

## EL MODELO ESTRUCTURAL DE CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD: MEDIO SIGLO DE HISTORIA (1949-1999)

VICTOR M. RUIZ  
*Universidad del Málaga*

### RESUMEN

Desde que Donald Fiske informara en 1949 de la presencia de cinco factores de personalidad que aparecían consistentemente a lo largo de diferentes conjuntos de datos ha transcurrido ya medio siglo. En el presente trabajo se revisan tanto los antecedentes previos a 1949 como el desarrollo histórico del modelo de cinco factores de personalidad a lo largo de estos cincuenta años de historia, los cuales han estado marcados por una ausencia de continuidad en el tiempo que permite identificar dos periodos de abundante investigación claramente diferenciados, uno que abarca desde finales de los años 50 hasta finales de los 60 y otro que va desde principios de los 80 hasta la actualidad. Finalmente, se señalan los puntos críticos en el estudio del modelo así como las líneas de investigación previsibles para las próximas décadas.

**Palabras clave:** Personalidad, modelo de cinco factores, revisión histórica, perspectivas.

### ABSTRACT

Half a century ago, Donald Fiske (1949) reported the existence of five robust factors in personality structure. In the present work, the historical

development of the model of five factors of personality over these fifty years are reviewed, as well as its antecedents up to 1949. The absence of temporal continuity in the research allows us to identify two time-periods of intensive research: an initial period from the end of the 1950's to the end of the 1960's; and a second period from the beginning of the 1980's to the present. Finally, critical issues regarding the model as well as anticipated research directions over the coming decades are addressed.

**Key words:** Personality, model of five factors, historical review, perspectives.

## INTRODUCCIÓN

En 1999 se cumplieron cincuenta años desde la aparición del primer informe de investigación (Fiske, 1949) que daba cuenta del modelo de cinco grandes factores de personalidad tal y como lo conocemos hoy día. Es este, por tanto, un excelente momento para revisar este primer medio siglo de historia de una de las teorías estructurales de la personalidad más influyente de todos los tiempos.

Desde 1949 hasta nuestros días el modelo ha experimentado un desarrollo espectacular, despertando el interés de un gran número de investigadores en el campo de la estructura de la personalidad. Hasta tal punto es así, que se ha llegado a afirmar (Goldberg, 1981) que el modelo constituye un adecuado sistema para la integración de las más importantes teorías en el ámbito de la descripción y organización de las variables de personalidad, como las de Cattell (1957), Norman (1963), Eysenck (1970), Guilford (1975), Osgood, May y Miron (1975) y Wiggins (1980).

Si hay algo que caracterize la historia del Modelo de Cinco Factores es la ausencia de continuidad en el tiempo. Así, la investigación sobre el modelo a lo largo de este medio siglo de historia no se ha mantenido constante, dándose periodos de escasa o nula fecundidad investigadora, seguidos de otros de una gran proliferación de publicación de informes de investigación. Esta desarticulación temporal de la investigación puede explicarse, entre otras razones, a partir de la ausencia de conciencia acerca de la trascendencia de los primeros hallazgos empíricos que ponían de manifiesto la presencia de cinco grandes factores. Ciertamente, Donald Fiske no podía imaginar en 1949 que se encontraba ante uno de los hallazgos científicos de mayor repercusión en la psicología de la personalidad del siglo veinte y, de hecho, transcurrió aproximadamente una década de vacío investigador hasta que, en 1958, Tupes y Christal hallaron resultados similares a los de Fiske.

## ANTECEDENTES PREVIOS A 1949

El Modelo de Cinco Factores de Personalidad hunde sus raíces en la tradición de investigación léxica, cuya hipótesis de base es que las diferencias individuales más sobresalientes y socialmente relevantes quedan codificadas en el lenguaje natural a lo largo de los años. Basándose en este supuesto, Sir Francis Galton, a finales del siglo XIX, recogió en torno a un millar de expresiones de un diccionario para llevar a cabo una investigación sobre los rasgos de personalidad (Galton, 1884). Sin embargo, como señalan John, Angleitner y Ostendorf (1988), su trabajo resultó relativamente asistemático y tuvo un escaso impacto en la literatura científica de la época.

Ya a principios del siglo XX, Webb (1915), sobre la base de los hallazgos de Spearman (1904) acerca del Factor G de inteligencia, llevó a cabo una investigación en la que varios profesores habían de calificar a sus alumnos respecto a 48 características. De los resultados de Webb, además del factor de inteligencia general emergió otro factor que resultó ser conceptualmente muy similar al factor Tesón de los *Big Five* y que Webb, en su solución bifactorial, interpretó como Voluntad. Tan solo cuatro años más tarde, Garnett (1919) reanalizó las correlaciones de Webb aislando un tercer factor, cuyo contenido era bastante próximo a lo que hoy conocemos como extraversión, uno de los Cinco Grandes. En relación con esto, Digman (1996) interpreta el factor G de Webb como intelecto y afirma que ya en 1919 existía evidencia de tres grandes factores que explicaban las diferencias individuales: Intelecto, Tesón y Extraversión.

Sin embargo, la primera propuesta teórica de una estructura pentadimensional básica para la descripción de la personalidad se la debemos a McDougall (1932), que afirmó que el campo de la personalidad podía beneficiarse de ser analizado globalmente en cinco factores distinguibles y separables. Tan sólo un año después, un eminente investigador, Louis Thurstone, en su discurso presidencial del encuentro de la Asociación Americana de Psicología celebrado en septiembre de 1933 en Chicago, que sería publicado en 1934 en *The Psychological Review* informaba, no sin cierta sorpresa, que tras someter a análisis factorial los datos procedentes de una lista de 60 adjetivos, las diferencias entre los sujetos podían ser explicadas a partir de tan solo cinco factores independientes. Esto llevó a Thurstone a pensar que "la descripción científica de la personalidad podría no ser tan desesperanzadoramente compleja como a veces se había pensado que era" (p.14). Sin embargo, aunque los resultados de Thurstone apuntaban en la dirección correcta en cuanto al número de factores, la naturaleza de los mismos distaba mucho de lo que posteriormente se conocería como el Modelo de Cinco Factores de Personalidad. En este sentido Goldberg (1993) afirma que los adjetivos de Thurstone eran demasiado

idiosincrásicos para haber producido la estructura actual de los *Big Five*. Además, éste fue un estudio al que el propio Thurstone no dio continuidad, centrandó sus intereses en otros temas de investigación, fundamentalmente en el campo de la inteligencia, y cuando, dos décadas después, volvió a interesarse por el estudio de la personalidad, lo hizo reanalizando las escalas de Guilford (Thurstone, 1951), lo cual le condujo a una solución de siete factores en el Thurstones Temperament Schedule (Thurstone, 1953). Además, la complejidad de los cálculos propios del análisis factorial en una época en la que los investigadores no disponían de ordenadores, también influyó en que otros estudiosos no continuasen en la línea de trabajo abierta por Thurstone al principio de los años 30.

Simultáneamente al trabajo de Thurstone en Estados Unidos, Franziska Baumgarten (1933) en Alemania, influida por Klages (1926/1932), que defendía la hipótesis léxica para el estudio de la personalidad, llevó a cabo una selección de términos a partir de varios diccionarios y de la caracteriología alemana, recopilando un total de 941 adjetivos y 688 sustantivos. Sin embargo, Baumgarten no realizó un trabajo clasificatorio a partir de su lista de adjetivos y sustantivos. La importancia del trabajo de Baumgarten radica en su influencia sobre el estudio de Allport y Odbert (1936) que será la base de numerosas investigaciones taxonómicas posteriores. Allport y Odbert revisaron la edición de 1925 del *Webster's New International Dictionary* que contenía más de medio millón de palabras, seleccionando aquellos términos que poseían "la capacidad . . . de distinguir la conducta de una persona de la de otra" (p. 24). A las palabras extraídas del diccionario añadieron algunas más procedentes de la jerga común. La lista final contuvo 17.953 términos que fueron clasificados en cuatro categorías. La primera, que aglutinó el 25% de los términos de la lista, hacía referencia a tendencias generalizadas consistentes y estables. La segunda, en la que se agrupó otro 25%, aludía a estados de ánimo temporales o actividades. En la tercera categoría se reunieron términos alusivos a juicios sociales, contabilizándose aquí el 29% de las palabras de la lista. El restante 21% estuvo formado por una categoría miscelánea que incluyó las palabras que no habían podido ser clasificadas en otras categorías.

Tomando como punto de partida la primera de estas cuatro categorías propuestas por Allport y Odbert, a lo largo de la década de los 40, Raymond Benjamin Cattell (1943, 1945a, 1945b, 1946, 1947, 1948) condujo una serie de investigaciones que, años más tarde, le llevarían al desarrollo de su modelo de 16 factores de personalidad. Inicialmente, Cattell (1943) añadió unas cien palabras a la primera categoría de Allport y Odbert, cuyo análisis arrojó un total de 160 clusters bipolares a los que, tras una revisión de la literatura de la época, Cattell añadió 11 nuevos clusters. Sin embargo, puesto que el

conjunto final de 171 clusters era demasiado extenso para poder someterlo a los procedimientos de análisis factorial de la época, Cattell aplicó un nuevo análisis de conglomerados y agrupó los 171 clusters en 35 variables a las que sometió a análisis factorial obteniendo 12 factores oblicuos, nueve de los cuales serían la base de su posterior modelo de 16 factores.

