todos los requisitos psicométricos pertinentes.
- Promover la creación de instrumentos mexicanos con teorías fortalecidas en el terreno internacional en psicología cuyo sustento sea el de la investigación científica.
- Proporcionar a las organizaciones mexicanas instrumentos de medición que no sean producto de traducciones mecánicas ni de inventos teóricos inexistentes.

Para lo anterior, Uribe Prado (1997) exploró el terreno del significado con la técnica de Redes Semánticas Naturales (Reyes-Lagunes, 1993), encontrando la conceptualización de los cinco factores con un lenguaje acorde a los mexicanos. De esta actividad se derivó la conformación de cada uno de los factores con una muestra de ejecutivos del área metropolitana de la Ciudad de México, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Adaptación del Modelo de los Cinco Factores a la Cultura Mexicana. Factores del Modelo y su Significado para los Mexicanos

Num.	Denominación	D E S C R I P C I Ó N
1	Control emocional	Es el grado de dominación propia de las excitaciones afectivas manifestado por una persona al expresar actos, ideas y pensamientos.
2	Sociabilidad expresiva	Se refiere a las diferentes formas de manifestación de sentimientos e ideas que las personas llevan a cabo al relacionarse con los demás.
3	Apertura o sensibilidad Intelectual	Es la capacidad, habilidad, forma y estilo de apreciación intelectual (imaginación, creatividad, curiosidad) con la cual una persona percibe y expresa experiencias y/o problemas.
4	Aceptabilidad	Indica la forma en la cual la persona percibe el grado en el cual es rechazada o integrada a los grupos por los demás. En otras palabras, si su presencia genera actitudes negativas o positivas en los demás, según sea el caso.
5	Organización	Se refiere a las formas y estilos de dirección que una persona adopta al desarrollar una relación, actividad o tarea, haciendo resaltar los conceptos de eficiencia, calidad y meticulosidad.

En una comparación entre las tablas 1 y 2 puede observarse cómo en el terreno del significado las diferencias entre un idioma y otro pueden ser muy importantes para la comprensión de un concepto. Con mayor razón si este concepto es utilizado para evaluar el comportamiento de personas en el ámbito organizacional.

Una vez interpretados y adaptados los conceptos del modelo se elaboró un primer instrumento, el cual fue sometido a prueba en diversas ocasiones; así, se colectaron más de 700 cuestionarios entre diversas muestras de personas que trabajaban en diversas organizaciones. Los reactivos se sometieron a un análisis factorial y después de una revisión de los mismos, se desecharon algunos y otros se modificaron. El instrumento final se compone de 160 reactivos (Uribe Prado, 2002). En ese instrumento se incluyen 16 reactivos relacionados con preguntas de credibilidad, es decir, conforman un factor que permite conocer si la persona que contesta el cuestionario está mintiendo o dejándose llevar por la deseabilidad social, es decir, por presentar una imagen favorable de sí misma.

Para verificar si el instrumento final, diseñado en México para fines organizacionales, cumplía con los requerimientos básicos de confiabilidad y validez, se llevó a cabo una investigación, descrita más adelante. Dada la importancia de los términos mencionados en la línea anterior y como constituyen el meollo del presente informe, a continuación se describen brevemente.

5. Confiabilidad

Para determinar parte de la valía de un instrumento de medición es necesario calcular el coeficiente de confiabilidad. Uno de los métodos para esta finalidad es el denominado *alfa* de Cronbach (Anastasi y Urbina, 1998; Magnusson, 1969), el cual se emplea cuando el instrumento psicológico tiene varios reactivos que pretenden medir el mismo fenómeno: como cada uno de ellos cuenta con una ponderación numérica cada reactivo

puede considerarse como un instrumento paralelo. Este procedimiento se siguió en la presente investigación.

Igualmente, el término confiabilidad indica la exactitud de la medición, independientemente de que realmente se esté midiendo lo que se ha querido medir (Magnusson, 1969); es decir, consiste en estimar la consistencia del instrumento a lo largo de una serie de mediciones (Cronbach, 1960). O, como dice la American Psychological Association (1985) la confiabilidad estima los errores de medición.

