

Personalidad: Esbozo de una teoría integradora

Josep M. Lluís Font
Universidad de Barcelona

Tras un siglo de investigación de la personalidad constatamos la necesidad de abordar una aproximación integradora de la pluralidad de enfoques y trabajos realizados. En esta línea, presentamos un esbozo de una nueva teoría biológica y filogenética. Este modelo pretende integrar diversas teorías y paradigmas y organizar en una estructura coherente los principales logros de la investigación empírica. También reinterpreta el *Five Factor Model*, al proponer una taxonomía conceptual de los factores primarios de las grandes dimensiones; éstos emergen a partir de la teoría y permiten definir la esfera de la personalidad. La teoría incluye el temperamento, el carácter y el intelecto, describe la estructura y los procesos e intenta explicar las bases biológicas de la personalidad normal y de la psicopatología.

Personality: Outline of an Integrative Model. After a century investigating the personality, we confirm the need to tackle an approach that integrates the many different points of view and works realized. With this idea we present an outline of a new biological and evolutionary theory. This model tries to integrate some different theories and paradigms, and organize in a coherent structure the main achievements of the empirical investigation. It also reinterprets the Five Factor Model, proposing a conceptual taxonomy of the primary factors of the big dimensions. These factors, which emerge out of a theoretical prediction, allow us to define the personality sphere. The theory includes the temper, the character and the intellect. It also describes the structure and processes, trying to explain the biological bases of the normal and abnormal personality.

Los investigadores de la personalidad humana han realizado un ingente trabajo a lo largo de todo el siglo XX. Esta tarea ha sido extensa y variada. Se ha investigado desde diversos posicionamientos teóricos, y también desde distintos enfoques metodológicos. Al entrar en el nuevo siglo y en el nuevo milenio, la comunidad científica no dispone aún de una teoría de la personalidad amplia y consensuada, que organice, estructure y dé cabida a la gran pluralidad existente de investigaciones y enfoques.

El trabajo que presentamos sugiere ideas encaminadas al logro de una aproximación integradora. Deseamos que esas ideas merezcan alguna atención por parte de los teóricos de la personalidad, y que demuestren, por lo menos, un cierto valor heurístico.

Entre los objetivos que perseguimos figuran los siguientes: a) elaborar un modelo de personalidad amplio, que posibilite la integración de las principales teorías, que organice los principales logros de la investigación empírica, y que también incorpore realmente la inteligencia, en todas sus manifestaciones, más allá de una mera yuxtaposición; b) definir la esfera de la personalidad, a partir de la identificación teórica exhaustiva de los factores o facetas de las grandes dimensiones; c) fundamentar la comprensión de la personalidad desde un enfoque evolucionista; y d) ofrecer un

modelo de rasgos que, además de incorporar en lo posible los paradigmas actualmente activos, sobrepase el concepto descriptivo de estructura y permita una cierta incursión en el intrincado mundo de los procesos.

Nuestro trabajo intenta abordar estas cuestiones mediante la formulación de un nuevo modelo, que hemos denominado *Teoría de la Red de Sistemas*.

Exigencias de una teoría de la personalidad

Hoy existe consenso en la comunidad científica sobre el hecho de que el organismo humano, en su totalidad, funciona de forma integrada. Si somos consecuentes con esta idea tenemos que admitir que una auténtica teoría de la personalidad tendrá que ser amplia, y dar cabida a todos los elementos relevantes del sistema global.

En consecuencia, una teoría de la personalidad no podrá ser únicamente neurofisiológica, somática (constitucional), emocional, conativa o cognitiva, sino que deberá contemplar todos esos ámbitos. Una teoría de la personalidad no podrá limitarse a describir o explicar el temperamento, el carácter (el *self*) o la inteligencia, sino que deberá incluir los tres aspectos. Una teoría de la personalidad no deberá ceñirse a interpretar únicamente la conciencia o el inconsciente; ambos habrán de ser considerados. Una teoría de la personalidad no podrá centrarse sólo en la naturaleza o en la cultura; ni sólo en la persona o en la situación; deberá tomar en consideración la interacción entre ambos extremos. Una teoría de la personalidad no podrá teorizar sólo sobre la especie humana en general, sino que habrá de dar cuenta de las semejanzas y diferencias entre hombres y mujeres. Una teoría de la perso-

Fecha recepción: 28-11-01 • Fecha aceptación: 16-4-02

Correspondencia: Josep M. Lluís Font
Facultad de Psicología
Universidad de Barcelona
08035 Barcelona (Spain)
E-mail: jlluis@psi.ub.es

alidad no podrá ser sólo filogenética o bien ontogenética; deberá ofrecer explicaciones *bottom-up* y *top-down*. Una teoría de la personalidad no habrá de orientarse sólo hacia la conducta normal o la psicopatológica; deberá aportar una explicación de ambas, y también del cambio. Finalmente, una teoría de la personalidad no se tendrá que circunscribir a la identificación y descripción de aspectos estructurales o bien dinámicos, sino que deberá contemplar la estructura y los procesos.

Comprendemos que una teoría de la personalidad no puede nacer acabada y completa, pero ha de contener la semilla que posibilite su posterior desarrollo. En nuestra modesta opinión, las teorías de la personalidad actualmente en vigor están lejos de cumplir todos estos requisitos; por lo general son teorías parciales; entre todas ellas cubren todos los ámbitos; pero consideradas individualmente, les falta amplitud de planteamientos, flexibilidad y ambición explicativa.