## EL PRIMER INFORME DE INVESTIGACIÓN

En 1949 Donald Fiske publicaba el que, años más tarde, sería considerado como el punto de arranque del modelo de cinco factores de personalidad. Fiske sobre una adaptación de 22 de las 35 variables del estudio de Cattell de 1947 obtuvo, durante un programa intensivo de evaluación de la personalidad desarrollado a lo largo del verano de 1947, tres tipos de puntuaciones. Los 128 sujetos de su estudio fueron calificados en esas 22 variables por sus compañeros, por expertos psicólogos y, finalmente, se calificaron a sí mismos. Los resultados revelaron una estructura de cinco factores que mostró un alto grado de consistencia a lo largo de estos tres tipos de puntuaciones. Sin embargo, Fiske no realizó posteriores estudios que diesen continuidad a este trabajo y la década de los 50 fue prácticamente estéril en investigación sobre los cinco factores de personalidad.

## LA PRIMERA GENERACIÓN DE INVESTIGADORES (1958-1968)

Tras la segunda guerra mundial, con el Plan Marshal en funcionamiento y con el establecimiento del gigantesco puente aéreo a Berlín por parte de los Estados Unidos en 1948 tras el bloqueo terrestre de la ciudad por parte de la Unión Soviética, durante la década de los 50 y principio de los 60, la Base de las Fuerzas Aéreas de Lackland (Texas) promovió un programa de investigación sobre la medición objetiva de la personalidad y la motivación. Uno de los principales objetivos que guiaron esta iniciativa fue el de poder predecir el futuro éxito de los candidatos a oficiales del ejército tanto durante su periodo de instrucción en la Escuela de Candidatos a Oficiales (Officer Candidate School; OCS), como en su trabajo después de la graduación. En el contexto de este programa de investigación, casi una década después de los hallazgos de Fiske (1949), Ernest Tupes y Raymond Christal (1958) investigando la estructura factorial de la personalidad en seis muestras de sujetos encontraron, a partir de las 35 variables de Cattell (1947), cinco factores que emergían de manera relativamente estable a lo largo de los diferentes análisis de cada una de sus muestras. Tupes y Christal (1958), influidos por French (1953), llamaron a estos factores Surgencia, Agrado, Dependencia, Estabilidad Emocional y Cultura concluyendo que, dada la

invariabilidad de esta estructura de cinco factores, éstos podían ser considerados como criterios adecuados para el estudio de las diferencias en personalidad y para el desarrollo de instrumentos de evaluación de la personalidad. Un año más tarde, Tupes (1959) condujo un estudio mediante el que aportaba evidencia acerca de la existencia de un alto grado de similitud entre la estructura factorial de la personalidad en oficiales jóvenes y veteranos. En esta investigación, Tupes (1959) obtuvo unos resultados que se correspondían bastante bien con la estructura de cinco factores. Poco más tarde, Tupes y Christal (1961) elaboraban un nuevo informe técnico<sup>1</sup> en el que incluían los resultados ya presentados en 1958 y añadían los análisis de dos muestras más. En total, este informe recogía los resultados de ocho muestras de sujetos, tres de las cuales estaban compuestas por alumnos de la Escuela de Candidatos a Oficiales de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos, una por oficiales de grado de dichas Fuerzas Aéreas, dos fueron reanálisis de los datos obtenidos por Cattell en sus estudios de 1947 y 1948 y los dos restantes también fueron reanálisis de dos de los tres conjuntos de datos de Fiske (1949). La conclusión general a que llegaron Tupes y Christal (1961) fue que en cada uno de los ocho análisis emergieron cinco factores bastante robustos. En ese mismo año, Tupes y Kaplan (1961) informaban de un estudio sobre la influencia de la polaridad de los ítems sobre la estructura factorial de la personalidad. Estos autores aplicaron sobre una muestra de medio millar de militares de las Fuerzas Aéreas tres formas de una misma escala. Una de las formas incluía sólo definiciones socialmente aceptables, otra sólo definiciones socialmente inaceptables y la tercera forma incluía ítems bipolares. El análisis factorial de los datos procedentes de cada una de esas formas arrojó, en los tres casos, una solución de cinco factores bastante similar a la obtenida por Tupes y Christal en previos análisis. De este modo, Tupes y Kaplan (1961) llegaron a la conclusión de que la polaridad de la escala no afectaba a la estructura factorial de la personalidad.

En el contexto de un acuerdo entre las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos y la Universidad de Michigan, Warren Norman (1961a, 1961b, 1962, 1963, 1967) condujo una serie de estudios en los que, basándose en los "hallazgos extremadamente consistentes" (Norman, 1962, p. 2) de Tupes y Christal, tomó como variables criterio los cinco factores encontrados por ellos. Así, sobre la base de la investigación de Tupes y Christal en 1958, Norman (1963) analizó 20 variables de personalidad, obteniendo una estructura de cinco factores en

---

<sup>1</sup>Dado su interés histórico, este informe técnico ha sido publicado, casi veinte años después de la muerte de Ernest Tupes en 1973, en la prestigiosa revista *Journal of Personality* (véase Tupes y Christal, 1992).

dos diferentes muestras de sujetos universitarios. Además informó de un alto grado de correspondencia entre estos resultados y los de otros cuatro análisis factoriales realizados por él mismo. Sin embargo, Norman mantuvo una actitud de relativo escepticismo respecto a estos hallazgos. Norman sospechaba que sus análisis, herederos indirectos de los de Cattell, podían estar sesgados debido a las limitaciones técnicas e informáticas propias de las décadas de los 30 y de los 40. Por ello, Norman (1967) realizó una nueva selección de 18.125 términos que extrajo del *Webster's Third New International Dictionary* de 1961 y que sometió a un riguroso proceso de reducción y clasificación, que le llevó a obtener una estructura jerárquica de cinco factores y 75 subdimensiones de nivel intermedio, constituyéndose en la base de las más modernas taxonomías de personalidad (como, por ejemplo, la de Goldberg). Norman, por tanto, será uno de los autores que mayor influencia ejercerá sobre las generaciones posteriores de investigadores sobre el modelo de los Cinco Grandes, llegándose incluso a hablar de los *Norman Five* para referirse al modelo (e.g., Bouchard, Lalonde y Gagnon, 1988).

También a finales de los 50 y principios de los 60, Edgar Borgatta desarrolló un conjunto de investigaciones que indicaban la existencia de cinco grandes factores en el ámbito de la personalidad. Así, Borgatta, Cottrell y Mann (1958) encontraban evidencia de cinco factores que explicaban diferencias entre sujetos en cuanto a características individuales. Poco más tarde, en dos diferentes estudios el propio Borgatta (1960a, 1960b) encontraba resultados similares. Pero, sin duda, el trabajo más conocido y más influyente de Borgatta es el publicado en 1964, en el que en sendos análisis sobre dos muestras de estudiantes, una sólo de varones y otra compuesta únicamente por mujeres, obtuvo una estructura de cinco factores (Borgatta, 1964).

Digman (1963), que, como señala Goldberg (1993), fue uno de los más importantes críticos del modelo, también hallaba evidencia de la presencia de factores similares a los cinco grandes a partir de un conjunto de variables diferente al de Cattell (cf. John, 1990).

Basándose en los trabajos de Allport y Odbert (1936) y Cattell (1947, 1948), Smith (1967) aplicó 42 ítems bipolares a tres muestras independientes de estudiantes que debían calificarse unos a otros. Smith (1967) obtuvo una estructura de cinco factores que mostró un alto grado de consistencia a lo largo de las tres muestras.

## LA CRISIS DE LOS 70

En 1968, la publicación del influyente libro de Mischel *Personality and Assessment*, marcaría un punto de inflexión en la investigación en el campo de la personalidad. La crítica situacionista de Mischel, que tuvo un notable

impacto sobre la psicología del rasgo en general, también dirigió sus ataques explícitamente contra el modelo de cinco grandes factores de personalidad, calificando a los factores de estereotipos superficiales generados por nuestras percepciones de los demás que, además, según Mischel, tienen poco que ver con la conducta real de los sujetos, incidiendo así en una idea que ya había sido expuesta y sometida a prueba empírica, entre otros, por Passini y Norman (1966) y que, pese al intento de Norman y Goldberg (1966) por buscar evidencias de la relevancia de los datos en la descripción de la personalidad de los sujetos evaluados, tuvo un gran calado en la comunidad científica. Así, a finales de los años 60, con la crítica situacionista de Mischel y en el contexto de un conductismo radical emergente, se abrió una época marcada por la desconfianza en las medidas de personalidad, que algunos no han dudado en calificar como la "era del escepticismo" (véase Digman, 1996) y que explicaría la aparición de un segundo periodo de aproximadamente una década de sequía investigadora respecto al modelo estructural de cinco factores de personalidad.

## RESURGIMIENTO

A comienzos de la década de los 80 se produce un nuevo resurgir del Modelo de Cinco Factores de Personalidad de la mano, fundamentalmente, de dos autores: Lewis Goldberg y John Digman. Ambos investigadores, además, son los únicos de esta nueva etapa que también fueron, de una u otra forma, partícipes de la primera generación de investigadores de la década de los 60 (Digman, 1963; Norman y Goldberg, 1966), constituyéndose así en puente entre aquella primera oleada de investigadores y este nuevo periodo que se inauguraría a comienzos de los 80.