6. Validez

Todo instrumento debe denotar validez además de contar con un grado aceptable de confiabilidad. "La validez de los instrumentos de medición tiene que ver con lo *que* miden y con *qué tan bien* lo hacen; nos indica qué se puede inferir a partir de sus resultados" (Anastasi y Urbina, 1998, p. 113); igualmente, la validez resulta elevada si un test mide el factor correcto, es decir, si proporciona la información requerida por quien va a tomar las decisiones pertinentes (Cronbach, 1960). Por tanto, la validez de un instrumento se define también como la exactitud con la cual pueden hacerse medidas significativas y adecuadas con él, en el sentido que midan realmente los rasgos necesarios (Magnusson, 1969). De acuerdo con la American Psychological Association (1985), la validez se relaciona con la propiedad, el significado y la utilidad de las inferencias específicas formuladas a partir de las puntuaciones obtenidas en el instrumento.

Al igual que en el caso de la confiabilidad, se han diseñado diversos métodos para estimar la validez de un instrumento. Uno de ellos es el denominado "validez de constructo o de construcción". Bajo este procedimiento es necesario realizar un análisis del significado de las puntuaciones del test en términos de los conceptos psicológicos adecuados al caso (Cronbach, 1960). En otras palabras, es preciso demostrar que las

consecuencias predichas sobre la base de la teoría con respecto a los datos pueden, en lo fundamental, confirmarse por una serie de pruebas (Magnusson, 1969). Para la American Psychological Association (1985), al validar un instrumento por este método, el constructo de interés debe estar integrado dentro de un marco teórico. Además, dicho esquema conceptual debe especificar el significado del constructo, distinguirlo de otros e indicar la manera en la cual debería relacionarse con otras variables. En otras palabras, la teoría cobra importancia capital en cuanto a los resultados de la aplicación del instrumento, los cuales deben ser capaces de distinguir entre diversos grupos de unidades de análisis.

En el trabajo presente, los constructos de interés son los Cinco Factores de la Personalidad, de acuerdo con las definiciones insertas en la Tabla 2. Por separado y con otras muestras se llevó a cabo el respectivo análisis factorial (exploratorio y confirmatorio), obteniéndose la validez y confiabilidad correspondientes (Uribe-Prado, 2002).

Con base en las definiciones citadas párrafos atrás respecto a la validez de constructo, se supusieron puntuaciones diferentes en los factores del 5FM tomando como variables independientes: sexo, nivel jerárquico en la organización y profesión de los respondientes (en el caso de tenerla).

El razonamiento se basó en investigaciones efectuadas por Costa, Terracciano y McCrae (2001) en 26 culturas; sus resultados indican la tendencia de las mujeres hacia los aspectos emotivos y de relaciones interpersonales, mientras los hombres prefieren facetas más teóricas y la aventura. Sin embargo, las diferencias entre ambos sexos resultaron relativamente pequeñas. Una limitación de esta pesquisa, para efectos de la presente investigación, estriba en no contar con muestras mexicanas; además, muchas de las muestras pertenecieron a estudiantes. Por otro lado, la investigación de Goldberg,

Sweeney, Merenda y Hughes (1998) arrojó poca evidencia de diferencias entre hombres y mujeres. Por ende, surgió el interés de determinar si los resultados obtenidos con personas que trabajaban apoyaban alguna de estas posiciones en México.

En cuanto a la profesión, es bien conocido el modelo de Holland (1975, 1992, 1996) respecto a los tipos de ocupaciones. Este autor divide a los intereses profesionales en cinco grandes grupos: Realista (tendencia a manejar objetos y situaciones concretas), Investigador (propensión hacia aspectos abstractos), Artístico (inclinación a lo estético), Social (preferencia por las relaciones interpersonales), Emprendedor (tendencia hacia los negocios y lanzamiento de iniciativas) y Convencional (proclividad hacia el orden y la organización). Este autor indica que las personas tienden a buscar ocupaciones en sus áreas de interés. El modelo se conoce con las siglas RIASEC, por las iniciales de los tipos mencionados. Barrick, Mount y Gupta (2003) en un meta-análisis de 21 estudios publicados, comprendiendo 41 muestras independientes, llegaron a la conclusión que ambos modelos (el RIASEC y el de los Cinco Factores) están relacionados pero no son intercambiables pues apuntan a facetas diferentes. De Fruyt y Mervielde (1999), por ejemplo, en una investigación para comparar el modelo de Holland y el de los Cinco Factores de la personalidad, encontraron lo siguiente: el primero está más enfocado a las personas y explicó mejor la atracción hacia el tipo de trabajo, mientras el segundo está más dirigido hacia los rasgos requeridos por los empleadores y explicaba mejor el hecho de ser contratado y tener éxito en el empleo. Esta pesquisa se llevó a cabo en Bélgica con estudiantes de diversas Facultades (ingeniería, Derecho, Ciencias, Economía, Psicología, etc.) a quienes se siguió durante un tiempo para determinar si trabajaban o no, el tipo de empleo y su jerarquía dentro del mismo.