Las líneas maestras de la Teoría de la Red de Sistemas

Esta teoría identifica dos grupos de sistemas psicobiológicos: *horizontales* y *verticales*. Los primeros representan el soporte biológico de las *Big Five*. Tres son temperamentales: el sistema inhibitorio, el sistema de acción rápida y el sistema activador; se asocian a los instintos de conservación, defensa y reproducción y dan soporte a las dimensiones de Ansiedad, Hostilidad y Extraversión. El cuarto es el sistema autorregulador, el Autocontrol. El quinto es el sistema cognitivo integrador, el Intelecto. Los tres sistemas temperamentales funcionan con el concurso de los otros dos. El Intelecto procesa las informaciones procedentes de esos tres sistemas. El Autocontrol modifica, corrige y autorregula la actividad de los mismos, a fin de poder dar respuestas satisfactorias a las exigencias del medio. Estamos lejos, pues, de considerar las cinco dimensiones en paralelo, como ocurre en el *Five Factor Model* (FFM).

El segundo grupo de sistemas, los verticales, constituyen campos en los que se sitúan los correlatos, y en general, las manifestaciones de las *Big Five*; son trece sistemas, que pueden ser neurofisiológicos, somáticos, emocionales, conativos o cognitivos especializados. La finalidad de los sistemas del segundo grupo es garantizar el funcionamiento eficaz de los primeros. Ambos tipos de sistemas se entrecruzan formando un tejido o red. Los rasgos o factores se originan en las intersecciones por interacción de un sistema horizontal y otro vertical; se identifican, por lo tanto, a partir de una predicción teórica y no de una inducción empírica. La matriz de rasgos resultante describe la estructura de la personalidad. La teoría formula también hipótesis procesuales, orientadas a la comprensión del funcionamiento global del psiquismo humano.

Admitimos la gran importancia de las influencias culturales y psicosociales en la configuración de la personalidad individual, pero éstas actúan en interacción con unos sistemas anclados en la naturaleza humana. La teoría que proponemos se orienta a la descripción y explicación de esos sistemas y de los rasgos que originan. Nuestra perspectiva es evolucionista (filogenética) y biológica. El máximo objetivo global de la teoría es intentar explicar de forma integrada la naturaleza humana y las diferencias sexuales e individuales.

El método que hemos utilizado en nuestro trabajo ha sido un cierto meta-análisis de los hallazgos empíricos de la psicología moderna de la personalidad, junto con observaciones clínicas e investigaciones puntuales que hemos podido realizar a lo largo de

casi tres décadas; de este modo hemos conseguido ubicar unas piezas sueltas en un *puzzle* complejo.

El FFM con el paso del tiempo ha ido incrementando su validez gracias a los interesantes correlatos que se van corroborando (Romero, Luengo, Gómez-Fraguela y Sobral, 2002); pero sigue siendo más descriptivo que explicativo. El modelo que proponemos es una variante del FFM, que no se resigna a la descripción de las *Big Five*; quiere explicar el *por qué* de su realidad y, además, superar el desacuerdo en lo referente a sus componentes, factores primarios o facetas.

La Teoría de la Red de Sistemas tiene además vocación integradora. En el campo cognitivo integra los desarrollos clásicos como el concepto de Inteligencia General y las aptitudes o factores de segundo orden (inteligencias fluida, viso-espacial y cristalizada), con otros desarrollos más modernos, como la Teoría Triárquica de Sternberg, la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner, o incluso la teoría de la Inteligencia Emocional, desarrollada principalmente por Salovey y Mayer. En este campo, nuestra teoría distingue una duplicidad de sistemas cognitivos: los especializados, dependientes de los tres sistemas horizontales temperamentales, y los integradores, dependientes del Intelecto.

Nuestro modelo integra también personalidad e inteligencia. Las inteligencias especializadas no son más que la vertiente cognitiva de los sistemas horizontales temperamentales. Sin ellas esos sistemas no pueden funcionar. Además, los tres grandes estilos cognitivos dependen también de las tres dimensiones temperamentales y, a su vez, generan las tres inteligencias especializadas (intentaremos justificar esta hipótesis más adelante). Por otra parte, las inteligencias integradoras se orientan principalmente a facilitar los procesos de autorregulación interna. Mientras las inteligencias especializadas nos conectan con el mundo a través de los sentidos y procesan informaciones de su propio campo, la inteligencia general integra la información procedente de esas tres inteligencias. A su vez los controles cognitivos armonizan y autorregulan su actividad, en función de las exigencias del medio.

Modelos de personalidad tan diversos como los neurofisiológicos, formulados por Pavlov, Strelau, Gray, Cloninger o Zuckerman, los constitucionales desarrollados por Kretschmer o Sheldon, los léxicos como el de Cattell o el FFM, o los de base ética, como la tipología libidinal de Freud encuentran su puesto y quedan bien integrados en la Teoría de la Red de Sistemas.

Nuestro modelo integra también diversos paradigmas: el de rasgos, el biológico, el evolucionista y, en alguna medida, el psicoanalítico y el social-cognitivo. Con relación a este último, creemos que nuestra conceptualización del Intelecto con su función integradora y, en especial, del Autocontrol con su función autorreguladora representan un acercamiento a las posturas de autores como Mischel, Bandura o Snyder.