John Digman, un psicólogo experimental de la Universidad de Hawaii, con el advenimiento de la era de la informática y para aprender a realizar cálculos estadísticos mediante ordenador, decidió replicar el estudio de Cattell y Coan (1957) sobre la estructura de la personalidad infantil. Digman (1963) obtuvo una solución de ocho factores, no consiguiendo reproducir la de Cattell y Coan (1957). Esto provocó que Digman generase, posteriormente, una serie de investigaciones con el objetivo de clarificar las razones de estas discrepancias. Fue de esta manera, un tanto casual, como Digman comenzó a interesarse por el estudio de la estructura de la personalidad, un tema que, hasta entonces, no había despertado su interés. Así, a lo largo de diferentes estudios (Digman, 1965, 1972, 1977) encontró y defendió diversas soluciones de siete y diez factores. No obstante, en el decimonoveno encuentro anual de la Sociedad de Psicología Experimental Multivariada, celebrado en noviembre de 1979 en Los Ángeles, Digman ya



defendió la existencia de cinco robustos factores en el ámbito de la estructura de la personalidad que emergían a lo largo de diferentes estudios. Poco después, en la convención de la *Western Psychological Association* celebrada en Honolulu en 1980 y organizada por el propio Digman, éste coincidió en un simposium con Naomi Takemoto-Chock, junto a la cual publicaría tan solo un año más tarde los resultados de un influyente estudio (Digman y Takemoto-Chock, 1981) en el que se reanalizaban los datos de diferentes investigaciones previas, incluyendo las de Cattell (1948), Fiske (1949), Tupes y Christal (1961), Norman (1963) y el propio Digman (1972). Así, Digman y Takemoto-Chock (1981) concluían que "independientemente de si profesores califican a niños, candidatos a oficiales se califican unos a otros, estudiantes se califican unos a otros o si miembros de un equipo clínico calificaban a aspirantes graduados, los resultados son muy parecidos" (p.164-165). Algo más tarde, Digman e Inouye (1986), de nuevo volvían a obtener una estructura de cinco grandes factores a partir de un conjunto de variables de la personalidad infantil.

Lewis Goldberg, que en 1958 obtuvo su doctorado en psicología en la Universidad de Michigan, en la que trabajaba Warren Norman y que desde 1961 compagina su trabajo en la Universidad de Oregon con el de investigador del Instituto de Investigación de Oregón (ORI; *Oregon Research Institute*), recibió en dicho instituto la visita de Norman durante los años 1965 y 1966, periodo en el cual se gestó un trabajo sobre la estructura de cinco factores de personalidad que ambos realizaron conjuntamente (Norman y Goldberg, 1966). La importancia de este trabajo conjunto radica en que fue el germen del posterior interés de Goldberg en el Modelo de Cinco Factores. Así, el propio Goldberg (1993) ha reconocido explícitamente la influencia que Norman ejerció sobre él cuando afirma: "Norman (y posteriormente Digman) estaban convenciéndonos a muchos de nosotros de que debía haber al menos cinco rasgos ortogonales" (p. 29). Como se desprende de esta cita, Goldberg también recibió la influencia de Digman. Así, en la anteriormente mencionada convención de la *Western Psychological Association*, Goldberg (1980); en un simposium sobre modelos factoriales de personalidad, también concluía, en coherencia con Digman, que la única solución que lograba mostrar estabilidad a lo largo de diferentes estudios era la de cinco factores. Así, a partir de este momento, Goldberg (1980, 1981, 1982) daría un fuerte impulso a una línea de trabajo, emprendida casi a finales de los 70 (Goldberg, 1976), que daría continuidad a la investigación de Norman de 1967. De este modo, a partir de los casi 2800 términos de Norman, Goldberg eliminó 232 nombres, 250 adjetivos de significado confuso y 650 adjetivos que un equipo de investigación juzgó como variaciones de otros términos ya incluidos. Además, tras comparar esta lista con las construidas por

Gough y Heilbrun en 1965 y por Anderson en 1968, añadió 44 nuevos términos. El resultado fue un listado de 1710 términos que, agrupados en 75 categorías, dieron lugar a cinco grandes factores que emergieron a lo largo de diferentes métodos de extracción y rotación factorial, para los que Goldberg (1981) acuñó la expresión *Big Five*, basándose en otra similar - *Big Two*- empleada por Wiggins (1968) para aludir a las dos grandes dimensiones propuestas por Eysenck hasta ese momento.

### CONSOLIDACIÓN Y EXPANSIÓN

Como consecuencia de los consistentes hallazgos de Digman y Goldberg a comienzos de los 80, dos investigadores interesados en el tema, Paul Costa y Robert McCrae, invitaron a Lewis Goldberg a visitarlos en el *Gerontology Research Center* de Baltimore, donde ambos trabajan. Allí, Goldberg (1983) intentó "convencerlos de que eran necesarios cinco factores ortogonales para explicar las diferencias fenotípicas en personalidad" (Goldberg, 1993, p. 30). Ciertamente Goldberg consiguió persuadir a Costa y McCrae, los cuales añadieron dos nuevas dimensiones -Agrado y Tensión- a su modelo de personalidad, hasta entonces basado en tres clusters de variables -Neuroticismo, Extraversión y Apertura a la Experiencia- extraídos a partir del 16PF (Costa y McCrae, 1976). Así fue como estos investigadores (Costa y McCrae, 1985) desarrollaron el que sería uno de los instrumentos más utilizados para la evaluación de la estructura de cinco factores de personalidad: el NEO-Personality Inventory. Este inventario será revisado por sus propios autores siete años más tarde, incorporando las subdimensiones correspondientes a los dos factores agregados en último lugar, dando como resultado un modelo de cinco dominios y treinta facetas (Costa y McCrae, 1992). No obstante, la aportación de Costa y McCrae no se ha limitado al desarrollo de un instrumento de medida, sino que, a lo largo de la década de los 80 y de los 90, han contribuido de manera trascendental a la consolidación, expansión y consenso en torno al modelo, llegando a convertirse en los dos autores más prolíficos y en los defensores más entusiastas del mismo. Así, esta pareja de investigadores ha encontrado evidencias de la presencia, total o parcial, del modelo de cinco factores (Costa y McCrae, 1987, 1988; McCrae y Costa, 1985a, 1985b, 1987, 1989a, 1989b; McCrae, 1989; McCrae, Costa y Busch, 1986; Costa, Busch, Zonderman y McCrae, 1986) en instrumentos de evaluación de la personalidad tan variados como los propuestos por Eysenck y Eysenck (1964), Guilford y Zimmerman (1949), Block (1961), Hathaway y McKinley (1951), Jackson (1974), Gough (1987), Myers y McCauley (1985) o Wiggins (1979).

En esta misma línea, cuando se han analizado conjuntamente los datos procedentes de distintos cuestionarios de personalidad, aunque se han encontrado soluciones con diferente número de factores, también han hallado factores similares a algunos de los que componen el modelo de los *Big Five* (Noller, Law y Comrey, 1987; Boyle, 1989; Barbaranelli y Caprara, 1996; Peñate, Ibañez y González, 1999; Shafer, 1999). También se han llevado a cabo análisis conjuntos de distintos instrumentos dirigidos a evaluar el modelo. Así, Barbaranelli, Caprara y Maslach (1997) han analizado conjuntamente los datos procedentes del *NEO-Personality Inventory* (Costa y McCrae, 1985) y del *Big Five Questionnaire* (Caprara, Barbaranelli, Borgogni y Perugini, 1993), cuyos resultados indican una clara convergencia entre ambos instrumentos a nivel de los cinco dominios.

Por otro lado, son numerosos los autores que han visto un paralelismo muy claro entre los cinco grandes factores de personalidad y el modelo de seis factores propuesto por Hogan (1986), entendiendo que los factores Ambición y Sociabilidad de Hogan constituyen dos componentes diferentes del factor Extraversión (e.g., Goldberg, 1992, Caprara et al., 1993).

Otro de los pilares que ha contribuido a la consolidación y expansión del modelo de cinco factores de personalidad ha sido su replicación en diferentes contextos lingüísticos y culturales, tales como el alemán (Borkenau y Ostendorf, 1989, 1991), italiano (Caprara, Barbaranelli y Borgogni, 1993), español (Silva, Avia, Sanz, Martínez-Arias, Graña, y Sánchez-Bernardos, 1994; Bermúdez, 1995; Salgado, 1996), portugués (McCrae y Costa, 1997), británico (Brand y Egan, 1989), francés (Rolland, 1994), griego (Tsaousis, 1999), holandés (De Raad, 1992), noruego (Engvik, 1993), finlandés (Pulver, Allik y Pulkkinen, 1995), flamenco (Mervielde, 1992), polaco (Zawadzki, Szczepaniak y Strelau, 1995), húngaro (De Raad y Szirmak, 1994), checo (Hrebickova y Cermak, 1996; Hrebickova, 1999), eslovaco (Ruisel, 1998), estonio (Pulver, Allik y Pulkkinen, 1995; Realo y Allik, 1998), croata (Marusic, Bratko y Bubas, 1997), indio (Narayanan, Menon y Levine, 1995), ruso (Paunonen, Keinonen, Trzebinski, Forsterling, Grishenko-Rose, Kouznetsova, y Chan, 1996), turco (Somer y Goldberg, 1999), hebreo (McCrae y Costa, 1997), canadiense (Holden y Fekken, 1994), chino (Trull y Geary, 1997), filipino (Church y Katigbak, 1989), japonés (Bond, Nakazato y Shiraishi, 1975; Wada, 1996), taiwanés (Yang y Bond, 1990) y coreano (Piedmont y Chae, 1997).