Sin entrar a la controversia respecto a si las personas eligen una carrera con base en su personalidad o ésta se ve forjada hasta cierto punto por la ocupación, a partir de los hallazgos mencionados en los párrafos previos, se formularon las conjeturas siguientes.

HIPÓTESIS

H1. Los índices de confiabilidad alfa resultarán iguales o superiores a .70.

H2. Las ponderaciones dadas por las personas pertenecientes a cada sexo serán iguales en los Cinco Factores.

H3. La jerarquía organizacional implica grados diferentes de puntuaciones en los Cinco Factores.

H4. Las calificaciones obtenidas en los Cinco Factores variarán de acuerdo a la profesión de las personas. Para efectos de comprobar esta conjetura, sólo se tomaron tres carreras (Administración, Contabilidad e Ingeniería) pues en las demás, el número de profesionistas resultó muy bajo en cada una para permitir el análisis estadístico.

MÉTODO

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 132 empleados de una empresa aseguradora con sede en México, D.F. El porcentaje de mujeres fue de 47.3 y el de hombres, de 52.7. El 27.7% tenía hasta 25 años, el 58.5%, entre 26 y 35 años, y el 13.8% fue mayor de esta última edad. Los solteros representaron el 71.8%; los casados, el 27.5% y el 0.8% restante declararon otro estado civil. Quienes mencionaron tener escolaridad hasta Bachillerato constituyeron el 3.8%; con carrera técnica, el 7.1%; con estudios universitarios, el 74.8% y con postgrado, el 15.3%. El 37.5% tenían puestos ejecutivos, el 50% eran mandos medios y el 12.% resultaron operativos. Con carreras de administración se declaró el 31.1%; con contabilidad, el 30.1%; con inge-

nería, el 14.6% y el resto (24.2%) tenía otras carreras. Puede verse, entonces, que los participantes fueron personas jóvenes con educación elevada y solteros en su mayoría. Los porcentajes de mujeres y hombres resultaron aproximadamente iguales.

Procedimiento

La administración del inventario de personalidad tuvo lugar en sesiones de capacitación. El instrumento fue llenado en forma anónima a fin de obtener mayor cooperación de las personas.

Instrumento

Se aplicó el Inventario 5FM (Uribe Prado, 2002), descrito previamente. Se adicionó un formato para recabar los datos demográficos de interés para este artículo.

Análisis

Se empleó el análisis múltiple de la varianza (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999) para comprobar o rechazar las hipótesis, estableciendo un nivel de significación de 0.05 o menor. Cuando fue apropiado, se utilizó la prueba post-hoc de Scheffé (Hays, 1963) a fin de encontrar las diferencias significativas entre los grupos.

RESULTADOS

En la Tabla 3 pueden observarse los índices respectivos (alfa), los cuales van de .72 a .85. Puede verse, entonces, la carencia de graves errores de medición. Por tanto, se aceptó la hipótesis planteada.

En la tabla 4 puede verse la comprobación de las hipótesis 2 y 3. Ahí aparecen los resultados para cada sexo. Puede verse que en ninguno de los factores se presentan diferencias de importancia, aunque, de acuerdo a la teoría, las mujeres dieron puntuaciones más elevadas en Aceptabilidad y en Organización, mientras los hombres lo hicieron en Control Emocional.

Tabla 3. Índices de Confiabilidad (Alfa) de los Factores del Inventario de Personalidad 5FM.
Muestra de 132 casos de una empresa aseguradora en México, D.F.

FACTOR DE LA PERSONALIDAD	ÍNDICE DE CONFIABILIDAD
Aceptabilidad	.72
Apertura Intelectual	.75
Control Emocional	.76
Credibilidad	.82
Organización	.85
Sociabilidad Expresiva	.79

Tabla 4. Análisis de la Varianza de dos factores del Inventario de Personalidad 5FM.
Muestra de 132 casos de una empresa aseguradora en México, D.F.