Bases filogenéticas de la Teoría de la Red de Sistemas

Comprendemos mejor la personalidad humana actual si la consideramos como un producto de la evolución biológica. En consecuencia, interpretamos la personalidad principalmente mediante planteamientos *bottom-up*, en línea con autores como Wilson (1975), Buss (1999), Barkow, Cosmides y Tooby (1992) o Mithen (1996). Según nuestra conceptualización de la personalidad los dos grupos de sistemas psicobiológicos (horizontales y verticales) se han desarrollado en distintas etapas de la evolución, y corresponden al hombre primitivo y al actual.

En la primera etapa de la evolución, las necesidades de adaptación del hombre primitivo y de los animales superiores impulsaron el desarrollo de los instintos básicos –huida, defensa y reproducción–. En conexión con estos tres instintos se fueron constituyendo una serie de aspectos somáticos y psíquicos, que constituyen tres tipos de temperamento, y que hoy podemos representar mediante tres dimensiones –Ansiedad, Hostilidad y Extraversión–. Cada una de estas dimensiones o temperamentos desarrolló unas estrategias cognitivas propias, y una forma de percibir la realidad, es decir, un estilo cognitivo. La Ansiedad facilita los procesos de atención focal y de estilo analítico, porque son más eficaces para dirigir las conductas de evitación y huida; de forma similar, el estilo intuitivo es el más interesante a la hora de afrontar peligros inminentes, y de desarrollar estrategias o útiles defensivos, en relación con la dimensión de Hostilidad; por último, los procesos cognitivos holísticos se adecúan muy bien a las conductas exploratorias, de aproximación y búsqueda, propias de la Extraversión. Los tres estilos cognitivos principales, en nuestra teoría, derivan del temperamento, y a su vez, originaron tres inteligencias primitivas especializadas –naturalista, técnica y social–, totalmente independientes entre sí, es decir, incomunicadas. Según la metáfora de Leda Cosmides estas inteligencias primitivas son «hojas de navaja suiza», con funciones específicas; cada una ignora a las demás (Barkow, Cosmides y Tooby, 1992). En síntesis, la primera etapa de evolución configura tres sistemas independientes, horizontales, que culminan con unas inteligencias primitivas especializadas. Estos tres sistemas temperamentales se orientan a garantizar la supervivencia del individuo y la especie. Todos los demás sistemas están supeditados a éstos, y facilitan su nivel de eficacia.

En la segunda etapa de la evolución se desarrollan unas estructuras neuronales que configuran dos nuevos sistemas horizontales y dos dimensiones, el Intelecto y el Autocontrol; su función consiste en comunicar, integrar y autorregular las tres inteligencias, y también los tres estilos cognitivos, y los tres temperamentos. De este modo se originaron los sistemas verticales, que son el resultado de la conexión neurológica entre los tres sistemas arcaicos. Estos nuevos sistemas, trece en total, se agrupan en cinco categorías; pueden ser neurofisiológicos, somáticos (morfológico, fisiológico y psicomotor), emocionales (instintivo, afectivo e interpersonal), conativos (volitivo o energético, conductual o reactivo y ético) y cognitivos especializados (autoperceptivo, estratégico y propiamente cognitivo). Las tres inteligencias primitivas, asociadas a los sistemas horizontales, evolucionaron entonces hasta transformarse en las inteligencias lógico-matemática, viso-espacial y lingüística, descritas por Gardner; o bien, en fluida (Gf), visual (Gv), y cristalizada (Gc), si nos atenemos al lenguaje de Cattell. Estas tres inteligencias especializadas forman parte de los tres sistemas temperamentales horizontales, porque sin ellas esos sistemas serían inoperantes. Las inteligencias especializadas o psicométricas, aunque independientes –una puede estar neurológicamente dañada sin estar afectadas las otras–, están ahora intercomunicadas. La intercomunicación de los sistemas horizontales explica, pues, la evolución de las inteligencias primitivas y la aparición de los sistemas verticales. Los nuevos sistemas son pentafactoriales. En cada uno de ellos están representadas las tres dimensiones temperamentales, a través de sendos factores; éstos, a su vez, se comunican e integran mediante un factor del Intelecto, y se autorregulan gracias a un factor del Autocontrol.

La guerra de los factores o facetas: ¿cuántos y cuáles?

En este apartado no vamos a plantear la justificación de las *Big Five*, sino la discusión acerca del número y contenido de los factores primarios o facetas asociados a cada dimensión.

Norman (1963) es uno de los investigadores que más ha contribuido a la elaboración del FFM. Su investigación se orientó no sólo a la identificación de los macrofactores, sino también a acotar su contenido y significado, mediante la factorización de unas determinadas escalas. Partió de los trabajos de Tupes y Christal (1961) y resolvió esta cuestión escogiendo para cada dimensión las cuatro escalas que presentaban mayor saturación en cada uno de los cinco grandes factores. Estas escalas representaban los factores primarios o facetas de cada dimensión.