Además, no sólo se ha replicado el modelo de cinco factores de personalidad en diferentes contextos lingüísticos y culturales, sino que también se han desarrollado auténticos trabajos taxonómicos fuera del ámbito norteamericano. Los primeros y más influyentes de ellos han sido los llevados a cabo en Holanda y Alemania (John, Goldberg y Angleitner, 1984). Así, a finales de la década de los 70, un grupo de investigadores de la Universidad

de Groningen (Holanda) pusieron en marcha un proyecto cuyo objetivo era el desarrollo de una taxonomía de términos descriptores de la personalidad. De este modo, un total de 8690 adjetivos recogidos de la edición de 1970 del *Diccionario Holandés no abreviado de Van Dale*, fue reducido, siguiendo varios criterios de exclusión (véase Hofstee, 1976), primero a 2635 y posteriormente a 1203 términos. A partir de este conjunto reducido de adjetivos, Hofstee (1977) obtuvo 96 *clusters* que sometió a análisis factorial, cuyos resultados arrojaron siete factores, cinco de los cuales se correspondían con los Big Five. Aunque el listado de 1203 adjetivos fue publicado por Brokken (1978), para facilitar su uso por otros investigadores Hofstee, Brokken y Land (1981) desarrollaron, basándose en este listado, un instrumento de evaluación con dos versiones, una corta y otra larga: el *Standaard Persoonlijkheids Eigenschappen Lijst* (SPEL-I y -II). Posteriormente, De Raad impulsó nuevos trabajos taxonómicos sobre el léxico holandés, tomando como base verbos (De Raad, Mulder, Kloosterman y Hofstee, 1988) y sustantivos (De Raad y Hoskens, 1990), concluyendo que mientras la estructura de los adjetivos exige la aplicación del modelo de los Big Five, a partir de los análisis de sustantivos y verbos sólo pueden interpretarse algunos de los Big Five o combinaciones de ellos (De Raad, 1992).

Por otro lado, en Alemania también se ha trabajado en el desarrollo de una taxonomía de términos descriptores de la personalidad, cuyos resultados preliminares, a partir de un conjunto de 430 adjetivos pertenecientes a la categoría "términos disposicionales", indicaron que la estructura más adecuada era la de cinco factores, tanto en datos de auto- como de heteroevaluación (Angleitner y Ostendorf, 1989). En un estudio más extenso, Angleitner, Ostendorf y John (1990) agruparían 5092 adjetivos en 13 categorías, proporcionando así un exhaustivo listado de términos alemanes para la descripción de rasgos de personalidad, estados de ánimo, roles sociales, apariencia física, etc.

Posteriormente, durante la década de los 90, se han producido nuevos acercamientos taxonómicos, como los desarrollados en el contexto italiano (Caprara y Perugini, 1991a, 1994; Forzi, Arcuri, Fontana, Di Blas y Tortul, 1990; Di Blas y Forzi, 1998), húngaro (Szirmak y De Raad, 1994), filipino (Church, Katigbak y Reyes, 1996), checo (Cermak, Hrebickova y Osecka, 1994), polaco (Szarota, 1995, 1996) y ruso (Shmelyov y Pokhil'ko, 1993).

Además existen estudios interculturales en los que se obtienen resultados similares al comparar los datos procedentes de muestras de diferentes países (Paunonen, Jackson, Trzebinski y Forsterling, 1992; Caprara, Barbaranelli y Borgogni, 1996; Barbaranelli, Caprara y Maslach, 1997; McCrae y Costa, 1997; Trull y Geary, 1997; Benet-Martinez y John, 1998; McCrae, Costa, Del Pilar, Rolland y Parker, 1998; Caprara, Barbaranelli, Bermúdez,

Maslach y Ruch, 2000). No obstante, algunos estudios de este tipo sólo han logrado una replicación parcial del modelo (Paunonen et al., 1996; De Raad, Perugini y Szirmak, 1997; Hofstee, Kiers, De Raad, Goldberg et al., 1997; De Raad, Perugini, Hrebickova y Szarota, 1998; Slotboom, Havill, Pavlopoulos y De Fruyt, 1998). En este sentido, se han señalado ciertas dificultades en la replicación intercultural del quinto factor (De Raad, 1994).

También se han llevado a cabo estudios con sujetos bilingües, en los que cada sujeto ha de dar descripciones en dos lenguajes, controlando así las diferencias intergrupos (eg., John et al., 1984; Piedmont y Chae, 1997; Benet-Martínez y John, 1998; Saucier y Ostendorf, 1999). En general, los resultados de estas investigaciones parecen apoyar la estructura de cinco factores en diferentes lenguajes, con independencia de posibles diferencias culturales.

Durante la década de los 90, un grupo de investigadores italianos de la Universidad de Roma "La Sapienza", liderados por Gian Vittorio Caprara, han emprendido una línea de investigación sobre los Cinco Grandes que comenzó como un intento de poner a prueba el modelo en el contexto italiano (Caprara y Perugini, 1990, 1991b) y que, posteriormente, ha desembocado en la propuesta de un modelo de cinco factores y diez subdimensiones, más parsimonioso -según sus autores- que el de Costa y McCrae, para cuya evaluación han creado su propio instrumento de medida: el *Big Five Questionnaire (BFQ)* (Caprara et al., 1993; Caprara, Barbaranelli y Borgogni, 1993). En posteriores estudios, el grupo de Caprara ha replicado su modelo tanto a lo largo de diferentes instrumentos y procedimientos de evaluación (Barbaranelli y Caprara, 2000) como de distintos contextos lingüísticos y culturales (Caprara, Barbaranelli y Borgogni, 1996; Caprara, Barbaranelli, Bermúdez, Maslach y Ruch, 2000).

En sentido estricto, se puede diferenciar entre el Modelo de los Cinco Grandes (*Big Five Model*) y el Modelo de Cinco Factores (*Five-Factor Model*). El primero, claramente representado por Lewis Goldberg, se enmarca en la tradición de investigación léxica, basada en el análisis del lenguaje. El segundo, cuyos máximos representantes son Paul Costa y Robert McCrae, se cimenta en el análisis de cuestionarios e inventarios de personalidad. Sin embargo, estas dos tradiciones de investigación se han entrecruzado a lo largo de los años y han acabado confluyendo en el que podríamos llamar modelo de cinco grandes factores de personalidad. En este sentido, la línea de investigación desarrollada por el grupo de Gian Vittorio Caprara constituye un nitido ejemplo de esta convergencia, elaborando su modelo personalidad bajo ambas perspectivas (Caprara, Barbaranelli y Borgogni, 1993, 1994). De hecho, esta es una distinción cada vez menos utilizada, hablándose con cierta frecuencia del Modelo de Cinco Factores y del Modelo *Big Five* indistintamente tanto para referirse a una como a otra línea de investigación.

Por otro lado, también se han desarrollado estudios longitudinales que han puesto a prueba la estabilidad del modelo a lo largo del tiempo. Así, Costa y McCrae (1988; McCrae y Costa, 1990) han desarrollado el *Baltimore Longitudinal Study of Aging* (BLSA), en el que han considerado unos periodos test-retest de seis años. Los resultados de estos autores apoyan claramente la estabilidad de la estructura de cinco grandes factores de personalidad a lo largo del tiempo. Otros investigadores también han hallado resultados que apoyan la estabilidad temporal de algunos de los cinco factores que componen el modelo (v.g. Conley, 1985; Soldz y Vaillant, 1999).

De otra parte, también a principios de los 80, Wiggins (1979, 1980, 1982; Wiggins y Broughton, 1985), impulsó una línea de investigación que proponía un modelo circunplejo para el estudio de la personalidad. Wiggins dividió el listado de 1710 términos de Goldberg en seis categorías que denominó: rasgos interpersonales, rasgos materiales, rasgos temperamentales, roles sociales, carácter y predicados mentales. Basándose en la primera de estas categorías, Wiggins elaboró un modelo taxonómico que se estructura sobre un espacio bidimensional formado por dos ejes (status y amor) ortogonales entre sí, los cuales se corresponden relativamente bien con los factores Extraversión y Agrado del modelo de cinco factores. Sin embargo, a pesar de este paralelismo, no ha sido hasta finales de los 80 y, fundamentalmente, principios de los 90, que una serie de estudios (McCrae y Costa, 1989; Trapnell y Wiggins, 1990; Hofstee, De Raad y Goldberg, 1992; De Raad y Hofstee, 1993; Johnson y Ostendorf, 1993) finalmente han logrado la confluencia de esta línea de investigación sobre el denominado círculo interpersonal con el modelo de cinco grandes factores de personalidad.