FACTOR	SEXO			PUESTO			
	Femen.	Mascu.	Sign.	Oper.	Med.	Ejec.	Sign.
Control emocional	146.05	148.88	—	140.26	148.05	148.80	—
Sociabilidad Expresiva	139.17	139.59	—	132.29	138.32	142.89	.028
Apertura intelectual	143.38	143.80	—	132.36	144.58	145.92	.004
Aceptabilidad	150.38	148.45	—	140.52	149.85	151.57	.012
Organización	163.54	161.41	—	148.55	162.93	166.43	.000

Ahora bien, la jerarquía marcó una diferencia en las puntuaciones: los ejecutivos dieron puntuaciones más elevadas en cuatro de los cinco factores, mientras los Operativos exhibieron las menores. La única excepción se presenta en el Control Emocional, en donde no existió diferencia significativa si bien los directivos alcanzaron la mayor ponderación, de acuerdo a lo esperado. La prueba post-hoc de Scheffé indicó semejanzas entre los ejecutivos y los mandos medios y diferencias entre estos dos grupos con los operativos en los factores Sociabilidad, Apertura y Aceptabilidad. En el Factor

Organización la diferencia post-hoc se presentó sólo entre los ejecutivos y los operativos.

Los resultados correspondientes a la hipótesis 4 pueden verse en la Tabla 5. Como era de esperarse, los contadores dieron calificaciones más altas en el factor de Organización, en forma casi igual a los administradores, mientras la puntuación menor correspondió a los ingenieros. Este patrón se repitió en el factor Control Emocional. Los demás factores no arrojaron diferencias significativas, si bien, en conformidad con lo esperado teóricamente, los administradores

dieron puntuaciones más altas en los factores de Sociabilidad Expresiva y Apertura Intelectual. No obstante, los contadores dieron la puntuación más elevada en Aceptabilidad. Al aplicar la prueba post-hoc de Scheffé, no hubo diferencias entre los contadores y los administradores; sólo se presentaron entre estas dos profesiones y los ingenieros.

DISCUSIÓN

De acuerdo con lo esperado, las puntuaciones entre las personas de cada sexo no presentaron diferencias de importancia. Sólo a manera de hipótesis para comprobación futura, puede pensarse en que los resultados obtenidos por otros autores se refieren principalmente a muestras de estudiantes (ver por caso a Costa, Terracciano y McCrae, 2001), mientras los aquí reportados fueron obtenidos de personas adultas laborando en organizaciones. Es posible la presentación de un fenómeno: la igualdad femenina se presenta en el ámbito del trabajo, con la experiencia del mismo, aunque permanece todavía en otros ámbitos (escuela y hogar, por ejemplo). Esta es una veta digna de mayor profundización.

En concordancia con los hallazgos de las investigaciones efectuadas en el ámbito internacional, se encontraron diferencias significativas en cuanto a la jerarquía del puesto. Así, los ejecutivos mostraron los índices

más elevados de Sociabilidad Expresiva, mientras los operativos dieron las puntuaciones menores. Este esquema se presentó igualmente en cuanto a la Apertura Intelectual, la Aceptabilidad, y la Organización. En referencia al Control Emocional, las puntuaciones favorecieron, igualmente a los ejecutivos y los mandos medios, aunque no alcanzaron la significación estadística.

Ahora bien la valía de los rasgos de personalidad para predecir ciertos aspectos de la vida se sugieren en varias investigaciones. Por ejemplo, De Fruyt y Mervielde (1999) encontraron, al analizar sí 612 estudiantes universitarios estaban ocupados un año después de su graduación, en Bélgica, que los factores de Organización y Sociabilidad distinguían entre quienes laboraban y los desempleados. Las puntuaciones de dichos factores eran más altas entre los primeros. Inclusive, las puntuaciones de un inventario de intereses profesionales no agregaron poder de predicción a los resultados del inventario de personalidad, denotando así la fortaleza de este concepto para efectos prácticos.