Desde entonces son muchos los autores que, admitiendo la viabilidad del FFM, han propuesto un número distinto de factores primarios para cada dimensión. Las soluciones presentan una amplísima oscilación, que va de un par a una docena. La propuesta de Costa y McCrae (1992) identifica seis facetas para cada macrofactor. El Cuestionario *Big Five* de Caprara, Barbaranelli, Borgogni y Perugini (1993) distingue sólo dos factores o subdimensiones para cada dimensión. Eysenck distingue nueve factores para cada una de las dimensiones del modelo PEN (Eysenck y Eysenck, 1985). Para Cattell cada dimensión o factor de segundo orden surge de un número distinto de factores de primer orden. Este hecho puede interpretarse como el resultado de otorgar mayor peso a los aspectos empíricos que a los teóricos. En el caso de Eysenck ocurre justamente lo contrario.

En nuestra Teoría de la Red de Sistemas proponemos una solución a este problema. Una vez identificados los sistemas horizontales y verticales, habrá tantos factores como intersecciones. Los factores son el resultado de la interacción entre ambos tipos de sistemas. Los factores se identifican, pues, a partir de la teoría. La investigación empírica posterior deberá corroborar y caracterizar de forma puntual unos factores cuya existencia ya conocemos.

En el caso de la tabla periódica de elementos químicos de Mendeleev, cada elemento tiene su espacio, con independencia de que la investigación empírica lo haya corroborado. De modo semejante, cada factor, en el modelo que proponemos, tiene su espacio y su contenido. De hecho el modelo, además de una teoría de la personalidad, es una matriz que organiza conceptualmente los factores, asociándolos a los sistemas horizontales y verticales. La mayoría de estos factores ya han sido verificados empíricamente por muchos investigadores; otros son nuevos y deberían constituir un campo activo de investigación, en un futuro próximo.

Hemos realizado, por consiguiente, una clasificación conceptual de todos los factores o facetas posibles de las cinco grandes dimensiones, basándonos en criterios teóricos. Cualquier factor asociado a las *Big Five* pertenecerá necesariamente a uno de estos cinco ámbitos o suprasistemas verticales: neurofisiológico, somático, emocional, conativo o cognitivo. El modelo que presentamos aporta una respuesta, a nuestro juicio satisfactoria, a la controversia sobre el número y contenido de los factores primarios o facetas de las *Big Five*.

Reinterpretación de los factores o facetas

En la Teoría de la Red de Sistemas interpretamos de forma novedosa las grandes dimensiones, y en especial, los factores o facetas asociados a cada una de ellas.

Una visión factorialista clásica implica una relación jerárquica entre los factores de primer orden y los de segundo orden. Desde el punto de vista psicológico, los factores primarios se interpretan como conceptos restringidos o rasgos que covarían, y que pueden ser representados por un concepto más amplio que constituye una dimensión (factor de segundo orden).

En nuestro modelo de personalidad, las grandes dimensiones no son sólo conceptos abstractos identificados gracias al análisis factorial, sino entidades objetivables, a partir del descubrimiento de los sistemas biológicos que las sustentan. Su importancia es tal, que ejercen su influencia en todos los campos del organismo, del psiquismo y de la conducta humana. Estas grandes dimensiones se manifiestan en cada uno de los sistemas verticales, de una determinada forma, constituyendo los factores pertenecientes a cada dimensión. Ésta es para nosotros la verdadera naturaleza de los factores.

En otros términos, los factores o facetas no son exactamente partes, fragmentos o componentes de una dimensión. Tampoco son conceptos restringidos que, a partir de su covariación, generan las grandes dimensiones. Los factores o facetas, desde el punto de vista psicométrico, son simplemente correlatos de las dimensiones básicas. En base al criterio de eficacia, pueden entenderse como requisitos necesarios para el funcionamiento de los sistemas horizontales. Finalmente, desde una perspectiva conceptual más amplia, son las manifestaciones de las grandes dimensiones o sistemas horizontales, en los sistemas verticales, ya sean éstos neurofisiológicos, somáticos, emocionales, conativos o cognitivos. Por ejemplo, la culpabilidad no es una parte o un componente de la Ansiedad, sino la manifestación de esa dimensión en el sistema ético del individuo. Los factores o facetas tienen un doble soporte biológico, puesto que dependen de un sistema horizontal y otro vertical. En nuestro modelo desaparece el concepto de jerarquía en lo referente a las dimensiones y factores o facetas. Cuestionamos, por lo tanto, el postulado de la estructura jerárquica de la personalidad.

Las dimensiones básicas de personalidad son básicas precisamente porque pueden manifestarse en cualquier otro sistema o ámbito humano. Esta idea no está en conflicto con los criterios descritos por Zuckerman (1992), para que una dimensión sea básica, que también deben cumplirse. Según nuestra teoría, *no existen factores primarios que generen dimensiones, sino dimensiones que se expresan a través de factores o correlatos, en los diversos sistemas verticales del individuo*. Esta interpretación no supone, a nuestro juicio, renunciar al análisis factorial como recurso metodológico, sino reinterpretar sus resultados de una forma nueva.

Siguiendo con estos razonamientos podemos inferir que las categorías de factores o facetas han de ser las mismas para todas las dimensiones. Cada dimensión puede manifestarse en los diversos suprasistemas y sistemas del organismo y del psiquismo humanos. De este modo podemos clasificar de forma ordenada y racional todos los factores posibles de cada dimensión. Así hemos llegado a distinguir los trece sistemas verticales que, en interacción con los horizontales, originan trece factores para cada una de las cinco grandes dimensiones.