Por otro lado, el psicólogo social Dean Peabody, desarrolló, a partir de un conjunto de adjetivos extraídos de un diccionario, un modelo de personalidad de tres factores, cuya característica más destacada consistía en que consiguió separar los aspectos evaluativo y descriptivo en la medición de la personalidad (Peabody, 1967, 1970, 1978, 1984). Este modelo, que guarda cierto paralelismo con las propuestas de Osgood, Suci y Tannenbaum (1957) y que propone una dimensión de evaluación general y dos dimensiones descriptivas (asertividad y control de impulsos *versus* expresividad), tuvo una notable influencia sobre Goldberg que durante algún tiempo se debatió entre las evidencias de la existencia de cinco grandes factores y el atractivo modelo propuesto por Peabody. Con objeto de solucionar esta disyuntiva, el propio Peabody propuso a Goldberg llevar a cabo conjuntamente una investigación que finalmente resultaría en la incorporación de los tres factores de Peabody en el modelo estructural de cinco factores (Peabody y Goldberg, 1989). De este modo, Goldberg, reafirmado en la

estructura de cinco factores como la más idónea, proseguiría, con un renovado interés, esta línea de trabajo también durante la década de los noventa, encontrando que dicha estructura emerge de los datos independientemente de cuáles sean los procedimientos de extracción y rotación factorial y del número de factores rotados (Goldberg, 1990). No obstante, tan sólo dos años más tarde, guiado por la necesidad de encontrar una serie de marcadores factorialmente unívocos para cada uno de los cinco dominios, desarrolló una investigación en la que comparó los resultados de la aplicación de escalas unipolares y bipolares encontrando que, mientras las escalas bipolares mostraban resultados más unívocos, un conjunto de 100 términos unipolares fueron más robustos a lo largo de diferentes muestras, tanto en datos de autoinforme como de heteroinforme (Goldberg, 1992; Goldberg y Rosolack, 1994). En un reciente trabajo, Goldberg (1999) ha incidido en la idea de que, a pesar del consenso existente en la actualidad, aún hay importantes diferencias entre los modelos de cinco factores propuestos por diversos autores en lo que se refiere a las dimensiones de orden inferior. Con el objetivo de acelerar el hallazgo de una estructura universal de orden inferior a los *Big Five*, Goldberg ha propuesto la creación de una base de datos de ítems de personalidad a nivel internacional (IPIP; *International Personality Item Pool*) a la que cualquier investigador del mundo pueda acceder, tanto para aportar sus propios datos como para consultar y utilizar los de los demás. Así, Goldberg, con la colaboración de los holandeses Hofstee, De Raad y Hendriks, ha creado esta base de datos y la ha puesto a disposición de la comunidad científica internacional a través de internet, en la dirección <http://ipip.ori.org/ipip>.

Por otro lado, durante la década de los 90 ha resurgido con bastante fuerza la polémica en torno a la ortogonalidad u oblicuidad entre los factores (e.g., Goldberg, 1990; Parker, Bagby y Summerfield, 1993; Loevinger, 1994; Spurrison, 1994; Block, 1995; Costa y McCrae, 1995; Becker, 1999). En este contexto, John Digman (1991, 1997), tras analizar factorialmente las matrices de correlación de catorce estudios de diferentes autores, con sujetos de diferentes edades (niños, adolescentes, adultos) y a través de diferentes procedimientos de auto- y heteroinforme, ha encontrado evidencias de la existencia de dos metarasgos de orden superior a los cinco grandes factores de personalidad. Según los resultados de su estudio los factores Agrado, Tesón y Estabilidad Emocional se agrupan bajo el metaraso *a*, mientras que los factores Extraversión y Apertura/Intelecto se agrupan en el metaraso *b*. Estos hallazgos son de una gran trascendencia, ya que ponen de manifiesto tanto que los cinco factores no son ortogonales entre sí, como que no constituyen la estructura de orden más elevado en la jerarquía de las variables de personalidad.

## CONCLUSIONES FINALES

Como se ha visto a lo largo del presente trabajo, actualmente existe un gran cúmulo de evidencias que apoyan el modelo de cinco factores de personalidad, replicándose en muy diferentes contextos lingüísticos y culturales, en variados momentos a lo largo del tiempo, a partir de concepciones teóricas dispares, con diferentes instrumentos y procedimientos de evaluación y distintos métodos de extracción de factores y de rotación de los mismos.

Todas estas evidencias proporcionan una sólida base para afirmar que este modelo se ha convertido en su primer medio siglo de historia en el modelo estructural de la personalidad más aceptado y consensuado de cuantos existen en la actualidad. De hecho, el modelo tiene una presencia y difusión cada vez mayor en el contexto científico internacional, dedicándosele cada vez más espacio tanto en las revistas especializadas —en 1992 la revista *Journal of Personality* y en 1994 las revistas *European Journal of Personality*, *European Review of Applied Psychology* y *Psychologica Belgica* publicaban números monográficos sobre este tema—, como en los libros (véase McCrae y Costa, 1990; Costa y Widigger, 1994; Halverson, Kohnstamm y Martin, 1994; Wiggins, 1996; Hogan, Johnson y Briggs, 1997; Piedmont, 1998). Además, el modelo ha encontrado aplicaciones prácticas en muy diversos ámbitos, desde la psicología clínica y de la salud hasta la psicología de las organizaciones o la psicología educativa (McCrae, 1992).

No obstante, a pesar de la gran aceptación que entre los investigadores de la estructura de la personalidad ha tenido el modelo, éste no está libre de críticas, quedando aún diversas cuestiones que continúan siendo objeto de debate (McAdams, 1992; Block, 1995; Becker, 1999). Así, algunas objeciones hechas al Modelo de Cinco Factores argumentan que no puede abarcar la totalidad de la varianza de la personalidad (Briggs, 1989), que es altamente nomotético, dedicando poca atención a características idiográficas (Brody y Ehrlichman, 1998) o que los factores no constituyen verdaderas características de los sujetos sino representaciones cognitivas acerca de dichas características (Passini y Norman, 1966). Planteamientos que también generan controversia aluden al posible origen evolucionista de los factores (Buss, 1991), a su replicación en otras especies (Gosling y John, 1999) y a su relevancia predictiva (Cheek, 1982). Pero, sin duda alguna, uno de los temas que más polémica ha suscitado en los últimos años ha sido el de la ortogonalidad u oblicuidad entre los factores (v.g. Loevinger, 1994; Spurrison, 1994; Block, 1995; Costa y McCrae, 1995) y, en estrecha relación con esta cuestión se encuentra el asunto de la estructura tanto de orden inferior como de orden superior a los cinco factores de personalidad (Digman, 1997; Becker,



1999; Goldberg, 1999; Saucier y Ostendorf, 1999), que constituye una de las cuestiones más importantes que quedan por resolver y que previsiblemente formará parte importante de la agenda de los investigadores dedicados a este campo en las próximas décadas.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allport, G.W. y Odbert, H.S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47, (Nº 211).
- Angleitner, A., Ostendorf, F. (1989). Personality factors via self- and peer-ratings based on a representative sample of German trait descriptive terms. *First European Congress of Psychology*, Amsterdam (Países Bajos)
- Angleitner, A., Ostendorf, F. y John, O.P. (1990). Towards a taxonomy of personality descriptors in German: A psycho-lexical study. *European Journal of Personality*, 4, 89-118.
- Barbaranelli, C. y Caprara, G.V. (1996). How many dimensions to describe personality? A comparison of Cattell, Comrey, and the Big Five taxonomies of personality traits. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 46, 15-24.
- Barbaranelli, C. y Caprara, G.V. (2000). Measuring the Big Five in Self-Report and Other Ratings: A Multitrait-Multimethod Study. *European Journal of Psychological Assessment*, 16, 31-43.
- Barbaranelli, C., Caprara, G.V. y Maslach, C. (1997). Individuation and the Five Factor Model of Personality Traits. *European Journal of Psychological Assessment*, 13, 75-84.
- Baumgarten, F. (1933). Die Charaktereigenschaften. En *Beitraege zur Charakter und Persoenlichkeitsforschung* (Nº 1). Bern: A. Francke.
- Becker, P. (1999). Beyond the Big Five. *Personality and Individual Differences*, 26, 511-530.
- Benet-Martinez, V. y John, O.P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait-multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 729-750.
- Bermúdez, J. (1995). *Manual del Cuestionario "Big Five" (BFQ)*. Madrid: TEA.
- Boyle, G.J. (1989). Re-examination of the major personality-type factors in the Cattell, Comrey and Eysenck Scales. Were the factors solutions by Noller et al. optimal? *Personality and Individual Differences*, 10, 1289-1299.
- Block, J. (1961). *The Q-Sort method in personality assessment and psychiatric research*. Springfield, IL: Charles C Thomas.
- Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin*, 117, 187-215.
- Bond, M.H., Nakazato, H. y Shiraishi, D. (1975). Universality and