Por su parte, Mount, Barrick y Stewart (1998) informaron de un meta-análisis efectuado con 11 estudios publicados respecto a la personalidad y el desempeño en el trabajo cuando éste requería interacción con otras personas. Los resultados indicaron asociaciones importantes entre dicho desempeño

Tabla 5. Análisis de la Varianza de un factor del Inventario de Personalidad 5FM. Muestra de 132 casos de una empresa aseguradora en México, D.F.

FACTOR	ADMORES.	CONTADOR.	INGENIEROS	SIGNIFICAC.
Control emocional	149.41	153.28	144.06	.032
Sociabilidad Expresiva	143.10	137.83	137.17	-----
Apertura intelectual	147.51	145.72	141.37	-----
Aceptabilidad	150.05	152.17	147.23	-----
Organización	167.73	167.89	155.39	.001

y los factores: Organización, Aceptabilidad y Control Emocional.

En el presente trabajo, los resultados indican, por medio de la comprobación de las hipótesis, la validez del instrumento de los Cinco Factores de la Personalidad diseñado para la cultura mexicana. Aquí es pertinente mencionar el trabajo de Salgado (2003) quien efectuó un meta-análisis de investigaciones efectuadas tanto en Europa como en Estados Unidos en las cuales se emplearon inventarios basados en el modelo de los Cinco Factores y otros con diferentes estructuras para predecir el desempeño en el trabajo; los resultados indicaron la supremacía del primer modelo. Así pues este hallazgo, aunado a los presentados en este artículo apoyan la validez del 5FM, objeto del artículo presente, para efectos de selección, colocación y desarrollo del personal en las organizaciones.

Es necesario llevar a cabo investigaciones adicionales para analizar la relación entre los factores de la personalidad y diversos resultados organizacionales. Por ejemplo, Salgado (2002) encontró, en un meta-análisis con muestras estadounidenses y europeas, una asociación negativa entre el factor Organización y la rotación así como los comportamientos inadecuados (robos, adicciones, problemas de disciplina, etc.). Otras relaciones negativas resultaron entre los factores de Extraversión (o Sociabilidad), Apertura, Control Emocional y Aceptabilidad y la rotación. Ninguno de los factores se mostró como predictor de los accidentes o el ausentismo.

Por su parte, Witt, Burke, Barrick y Mount (2002) encontraron una interacción entre Organización y Aceptabilidad: los trabajadores con mayores puntuaciones en esos factores denotaban también mayor ejecución en los trabajos que necesitaban de interacción interpersonal.

Además, para dar mayores posibilidades de concordancia entre la personalidad y el trabajo, es necesario determinar los rasgos apropiados para éste, en el análisis del puesto o el perfil de competitividad, de acuerdo a la sugerencia de Arias Galicia y Heredia Espinosa (1999).

CONCLUSIONES

La conformación de la personalidad involucra factores genéticos, históricos y culturales. La diversidad cultural en el mundo tiene una profunda influencia en la psicología individual, sin embargo, existen algunas evidencias en el sentido de que se presentan rasgos o factores universales, tal es el caso de la teoría factorial conocida como los Cinco Grandes (Big Five), la cual contiene los factores de Extroversión, Aceptabilidad, Organización, Estabilidad Emocional y Apertura a la Experiencia. Dichos factores han mostrado en el terreno de la investigación y en el ámbito internacional que pueden servir como indicadores de pronóstico para las áreas de selección y desarrollo de Recursos Humanos.

No obstante, muchos de los instrumentos para medir la personalidad son traducciones de los creados en ambientes diferentes al mexicano, sin las características necesarias de confiabilidad y validez, requisitos indispensables para tomar buenas decisiones. Por ende, se diseñó un inventario para evaluar los Cinco Factores en este país. El presente informe incluye evidencias de su confiabilidad y validez de constructo.

Los resultados de esta investigación apoyan la idea de encontrar diversos pesos de cada rasgo de personalidad en conformidad a la jerarquía organizacional del trabajo así como al área de estudios profesionales.

No obstante, hacen falta pesquisas adicionales con otras muestras y en otras latitudes de México y Latinoamérica para dar mayor robustez al instrumento.