Estructura de la personalidad

Presentamos los aspectos estructurales de nuestra teoría en la Tabla 1. Para organizar esta tabla hemos recurrido a dos ejes de ordenadas. En el eje de ordenadas hemos situado las cinco grandes

dimensiones y los sistemas biológicos que les dan soporte (sistemas horizontales), y en el de abscisas los correlatos de las grandes dimensiones. Éstos se organizan en cinco suprasistemas (neurofisiológico, somático, emocional, conativo y cognitivo) y en trece sistemas verticales. El modelo es complejo por la gran cantidad de elementos que incluye, pero el esquema organizativo es extraordinariamente simple.

En el eje de ordenadas (y) distinguimos tres ámbitos distintos: el temperamento, el carácter y el intelecto. El temperamento abarca tres dimensiones: la Ansiedad, la Hostilidad y la Extraversión. El carácter incluye una única dimensión: el Autocontrol. El Intelecto es el tercer ámbito, y constituye la quinta gran dimensión del modelo. Cada una de las tres dimensiones temperamentales se explica a partir de un mecanismo o sistema biológico específico que hipotéticamente le da soporte. Según Gray (1987), estos mecanismos podrían ser el *Behavioural Inhibition System* (BIS), el *Fight/Flight System* (FFS) y el *Behavioural Activation System* (BAS), que en nuestro modelo se asocian respectivamente a las dimensiones de Ansiedad, Hostilidad y Extraversión. Siguiendo a Zuckerman (1998), las dimensiones temperamentales presentan también asociaciones claras a ciertos neurotransmisores como la serotonina o la dopamina, y a otras sustancias bioquímicas como la monoaminooxidasa (MAO) o la testosterona.

En el eje de abscisas (x) presentamos los correlatos de las cinco grandes dimensiones, formando cinco suprasistemas y trece sistemas para cada dimensión. Los correlatos neurofisiológicos (bioquímicos y eléctricos) constituyen un primer sistema vertical. Los somáticos aparecen desglosados en tres sistemas: morfológico, fisiológico y psicomotor. Los emocionales constituyen el sistema instintivo, el afectivo y el interpersonal. Los conativos se organizan también en tres sistemas: volitivo, conductual y ético. Finalmente, los correlatos cognitivos constituyen otros tres sistemas: el autoperceptivo (autoconcepto), el estratégico (estilos cognitivos) y el sistema propiamente cognitivo especializado (inteligencias especializadas o psicométricas).

Para facilitar la localización de los contenidos del modelo, hemos identificado las filas con la letra inicial mayúscula de cada una de las cinco grandes dimensiones –A= Ansiedad, H= Hostilidad, E= Extraversión, C= Autocontrol, I= Intelecto–. Asimismo, para identificar las columnas hemos numerado por orden correlativo los 13 sistemas o grupos de factores. Cada factor, como ya hemos expuesto, es el resultado de la interacción de dos sistemas, uno horizontal y otro vertical. Por consiguiente, cualquier factor queda situado en la intersección de dos ejes de coordenadas, y se identifica con una letra mayúscula y un número.

Los cinco sistemas horizontales (dimensiones)

Consideramos que la distinción entre temperamento, carácter e intelecto aporta ideas interesantes para la comprensión del funcionamiento global del psiquismo humano. La Ansiedad, la Hostilidad y la Extraversión son tres dimensiones específicamente temperamentales, el Intelecto es una dimensión cognitiva e integradora, y el Autocontrol refleja el carácter, el *self*, y es una dimensión autorreguladora y adaptadora. Como ya hemos indicado las tres dimensiones temperamentales se autorregulan gracias al concurso de las otras dos.

Para justificar las tres dimensiones temperamentales, al margen de la explicación filogenética, nos hemos de referir a los modelos estructurales tridimensionales de la personalidad. Adivinamos una

intuición certera en sus autores, y también un elevado grado de coincidencias entre todos ellos, a pesar de haber sido formulados desde contextos teóricos y metodológicos diferentes.

Los más destacables son, en nuestra opinión, los siguientes: a) El modelo caracterológico de Heymans y Wiersma (1909); b) La tipología libidinal de Freud (1931); c) La tipología constitucional de Kretschmer (1921); d) El modelo de los componentes de Sheldon (1942); e) Las tres formas de relación –evitación, lucha, aproximación– descritas por Horney (1945); f) La tipología neurofisiológica de Pavlov (1927); g) La reformulación de la misma por Strelau (1983); h) El modelo PEN de Eysenck (1970); i) Los tres

factores de segundo orden, que emergen en la revisión de Royce (1973); j) El modelo NEO de Costa y McCrae (1985); k) Los tres sistemas neurofisiológicos descritos por Gray (1987); l) Los tres factores amplios en los análisis empíricos de Zuckerman Kuhlman, Joireman, Teta y Kraft (1993), etc.