- distinctiveness in dimensions of Japanese person perception. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 6, 346-355.
- Borgatta, E.F. (1960a). Rankings and self-assessments: Some behavioral characteristics replication studies. *Journal of Social Psychology*, 52, 279-307.
- Borgatta, E.F. (1960b). The stability of interpersonal judgments in independent situations. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 60, 188-194.
- Borgatta, E.F. (1964). The structure of personality characteristics. *Behavioral Science*, 9, 8-17.
- Borgatta, E.F., Cottrell, L.S. y Mann, J.H. (1958). The spectrum of individual interaction characteristics: An inter-dimensional analysis. *Psychological Reports*, 4 (suplemento monográfico 4), 279-319.
- Borkenau, P. y Ostendorf, F. (1989). Untersuchungen zum Fuenf-Faktoren-Modell der Persoenlichkeit und seiner diagnostischen Erfassung. *Zeitschrift fuer Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 10, 239-251.
- Borkenau, P. y Ostendorf, F. (1991). Ein Fragebogen zur Erfassung fuenf robuster Persoenlichkeitsfaktoren. *Diagnostica*, 37, 29-41.
- Bouchard, M., Lalonde, F. y Gagnon, M. (1988). The construct validity of assertion: Contributions of four assessment procedures and Norman's personality factors. *Journal of Personality*, 56, 763-783.
- Brand, C. y Egan, V. (1989). The "Big Five" dimensions of personality? Evidence from ipsative, adjectival self-attributions. *Personality and Individual Differences*, 10, 1165-1171.
- Briggs, S.R. (1989). The optimal level of measurement for personality constructs. En D.M. Buss y N. Cantor (Eds.) *Personality psychology. Recent trends and emerging directions* (pp. 246-260). Nueva York: Springer.
- Brody, N. y Ehrlichman, H. (1998). *Personality psychology: The science of individuality*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Brokken, F.B. (1978). *The language of personality*. Meppel, The Netherlands: Krips.
- Buss, D.M. (1991). Evolutionary personality psychology. *Annual Review of Psychology*, 42, 459-491.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Bermúdez, J., Maslach, C. y Ruch, W. (2000). Multivariate methods for the comparison of factor structures in cross-cultural research: An illustration with the Big Five Questionnaire. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 31, 437-464.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L. y Perugini, M. (1993). The "Big Five Questionnaire": A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and Individual Differences*, 15, 281-288.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C. y Borgogni, L. (1993). *Big Five Questionnaire (BFQ). Manuale*. Florencia: Organizzazioni Speciali.

- Caprara, G.V., Barbaranelli, C. y Borgogni, L. (1994). *Big Five Observer (BFO). Manuale*. Florencia: Organizzazioni Speciali.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L. (1996). Il Big Five Questionnaire (B.F.Q.): Caratteristiche psicometriche e validità transculturale. *Archivio di Psicologia, Neurologia e Psichiatria*, 57, 486-504.
- Caprara, G.V. y Perugini, M. (1990). Personality described by adjectives: Could the "Big Five" be extended to the Italian context. *Fifth European Conference on Personality*, Ariccia (Italia).
- Caprara, G.V. y Perugini, M. (1991a). L'Approccio Psicolessicale e l'emergenza dei Big Five nello studio della Personalità. *Giornale Italiano di Psicologia*, XVIII, 721-747.
- Caprara, G.V. y Perugini, M. (1991b). Il ruolo dei "Big Five" nella descrizione della personalità: estendibilità al contesto italiano. *Comunicazioni Scientifiche di Psicologia Generale*, 6, 83-100.
- Caprara, G.V. y Perugini, M. (1994). Personality described by adjectives: the generalizability of the Big Five to the Italian lexical context. *European Journal of Personality*, 8, 357-369.
- Cattell, R.B. (1943). The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38, 476-506.
- Cattell, R.B. (1945a). The description of personality: Principles and findings in a factor analysis. *American Journal of Psychology*, 58, 69-90.
- Cattell, R.B. (1945b). The principal trait clusters for describing personality. *Psychological Bulletin*, 42, 129-161.
- Cattell, R.B. (1946). *Description and measurement of personality*. Yonkers-on-Hudson, NY: World.
- Cattell, R.B. (1947). Confirmation and clarification of primary personality factors. *Psychometrika*, 12, 197-220.
- Cattell, R.B. (1948). The primary personality factors in women compared with those in men. *British Journal of Psychology*, 1, 114-130.
- Cattell, R.B. (1957). *Personality and motivation structure and measurement*. Yonkers-on-Hudson, NY: World.
- Cattell, R.B. y Coan, R.W. (1957). Child personality structure as revealed in teachers' ratings. *Journal of Clinical Psychology*, 13, 315-327.
- Cermak, I, Hrebickova, M. y Osecka, L. (1994). Lexikalni pristup k osobnosti III: overovani "Big Five". *Ceskoslovenska Psychologie*, 38, 43-52.
- Cheek, J.A. (1982). Aggregation, moderator variables, and the validity of personality tests: A peer rating study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 1254-1269.
- Conley, J.J. (1985). Longitudinal stability of personality traits: a multitrait-multimethod-multioccasion analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 1266-1282.

- Costa, P.T., Jr., Busch, C.M., Zonderman, A.B., y McCrae, R.R. (1986). Correlations of MMPI factor scales with measures of the five-factor model of personality. *Journal of Personality Assessment*, 50, 640-650.
- Costa, P.T., Jr. y McCrae, R.R. (1976). Age differences in personality structure: A cluster analytic approach. *Journal of Gerontology*, 31, 564-570.
- Costa, P.T., Jr. y McCrae, R.R. (1985). *The NEO Personality Inventory*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P.T., Jr. y McCrae, R.R. (1987). Personality assessment in psychosomatic medicine: Value of a trait taxonomy. En G.A. Fava y T.N. Wise (Eds.), *Advances in psychosomatic medicine, Vol. 17. Research paradigms in psychosomatic medicine* (pp. 71-82). Basel, Switzerland: Karger.
- Costa, P.T., Jr. y McCrae, R.R. (1988a). From catalog to classification: Murray's needs and the five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 258-265.
- Costa, P.T., Jr. y McCrae, R.R. (1988b). Personality in adulthood: A six year longitudinal study of self reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 853-863.
- Costa, P.T., Jr. y McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Costa, P.T., Jr. y McCrae, R.R. (1995). Solid ground in the wetlands of personality: A reply to Block. *Psychological Bulletin*, 117, 216-220.
- Costa, P.T., Jr. y Widiger, T.A. (Eds.) (1994). *Personality disorders and the Five-Factor Model of personality*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Church, T. y Katigbak, M. (1989). Internal, external, and self-report structure of personality in a non-western culture: An investigation of cross-language and cross-culture generalizability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 857-872.
- Church, T., Katigbak, M. y Reyes, J.A.S. (1996). Toward a taxonomy of trait adjectives in Filipino: Comparing personality lexicons across cultures. *European Journal of Personality*, 10, 3-24.
- De Raad, B. (1992). The replicability of the Big Five personality dimensions in three word-classes of the Dutch language. *European Journal of Personality*, 6, 15-29.
- De Raad, B. (1994). An expedition in search of a fifth universal factor: Key issues in the lexical approach. *European Journal of Personality*, 8, 229-250.
- De Raad, B. y Hofstee, W.K.B. (1993). A circumplex approach to the Five Factor model: A facet structure of trait adjectives supplemented by trait verbs. *Personality and Individual Differences*, 15, 493-505.

- De Raad, B. y Hoskens, M. (1990). Personality-descriptive nouns. *European Journal of Personality*, 4, 131-146.
- De Raad, B., Mulder, E., Kloosterman, K. y Hofstee, W.K. (1988). Personality-descriptive verbs. *European Journal of Personality*, 2, 81-96.
- De Raad, B., Perugini, M., Hrebickova, M. y Szarota, P. (1998). Lingua franca of personality: Taxonomies and structures based on the psycholexical approach. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 29, 212-232.
- De Raad, B., Perugini, M. y Szirmak, Z. (1997). In pursuit of a cross-lingual reference structure of personality traits: Comparisons among five languages. *European Journal of Personality*, 11, 167-185.
- De Raad, B. y Szirmak, Z. (1994). The search for the "Big Five" in a non-Indo-European language: The Hungarian trait structure and its relationship to the EPQ and the PTS. *European Review of Applied Psychology*, 44, 17-24.
- Di Blas, L. y Forzi, M. (1998). An alternative taxonomic study of personality descriptors in the Italian language. *European Journal of Personality*, 12, 75-101.
- Digman, J.M. (1963). Principal dimensions of child personality as seen in teacher's judgments. *Child Development*, 34, 43-60.
- Digman, J.M. (1965). Further evidence for a multiple-factor model of child personality. *Educational and Psychological Measurement*, 25, 787-799.
- Digman, J.M. (1972). The structure of child personality as seen in behavior ratings. En R.M. Dreger (Ed.), *Multivariate personality research* (pp. 587-611). Baton Rouge, LA: Claitor's.
- Digman, J.M. (1979, Noviembre). *The five major domains of personality variables: Analysis of personality questionnaire data in the light of the five robust factors emerging from studies of rated characteristics*. Encuentro anual de la Sociedad de Psicología Experimental Multivariada. Los Ángeles.
- Digman, J.M. (1996). The curious history of the Five-Factor Model. En J.S. Wiggins (Ed.), *The Five-Factor Model of personality. Theoretical perspectives* (pp. 1-20). Nueva York: Guilford Press.
- Digman, J.M. (1997). Higher-order factors of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1246-1256.
- Digman, J.M. y Inouye, J. (1986). Further specification of the five robust factors of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 116-123.
- Digman, J.M. y Takemoto-Chock, N.K. (1981). Factors in the natural language of personality: Reanalysis, comparison, and interpretation of six major studies. *Multivariate Behavioral Research*, 16, 149-170.
- Engvik, H. (1993). "Big Five" pa norsk. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 30, 884-896.