Referencias

- Adair, J.C. & Díaz-Loving, R. (1999), editors. Indigenos psychologies: the meaning of the concept and its assessment. Special issue of *Applied Psychology: An International Review*, 48, 397-509.
- American Psychological Association. (1985). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, D.C: Autor.
- American Psychologist*: Big Five (Diciembre, 1993), 1297-1304.
- Anastasi, A. y Urbina, S. (1998). *Tests psicológicos*. México: Prentice-Hall.
- Arias-Galicia, F. (1995). ¿Su empresa invierte o desperdicia en la evaluación de personal? *Administrare Hoy*, 2, 64-68.
- Arias Galicia, F., Tomlinson, F.W., Heredia Espinosa, V., Marmolejo, F. y González López, G. (1992). *Valores y prácticas empresariales en Recursos Humanos. Estudio comparativo en Japón, Inglaterra, Dinamarca, Italia, Escocia, Estados Unidos y México*. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Psicología. Madrid.
- Arias-Galicia, F. y Heredia Espinosa, V. (1999). *Administración de Recursos Humanos para el alto desempeño*. México: Trillas.
- Ashton, M.C., Lee, K., Perugini, M., Szarota, P., de Vries, R. Di Blas, L., Boies, K., & De Raad, B. (2004). A six-factor structure of personality-descriptive adjectives. Solutions from seven languages. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 356-366.
- Barrick, M.R., Mount, M.K. & Judge, T.A. (2001). Personality and performance at the beginning of the new millennium: what do we know and where do we go next. *International Journal of Selection and Assessment*, 9, 9-29.
- Barrick, M.R., Mount, M.K. & Gupta, R. (2003). Meta-analysis of the relationship between the five-factor model of personality and Holland's occupational types. *Personnel psychology*, 56, 45-74.
- Bond, M.H., Nakazato, H., y Shiraishi, D. (1975). Universality and distinctiveness in dimensions of Japanese person perception. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 6, 346-357.
- Cattell, R.B. (1947). Confirmation and clarification of primary personality factors. *Psychometrika*, 12, 197-220.
- Cattell, R.B., Eber, H.W., y Tatsuoka, M.M. (1970). *The handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing. (Hay versión castellana publicada por El Manual Moderno en México)
- Comrey, A.L. (1970). *Manual for the Comrey Personality Scales*. San Diego, CA: EdITS.
- Costa, P.T. Jr., Terracciano, A. & McCrae, R.M. (2001). Gender differences in personality traits across cultures: robust and surprising findings. *Journal of personality and social psychology*, 81, 322-331.
- Cronbach, L. J. (1960). *Essentials of psychological testing*. Nueva York. N.Y.: Harper & Row.
- De Fruyt, F. & Mervielde, I. (1999). RIASEC types and Big Five traits as predictors of employment status and nature of employment. *Personnel Psychology*, 52, 701-727.
- Díaz Guerrero, R. (1989). Una etnopsicología mexicana. *Ciencia y Desarrollo*, 15, 69-85.
- Díaz Guerrero, R. (1995). La psicología de la personalidad en el siglo XXI, en Díaz-Guerrero, R. & Pacheco, A.M., editores, *Etnopsicología: scientia nova*. San Juan, P.R.: Servicios Profesionales y Científicos.
- Erez, M. y Earley, P.C. (1993). *Culture, Self-Identity and Work*. Nueva York: Oxford University Press.