Todas estas formulaciones describen tres aspectos temperamentales, ya sea desde una perspectiva tipológica, ya dimensional. En algunos autores, el enfoque es constitucional, en otros neurofisiológico, y en otros psicológico. El máximo nivel de acuerdo se da en las *Big Two* (Wiggins, 1968). La tercera dimensión temperamental intuida por todos los autores citados es más difícil de

Tabla 1
Matriz estructural de sistemas y factores

x CORRELATOS Sistemas verticales	Neurofisiológicos	Somáticos Sistemas somáticos			Emocionales Sistemas emocionales			Conativos Sistemas conativos			Cognitivos Sistemas cognitivos especializados		
	Bioquímicos Eléctricos Sistema neurofisiológico	Morfológicos Sistema morfológico	Fisiológicos Sistema fisiológico	Psicomotrices Sistema psicomotor	Instintivos Sistema instintivo	Afectivos Sistema afectivo	Interpersonales Sistema social	Volitivos Sistema energético	Conductuales Sistema reactivo	Éticos Sistema ético	Autoperceptivos Sistema autoperceptivo	Procesuales Estilos cognitivos	Cognitivos Sistema cognitivo especializado
y DIMENSIONES Sistemas horizontales (Tipos clásicos)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TEMPERAMENTO													
ANSIEDAD Sistema inhibidor BIS (Melancólico)	Serotonina Noradrenalina	Ectomorfia Leptosomático	Rubor Palidez Sudor	Tensión Temblor Excitabilidad Movilidad re- tractiva	Evitación Conservación	Emocionalidad negativa Miedo	Timidez Vergüenza	Astenia Fatigabilidad	Inhibición conductual	Supeyo Tipo obsesivo Culpabilidad	Infravaloración propia	Inhibición cog- nitiva Preocupación Atención focal Estilo analítico Proceso señal	Inteligencia a ló- gico-matemá- tica Gf
A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13
HOSTILIDAD Sistema de acción rápida FIS (Colérico)	MAO Testosterona Aumentadores	Mesomorfia Atlético	Sobresalto Espasmos Salto cardíaco	Paralización	Agresividad Defensa Territorialidad	Dueza Aversión	Dominancia Autoritarismo	Competitividad Ambición	Impulsividad Impaciencia	Yo Tipo narcisista Rebelde Antisocial	Hipertrofia del yo Desafío Suspiciosa	Intuición Automatización Estilo visual Síntesis Rapidez cog- nitiva	Inteligencia vi- so-espacial creativa musical Hemisferio derecho
H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
EXTRAVERSIÓN Sistema activador BAS (Sanguíneo)	Dopamina MAO	Endomorfia Pícnico	Asociados a celo sexual hambre, sed, etc.	Movilidad ex- pansiva	Aproximación Búsqueda de sensaciones (Nutrición Gregarismo Sexo)	Emocionalidad positiva Temperamen- to	Sociabilidad	Actividad Energía	Surgencia Espontaneidad	Ello Tipo erótico Bohemia Satisfacción de necesidades	Sobevaloración propia	Apertura Atención difusa Estilo holístico Estilo verbal	Inteligencia lin- güística Memoria y aprendizaje Gc
E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13
CARÁCTER (Self)													
AUTOCONTROL Sistema autorregulador (Flemático)	Control neuro- fisiológico	Control morfo- lógico	Control fisio- lógico	Control psico- motor	Control de los impulsos	Control emo- cional	Control social	Control volun- tario Auto gobierno	Control de la conducta Responsabili- dad	Control moral Escrupulosidad	Control de la autoimagen	Control de las estrategias cognitivas	Controles cog- nitivos
C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
INTELECTO													
INTELECTO Sistema Cognitivo Integrador (Inteligencia)	Inteligencia A Inteligencia neurofisiol- ógica	Inteligencia perceptivo- corporal	Inteligencia funcional- corporal	Inteligencia psicomotriz Inteligencia ci- nestésico- corporal	Inteligencia instintiva	Inteligencia afectiva Inteligencia in- terpersonal	Inteligencia social Inteligencia in- terpersonal	Inteligencia ejecutiva	Inteligencia adaptativa	Inteligencia moral Conciencia moral Valores	Inteligencia autopercepti- va	Inteligencia estratégica	Inteligencia general C.I.
I	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13
	Inteligencia neurofisiol- ógica	Inteligencia somática			Inteligencia emocional			Inteligencia comportamental (contextual, juicio)			Inteligencia cognitiva		

conceptualizar. Sin embargo, casi todos consideran que esta tercera dimensión se relaciona con las conductas antisociales y con la delincuencia. Además, a partir de los trabajos de Eysenck, sabemos que también guarda relación con los trastornos psicóticos y con la creatividad.

Los otros dos grandes sistemas horizontales son el sistema autorregulador y el sistema cognitivo integrador, que representan el soporte psicobiológico del Autocontrol y del Intelecto.

Sistema inhibidor. Ansiedad

Interpretamos el BIS como el soporte biológico de la Ansiedad. Se trata de un sistema cerebral motivacional, que inhibe el comportamiento en presencia de señales de peligro o de castigo. Su finalidad es la evitación del daño, y se corresponde con el viejo instinto de conservación. Fue descrito por Gray (1987) a partir de las formulaciones de Pavlov (1927), Eysenck (1970) y Strelau (1983). Se ha relacionado con la serotonina, la noradrenalina, el sistema septohipocámpico y el córtex orbitofrontal.