- Eysenck, H.J. (1970). *The structure of human personality*. Londres: Methuen.
- Eysenck, H.J. y Eysenck, S.B.G. (1964). *Manual of the Eysenck Personality Inventory*. Londres: University Press.
- Fiske, D.W. (1949). Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44, 329-344.
- Forzi, M., Arcuri, L., Fontana, R.M., Di Blas, L. y Tortul, M. (1990). Towards a taxonomy of Italian personality-descriptive terms. *Fifth European Conference on Personality*, Ariccia (Italia).
- French, J.W. (1953). *The description of personality measurements in terms of rotated factors*. Princeton, N.J.: Educational Testing Service.
- Galton, F. (1884). Measurement of character. *Fortnightly Review*, 36, 179-185.
- Gamett, J.C.M. (1919). General ability, cleverness, and purpose. *British Journal of Psychology*, 9, 345-366.
- Goldberg, L.R. (1976). Language and personality: Toward a taxonomy of trait-descriptive terms. *Istanbul Studies in Experimental Psychology*, 12, 1-23.
- Goldberg, L.R. (1980, Mayo). *Some ruminations about the structure of individual differences: Developing a common lexicon for the major characteristics of personality*. Simposium presentado en el encuentro de la Western Psychological Association, Honolulu.
- Goldberg, L.R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. En L. Wheeler (Ed.), *Review of Personality and Social Psychology* (Vol. 2, pp. 141-165). Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Goldberg, L.R. (1982). From Ace to Zombie: Some explorations in the language of personality. En C.D. Spielberger y J.N. Butcher (Eds.), *Advances in personality assessment*, (Vol. 1, pp. 203-234). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goldberg, L.R. (1983, Junio). *The magical number five, plus or minus two: Some considerations on the dimensionality of personality descriptors*. Trabajo presentado en un seminario de investigación, Gerontology Research Center, NIA/NIH, Baltimore.
- Goldberg, L.R. (1990). An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.
- Goldberg, L.R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
- Goldberg, L.R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48, 26-34.
- Goldberg, L.R. (1999). A broad-bandwidth, public-domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several five-factor models.

- En I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt y F. Ostendorf (Eds.), *Personality Psychology in Europe*, vol. 7 (pp. 7-28). Tilburg, The Netherlands: Tilburg University Press.
- Goldberg, L.R. y Rosolack, T.K. (1994). The Big Five factor structure as an integrative framework: An empirical comparison with Eysenck's P-E-N Model. En F. Halverson, G.A. Kohnstamm y Martin, R.P. (eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood*, (pp. 7-35). Hillsdale: Erlbaum.
- Gosling, S.D. y John, O.P. (1999). Personality dimensions in nonhuman animals: A cross-species review. *Current Directions in Psychological Science*, 8, 69-75.
- Gough, H.G. (1987). *California Psychological Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Guilford, J.P. (1975). Factors and factors of personality. *Psychological Bulletin*, 82, 802-814.
- Guilford, J.P. y Zimmerman, W.S. (1949). *The Guilford-Zimmerman Temperament Survey*. Beverly Hills, CA: Sheridan Supply.
- Halverson, C.F., Kohnstamm, G.A. y Martin, R.P. (1994). *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood*. Hillsdale: Erlbaum.
- Hathaway, S.R. y McKinley, J.C. (1951). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory, manual*. San Antonio, TX.: Psychological Corporation.
- Hofstee, W.K. (1976). *Dutch traits: The first stages of the Groningen taxonomy study of personality descriptive adjectives*. University of Groningen. The Netherlands.
- Hofstee, W.K. (1977). *Preliminary steps in structuring the set of 1203 Dutch personality descriptive adjectives*. Heymans Bulletins, HB-77-302 IN, University of Groningen. The Netherlands.
- Hofstee, W.K., Brokken, F.B. y Land, H. (1981). Constructie van een Standaard Persoonlijkheids Eigenschappen Lijst (SPEL). *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie en haar Grensgebieden*, 36, 443-452.
- Hofstee, W.K.B., De Raad, B. y Goldberg, L.R. (1992). Integration of the Big Five and circumplex approaches to trait structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 146-163.
- Hofstee, W.K., Kiers, H.A., De Raad, B., Goldberg, L.R. et al. (1997). A comparison of Big-Five structures of personality traits in Dutch, English, and German. *European Journal of Personality*, 11, 15-31.
- Hogan, R. (1986). *Hogan Personality Inventory manual*. Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Hogan, R., Johnson, J. y Briggs, S. (1997). *Handbook of personality psychology*. San Diego: Academic Press.

- Holden, R.R. y Fekken, G.C. (1994). The NEO Five-Factor Inventory in a Canadian context: Psychometric properties for a sample of university women. *Personality and Individual Differences*, 17, 441-444.
- Hrebickova, M. (1999). Obecné dimenze popisu osobnosti: Big Five V Cestine. *Ceskoslovenska Psychologie*, 43, 1-12.
- Hrebickova, M. y Cermak, I. (1996). Vnitřní konzistence české verze dotazníku NEO-FFI. *Ceskoslovenska Psychologie*, 40, 208-216.
- Jackson, D.N. (1974). *Personality Research Form manual* (3<sup>a</sup> ed.). Port Huron, MI: Research Psychologists Press.
- John, O.P. (1990). The "Big Five" factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. En L.A. Pervin (Ed.) *Handbook of personality. Theory and research*, (pp. 66-100). Nueva York: Guilford Press.
- John, O.P., Angleitner, A. y Ostendorf, F. (1988). The lexical approach to personality: A historical review of trait taxonomic research. *European Journal of Personality*, 2, 171-203.
- John, O.P., Goldberg, L.R. y Angleitner, A. (1984). Better than alphabet: Taxonomies of personality-descriptive terms in English, Dutch, and German. En H.C.J. Bonarius, G.L.M. Van Heck & N.G. Smid (Eds.), *Personality psychology in Europe: Theoretical and empirical developments* (Vol. 1, pp. 83-100). Berwyn, PA: Swets North America.
- Johnson, J.A. y Ostendorf, F. (1993). Clarification of the Five Factor model with the Abridged Big Five Dimensional Circumplex. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 563-576.
- Klages, L. (1932). *The science of character*. Londres: George Allen & Unwin (Original: 1926).
- Loevinger, J. (1994). Has psychology lost its conscience? *Journal of Personality Assessment*, 62, 2-8.
- Marusic, I., Bratko, D. y Bubas, G. (1997, Julio). Validating the Croatian version of Five-Factor Personality Inventory (FFPI): Preliminary results. *Trabajo presentado al 8<sup>th</sup> Meeting of the International Society for the Study of Individual Differences (ISSID)*, Aarhus, Dinamarca.
- McAdams, D.P. (1992). The five-factor model in personality: A critical appraisal. *Journal of Personality*, 60, 329-361.
- McCrae, R.R. (1989). Why I advocate the five-factor model: Joint factor analyses of the NEO-PI with other instruments. En D.M. Buss y N. Cantor (Eds.), *Personality psychology: Recent trends and emerging directions* (pp. 237-245). Nueva York: Springer-Verlag.
- McCrae, R.R. (1992). The Five-Factor Model: Issues and Applications. *Journal of Personality*, 60.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T., Jr. (1985a). Comparison of EPI and Psychoticism



- scales with measures of the five factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 6, 587-597.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T., Jr. (1985b). Updating Norman's adequate taxonomy: Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 710-721.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T., Jr. (1987). Validation of the five-factor model across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T., Jr. (1989a). The structure of interpersonal traits: Wiggins's circumplex and the five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 586-595.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T., Jr. (1989b). Reinterpreting the Myers-Briggs Type Indicator from the perspective of the five-factor model of personality. *Journal of Personality*, 57, 17-40.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T., Jr. (1990). *Personality in adulthood*. Nueva York: Guilford Press.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T., Jr. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52, 509-516.
- McCrae, R.R., Costa, P.T., Jr. y Buss, C.M. (1986). Evaluating comprehensiveness in personality systems: The California Q-Set and the five-factor model. *Journal of Personality*, 54, 430-446.
- McCrae, R.R., Costa, P.T., Del Pilar, G.H., Rolland, J.P. y Parker, W.D. (1998). Cross-cultural assessment of the five-factor model: The Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 29, 171-188.
- McDougall, W. (1932). Of the words character and personality. *Character and Personality*, 1, 3-16.
- Mervielde, I. (1992). The B5BBS-25: A Flemish set of bipolar markers for the "Big-Five" personality factors. *Psychologica Belgica*, 32, 195-210.
- Myers, I.B. y McCauley, M.H. (1985). *Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Narayanan, L., Menon, S. y Levine, E.L. (1995). Personality structure: A culture-specific examination of the five-factor model. *Journal of Personality Assessment*, 64, 51-62.
- Noller, P., Law, H. y Comrey, A.L. (1987). Cattell, Comrey, and Eysenck personality factors compared: More evidence for the five robust factors?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 775-782.
- Norman, W.T. (1961a). *Development of self-report test to measure personality factors identified from peer nominations*. (USAF ASD Tech. Note No. 61-44). Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force.
- Norman, W.T. (1961b). *Problems of response contamination in personality*