- Eysenck, S.B.G. (1983). One approach to cross cultural studies of personality. *Australian Journal of Psychology*, 35, 381-391.
- Eysenck, H.J. y Eysenck, M.W. (1987). *Personalidad y diferencias individuales*. Madrid: Pirámide.
- Goldberg, L.R. (1993). The Structure of Phenotypic Personality Traits. *American psychologist*, 48, 26-34.
- Goldberg, L. R.; Sweeney, D.; Merenda, P. F.; Hughes, J. E., Jr. (1998). Demographic variables and personality: The effects of gender, age, education, and ethnic/racial status on self-descriptions of personality attributes. *Personality & Individual Differences*, 24, 393-403.
- Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Hays, W.L. (1963). *Statistics for psychologists*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Hofstede (1980). *Culture's Consequences: International differences in work-related values*. Newbury Par, CA.: Sage.
- Hofstede (2004, 2a, ed). *Culture and organizations: Software of the mind*. Londres: McGraw-Hill.
- Hogan, R., Hogan, J. & Roberts, B.W. (1996). Personality measurement and employment decisions. *American psychologist*, 51, 469-477.
- Holland, J.L. (1975). *Técnica de la elección vocacional. Tipos de personalidad y modelos ambientales*. México: Trillas.
- Holland, J.L. (1992, 7a. reimp.). *La elección vocacional. Teoría de las carreras*. México: Trillas
- Holland, J.L. (1996). Exploring careers with a typology. What we have learned and some new directions. *American psychologist*, 51, 397-406.
- Hough, L.M. (1998). The Millenium of Personality Psychology: New Horizons or Good Old Daze. *Applied Psychology: An International Review*, 47, 233-262.
- Konner, M. (1991). Human nature and culture: Biology and the residue of uniqueness. En J.J. Sheehan y M. Sosna (Eds.), *The boundaries of humanity: Humans, animals, machines* (pp.103-124). Berkeley: University of California Press.
- Loehlin, J.C. (1992). *Genes and environment in personality development*. Newbury Park, CA: Sage.
- Magnusson, D. (1969). *Teoría de los tests*. México: Trillas.
- Markus, H.R., y Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T. Jr. (1997). Personality Trait Structure as a Human Universal. *American psychologist*, 52, 509-516.
- McCrae, R.R. y John, O.P. (1992). An introduction to the five factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60, 175-215.
- McCrae, R.M., Terraccino, A. y 78 miembros del Personality Profiles of Culture Project (2005). Universal features of personality traits from the observer's perspective: data from 50 cultures. *Journal of personality and social psychology*, 88, 547-561.
- Mount, M.K. y Barrick, M.R. (1998). Five reasons why the "big five" article has been frequently cited. *Personnel psychology*, 51, 849-858.
- Mount, M.K., Barrick, M.R y Stewart, G.L. (1998). Five-Factor Model of personality and performance in jobs involving interpersonal interactions. *Human Performance*, 11, 145-165.
- Norman, W.T. (1967). *2800 personality trait descriptors: Normative operating characteristics for a university population*. Ann Arbor: University of Michigan, Department of Psychology.
- Paunonen, S.V., Jackson, D.F., Trzebinski, J. & Fonerling, F. (1992). Personality structure across cultures. A multimethod

- evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 447-456.
- Rodríguez de Díaz, M.L. y Díaz-Guerrero, R. (1997). ¿Son universales los rasgos de personalidad? *Revista Latinoamericana de Psicología*, 29, 35-48.
- Reyes-Lagunes, I. (1993). Las redes semánticas naturales, su conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, IX, 81-97.
- Salgado, J.F. (1997). The Five Factor Model of Personality and Job Performance in the European Community. *Journal of Applied Psychology*, 82, 30-43.
- Salgado, J.F. (1998). Big five personality dimensions and job performance in army and civil occupations: a European perspective. *Human performance*, 11, 271-288.
- Salgado, J.F. (2002). The Big Five personality dimensions and counterproductive behaviors. *International journal of selection and assessment*, 10, 117-125.
- Salgado, J.F. (2003). Predicting job performance using FFM and non-FFM personality measures. *Journal of occupational and organizational psychology*, 76, 323-346.
- Tupes, E.C. & Christal, R.E. (1961). Recurrent personality factors based on trait ratings (USAF ASD Tech. Rep. No. 61-97). Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force.
- Uribe-Prado, J.F. (1997). *Los cinco grandes factores de la personalidad en la orientación profesional, primera fase de la construcción de una escala*. Trabajo presentado: VIII Congreso Nacional de Psicología del Trabajo y V Iberoamericano de Recursos Humanos, Morelia, Mich.
- Uribe-Prado, J.F. (1998a). La personalidad en las organizaciones: Mercadotecnia o Ciencia, 1ª. Parte. *Administrare Hoy*, 50, 58-62.
- Uribe-Prado, J.F. (1998b). Personalidad y Selección de Personal, 2ª. Parte, *Administrare Hoy*, 51, 29-33.
- Uribe-Prado, J.F. (2002). Desarrollo y validación de la escala de los cinco factores mexicanos de personalidad (5FM): selección de personal y éxito profesional. *Revista de la Universidad Cristóbal Colón*, 15, 105-128.
- Witt, L.A., Burke, L.A., Barrick, M.A. y Mount, M.K. (2002). The interactive effects of conscientiousness and agreeableness on job performance. *Journal of Applied Psychology*, 87, 164-169.