La Ansiedad es el resultado de la activación del BIS, en interacción con determinados estímulos; incrementa el *arousal* y activa todos los factores del sistema, incluidos el estilo analítico y la inteligencia naturalista y fluida. En línea con Alpert y Haber (1960) o con Pelechano (1975) asumimos que esta dimensión no es necesariamente perturbadora.

Sistema de acción rápida. Hostilidad

Otro sistema neural descrito por Gray (1987) es el FFS o sistema de ataque/huida. Se corresponde con el instinto de defensa y es un sistema de acción rápida. Se activa principalmente en situaciones de emergencia, generando conductas de agresión defensiva y escape rápido. Hoy las neurociencias lo localizan principalmente en las estructuras del hipotálamo y la amígdala. La monoaminoxidasa (MAO) y el nivel de testosterona figuran entre sus correlatos neurofisiológicos (Zuckerman, 1998). También se relaciona con ciertas peculiaridades de los potenciales evocados, que normalmente se interpretan como fallos en los procesos de inhibición cortical.

Sabemos, además, que existen conexiones nerviosas que parten de los sentidos y acceden directamente al sistema límbico, generando respuestas instantáneas previas a la percepción consciente (Le Doux, 1996). La dimensión derivada del FFS, en nuestro modelo, es la Hostilidad. La activación de este sistema de acción rápida explica la impulsividad y la intuición. El estilo intuitivo, la inteligencia viso-espacial y los procesos creativos son los correlatos cognitivos de este sistema; constituyen actividades propias del hemisferio cerebral derecho.

Sistema activador. Extraversión

El BAS es un sistema biológico motivacional, que activa el comportamiento en presencia de señales de recompensa. También ha sido descrito por Gray (1987) en relación con la dimensión de impulsividad de su teoría. El BAS representa el motor de la conducta, y a nivel neural se ha relacionado con los bucles tálamo-corticales y con las rutas dopaminérgicas ascendentes. Según el estado actual de conocimientos, la dopamina es el neurotransmisor más implicado en el funcionamiento del BAS. Este sistema se conoce también como el centro de la recompensa. La dimensión que

depende más directamente del BAS parece ser la Extraversión. Esta dimensión se asocia a las conductas de búsqueda y aproximación. Entre sus correlatos cognitivos figuran el estilo holístico y la inteligencia lingüística.

Sistema autorregulador. Autocontrol

Nosotros hemos llamado sistema autorregulador de la conducta a la base biológica de la dimensión de Autocontrol. Sostenemos que las tres dimensiones descritas anteriormente son temperamentales, mientras que ésta se refiere al carácter y al autogobierno. El concepto clásico de carácter se corresponde en cierto modo con el concepto moderno de sistema autorregulador (Mischel, 1990), de autoeficacia (Bandura, 1977), o de autocontrol (Snyder, 1987), en el contexto de las investigaciones sobre el *self*. El carácter o Autocontrol también se corresponde con el factor Conciencia del FFM y con el concepto de «esfuerzo» en el modelo de Tous (1986). Para nosotros su función es la autorregulación de los factores temperamentales de cada sistema vertical, para facilitar la adaptación de la conducta. Constituye, pues, el máximo determinante de la conducta humana.

Sistema cognitivo integrador. Intelecto

En nuestra teoría interpretamos que el Intelecto, en interacción con los sistemas neurofisiológicos, somáticos, emocionales, conativos y cognitivos, da lugar a formas de inteligencia que nosotros denominamos neurofisiológica, somática, emocional, comportamental y cognitiva; esta última refleja la inteligencia general o C. I., y se concibe como una estructura neuronal que intercomunica e integra las inteligencias especializadas: la fluida, la viso-espacial y la cristalizada. Estas tres formas de inteligencia se conectan al temperamento a través de los estilos cognitivos. Los factores del Intelecto integran las informaciones procedentes de los tres factores temperamentales de su propio sistema vertical. También integran las informaciones internas y externas. De este modo facilitan los procesos de autorregulación del *self* y la toma de decisiones conscientes o automáticas, encaminadas a lograr la adaptación de la conducta.

Los trece sistemas verticales (correlatos de las *Big Five*)

Recordemos que las cinco grandes dimensiones ya comentadas pueden manifestarse de diversas formas en los ámbitos neurofisiológico, somático, emocional, conativo y cognitivo. De este modo emergen cinco suprasistemas y trece sistemas verticales. Cualquier sistema vertical incluye tres factores temperamentales, un factor cognitivo, integrador de la información relativa a los tres factores temperamentales del sistema, y un factor autorregulador de los mismos.

Sistema neurofisiológico

Los correlatos neurofisiológicos de las *Big Five* pueden ser bioquímicos y eléctricos: entre los primeros se encuentran neurotransmisores, enzimas, hormonas, etc.; entre los segundos, las medidas electroencefalográficas y los potenciales evocados. Según el estado actual de conocimientos, la serotonina es un correlato de la Ansiedad, y la dopamina de la Extraversión; a su vez, los niveles de testosterona y de monoaminoxidasa (MAO) guardan relación

con la Hostilidad. También se conocen asociaciones entre los potenciales evocados y las *Big Five*.