- assessment. (USAF ASD Tech. Note No. 61-43). Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force.
- Norman, W.T. (1962). *Validation of personality test as measures of trait rating factors* (USAF PRL Tech. Documentary Rep. No. 62-4). Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force.
- Norman, W.T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 574-583.
- Norman, W.T. (1967). *2.800 personality trait descriptors: Normative operating characteristics for a university population*. Ann Arbor: Department of Psychology, University of Michigan.
- Norman, W.T. y Goldberg, L.R. (1966). Raters, ratees, and randomness in personality structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 681-691.
- Osgood, Ch. E., May, W.H. y Miron, M.S. (1975). *Cross-cultural universals of affective meaning*. Champaign, IL.: University of Illinois Press.
- Osgood, C.E., Suci, G.J. y Tannenbaum, P.H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Parker, J.D.A., Bagby, R.M. y Summerfeldt, L.J. (1993). Confirmatory factor analysis of the Revised NEO Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 15, 463-466.
- Passini, F.T. y Norman, W.T. (1966). A universal conception of personality structure? *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 44-49.
- Paunonen, S.V., Jackson, D.N., Trzebinski, J. y Forsterling, F. (1992). Personality structure across cultures: A multimethod evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 447-456.
- Paunonen, S.V., Keinonen, M., Trzebinski, J., Forsterling, F., Grishenko-Rose, N., Kouznetsova, L. y Chan, D.W. (1996). The structure of personality in six cultures. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 27, 339-353.
- Peabody, D. (1967). Trait inferences: Evaluative and descriptive aspects. *Journal of Personality and Social Psychology Monographs*, 7.
- Peabody, D. (1970). Evaluative and descriptive aspects in personality perception: A reappraisal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 639-646.
- Peabody, D. (1978). In search of an evaluative factor: Comments on De Boeck. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 622-627.
- Peabody, D. (1984). Personality dimensions through trait inferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 384-403.
- Peabody, D. (1987). Selecting representative trait adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 59-71.
- Peabody, D. y Goldberg, L.R. (1989). Some determinants of factor structures

- from personality-trait descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 552-567.
- Peñate, W., Ibañez, I. y González, M. (1999). La cuantía y naturaleza de las dimensiones básicas de personalidad: Una aproximación empírica. *Análisis y Modificación de Conducta*, 25, 103-130.
- Piedmont, R.L. (1998). The revised NEO Personality Inventory: Clinical and research applications. Nueva York: Plenum Press.
- Piedmont, R.L. y Chae, J.H. (1997). Cross-cultural generalizability of the five-factor model of personality: Development and validation of the NEO-PI-R for Koreans. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 28, 131-155.
- Pulver, A., Allik, J. y Pulkkinen, L. (1995). A Big Five personality inventory in two non-Indo-European languages. *European Journal of Personality*, 9, 109-124.
- Realo, A. y Allik, J. (1998). The Estonian Self-Consciousness Scale and its relation to the five-factor model of personality. *Journal of Personality Assessment*, 70, 109-124.
- Rolland, J.P. (1994). Social desirability of Big Five personality adjective markers: Stake vs. no-stake conditions. *European Review of Applied Psychology*, 44, 65-72.
- Ruisel, I. (1998). Lexical Hypothesis in a Psychodiagnostic Context. *Studia Psychologica*, 40, 244-249.
- Salgado, J.F. (1996). Análisis exploratorio y confirmatorio del Inventario de Personalidad de Cinco Factores (IP/5F). *Psicológica*, 17, 353-366.
- Saucier, G. y Ostendorf, F. (1999). Hierarchical subcomponents of the Big Five personality factors: A cross-language replication. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 613-627.
- Shafer, A.B. (1999). Factor analyses of Big Five Markers with the Comrey Personality Scales and the Howarth Personality Test. *Personality and Individual Differences*, 26, 857-872.
- Shmelyov, A.G. y Pokhil'ko, V.I. (1993). A taxonomy-oriented study of Russian personality-trait names. *European Journal of Personality*, 7, 1-17.
- Silva, F., Avia, D., Sanz, J., Martínez-Arias, R., Graña, J.L. y Sánchez-Bernardos, L. (1994). The five factor model I. Contributions to the structure of the NEO-PI. *Personality and Individual Differences*, 17, 741-753.
- Slotboom, A.M., Havill, V.L., Pavlopoulos, V. y De Fruyt, F. (1998). Developmental changes in personality descriptions of children: A cross-national comparison of parental descriptions of children. En G.A. Kohnstamm, Ch.F. Halverson et al (Eds.) *Parental descriptions of child personality: Developmental antecedents of the Big Five?* (pp. 127-153). Mahwah, NJ (EEUU): Erlbaum Inc.
- Smith, G.M. (1967). Usefulness of peer ratings of personality in educational research. *Educational and Psychological Measurement*, 27, 967-984.

- Soldz, S. y Vaillant, G.E. (1999). The Big Five personality traits and the life course: A 45-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality*, 33, 208-232.
- Somer, O. y Goldberg, L.R. (1999). The Structure of Turkish Trait-Descriptive Adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 431-450.
- Spearman, C. (1904). General intelligence, objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15, 201-293.
- Spiridon, Ch.L. (1994). Factorial hue and cry: Comments on Jane Loevinger's "Has psychology lost its conscience?" *Journal of Personality Assessment*, 63, 579-583.
- Szarota, P. (1995). Polska Lista Przymiotnikowa (PLP): Narzedzie do diagnozy Pieciu Wielkich czynnikow osobowosci. *Studia Psychologiczne*, 33, 227-256.
- Szarota, P. (1996). Taxonomy of the Polish personality-descriptive adjectives of the highest frequency of use. *Polish Psychological Bulletin*, 27, 343-351.
- Szirmak, Z. y De Raad, B. (1994). Taxonomy and structure of Hungarian personality traits. *European Journal of Personality*, 8, 95-117.
- Trapnell, P.D. y Wiggins, J.S. (1990). Extension of the Interpersonal Adjective Scales to include the Big Five dimensions of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 781-790.
- Trull, T. y Geary, D.C. (1997). Comparison of the Big-Five Factor structure across samples of Chinese and American adults. *Journal of Personality Assessment*, 69, 324-341.
- Tsaousis, I. (1999). The Traits Personality Questionnaire (TPQue): A Greek measure for the five factor model. *Personality and Individual Differences*, 26, 271-283.
- Thurstone, L.L. (1934). The vectors of mind. *Psychological Review*, 41, 1-32.
- Thurstone, L.L. (1951). The dimensions of temperament. *Psychometrika*, 16, 11-20.
- Thurstone, L.L. (1953). *Thurstone Temperament Schedule*. Chicago: Science Research Associates.
- Tupes, E.C. (1959). *Personality traits related to effectiveness of junior and senior Air Force officers* (USAF WADC Tech. Note No. 59-198). Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force.
- Tupes, E.C. y Christal, R.E. (1958). *Stability of personality trait rating factors obtained under diverse conditions* (USAF WADC Tech. Note No. 58-61). Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force.
- Tupes, E.C. y Christal, R.E. (1961/1992). *Recurrent personality factors based on trait ratings*. (Tech. Rep. No. ASD-TR-61-97). Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force / *Journal of Personality*, 60, 225-261.

- Tupes, E.C. y Kaplan, M.N. (1961). *Similarity of factors underlying peer ratings of socially acceptable, socially unacceptable, and bipolar personality traits* (USAF ASD Tech. Note No. 61-48). Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force.
- Wada, S. (1996). Construction of the Big Five Scales of personality trait terms and concurrent validity with NPI. *Japanese Journal of Psychology*, 67, 61-67.
- Webb, E. (1915). Character and intelligence. *British Journal of Psychology Monographs*, 1, 1-99.
- Wiggins, J.S. (1968). Personality structure. *Annual Review of Psychology*, 19, 293-350.
- Wiggins, J.S. (1979). A psychological taxonomy of trait-descriptive terms: The interpersonal domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 395-412.
- Wiggins, J.S. (1980). Circumplex models of interpersonal behavior. En L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology* (pp. 183-221). Nueva York: Wiley.
- Wiggins, J.S. (1982). Circumplex models of interpersonal behavior in clinical psychology. En P.S. Kendall y J.N. Butcher (Eds.), *Handbook of research methods in clinical psychology* (pp. 183-221). Nueva York: Wiley.
- Wiggins, J.S. (Ed.) (1996). *The Five-Factor Model of personality*. Nueva York: Guilford Press.
- Wiggins, J.S. y Broughton, R. (1985). The interpersonal circle: A structural model for the integration of personality research. En R. Hogan y W.H. Jones (Eds.), *Perspectives in personality* (Vol.1, pp. 1-47). Greenwich: JAI Press.
- Yang, K. y Bond, M.H. (1990). Exploring implicit personality theories with indigenous or imported constructs: The Chinese case. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 1087-1095.
- Zawadzki, B., Szczepaniak, P. y Strelau, J. (1995). Diagnoza psychometryczna Pieciu Wielkich czynników osobowości: adaptacja Kwestionariusza NEO-FFI Costa i McCrae do warunków polskich. *Studia Psychologiczne*, 33, 189-225.