La inteligencia neurofisiológica procesa la información del mismo nombre de forma automatizada, al tiempo que el control neurofisiológico regula la actividad cerebral bioquímica y eléctrica, en función de la activación de los factores temperamentales. Puede ser discutible calificar con el término «inteligencia» el funcionamiento neurofisiológico; pero podemos encontrar antecedentes en la «inteligencia A» de Hebb (1941), y en cierto modo también en la «inteligencia natural» de Andrés (1993), así como en las definiciones neurofisiológicas de la inteligencia formuladas por Eysenck y otros investigadores de la cronometría mental.

Sistemas somáticos: morfológico, fisiológico y psicomotor

Las tres dimensiones temperamentales se expresan en estos tres sistemas somáticos a través de unos determinados factores. El sistema morfológico ha sido ampliamente estudiado por Kretschmer (1921) y por Sheldon (1942). Las inteligencias perceptivo-corporal, funcional-corporal y cinestésico-corporal (esta última desarrollada por Gardner, 1998) procesan la información relativa a estos tres sistemas verticales; a su vez, los factores correspondientes del Autocontrol regulan la actividad de los mismos.

La anorexia y la bulimia son patologías del sistema morfológico; afectan a la inteligencia perceptivo-corporal (imagen corporal) y al control morfológico. La importancia y la actualidad de estas patologías queda patente en el reciente trabajo de Sepúlveda, Bottella y León (2001). Los trastornos somatoformes son anomalías del sistema fisiológico y la hipercinesia del sistema psicomotor.

Sistemas emocionales: instintivo, afectivo e interpersonal

La Ansiedad, la Hostilidad y la Extraversión, en interacción con el sistema instintivo, generan tres factores que conducen respectivamente a conductas de evitación, agresión y aproximación; los factores correspondientes del sistema emocional son el afecto negativo, la dureza emocional y las emociones positivas; y los del sistema social, la timidez, la dominancia y la sociabilidad.

Los factores del Intelecto que procesan e integran las informaciones de estos tres sistemas son las inteligencias instintiva, afectiva e interpersonal. La instintiva no sólo resuelve problemas de forma automática y no consciente, sino que además es la encargada de comprender las tendencias instintivas del individuo. La afectiva (intrapersonal) y la interpersonal han sido descritas por Gardner (1998). Estas tres inteligencias, consideradas en una categoría global, coinciden con el concepto de inteligencia emocional desarrollado por Salovey y Mayer (1990). Los factores del Autocontrol que regulan la actividad de los factores temperamentales de estos tres sistemas son el control de los impulsos, el control emocional y el control social.

Entre las patologías del sistema instintivo se encuentra la fobia en relación con el factor evitación y la perversión del instinto. La depresión y la ciclotimia son otras alteraciones fundamentalmente dependientes del sistema afectivo.

Sistemas conativos: volitivo, conductual y ético

La importancia del ámbito conativo de la personalidad ha sido enfatizada por Reuchlin (1990). Con relación a este concepto, no-

sotros distinguimos tres sistemas: el volitivo o energético, el conductual o reactivo y el ético. El sistema volitivo o energético, en interacción con la Ansiedad, la Hostilidad y la Extraversión, genera los factores de astenia, ambición y actividad (energía). Los factores correspondientes del sistema conductual o reactivo están representados por la inhibición conductual, la impulsividad y la surgencia. Por último, los del sistema ético son el superyo fuerte, acompañado de culpabilidad, la rebeldía o tendencia antisocial, y la bohemia orientada a la satisfacción de las necesidades propias.

Los factores del Intelecto que procesan la información correspondiente a estos tres sistemas se identifican respectivamente como inteligencia ejecutiva, inteligencia adaptativa e inteligencia moral. Estas tres inteligencias, consideradas globalmente, constituyen la inteligencia comportamental, encargada de evaluar las situaciones de la vida cotidiana. Este concepto coincide con el juicio (Binet y Simón, 1905), con la inteligencia contextual (Stenberg, 1985), con la inteligencia ecológica (Yela, 1991) o con los contenidos comportamentales en el modelo de Estructura del Intelecto (Guilford y Hoepfner, 1971).

Finalmente, los factores del Autocontrol encargados de regular el temperamento en cada uno de estos sistemas son respectivamente el control voluntario (energético), el control de la conducta (inhibición/activación) y el control moral (escrupulosidad).

Entre las patologías específicas de los sistemas conativos figuran los trastornos obsesivo-compulsivos y los antisociales, según que la desviación de la normalidad sea por exceso o por defecto.

Sistemas cognitivos especializados: autoperceptivo, estratégico y propiamente cognitivo

El primero de estos sistemas se orienta al conocimiento de sí mismo; los dos restantes, al conocimiento del mundo. El sistema autoperceptivo agrupa los factores referentes a la forma como una persona se percibe a sí misma, y alude también al grado de autoestima. La infravaloración propia, la suspicacia y la sobrevaloración son el reflejo de la Ansiedad, la Hostilidad y la Extraversión. La inteligencia autoperceptiva y el control de la autoimagen son los factores que integran y autorregulan los procesos relacionados con el autoconcepto.

Ya hemos justificado desde una perspectiva teórica la continuidad entre el temperamento, los estilos cognitivos y las inteligencias especializadas. Las dimensiones temperamentales implican unas formas diferenciales de percibir la realidad (estilos cognitivos), que a su vez originan tres inteligencias especializadas. Los sistemas horizontales incluyen estos sistemas cognitivos porque son necesarios para su funcionamiento. Los estilos cognitivos son, pues, estrategias dependientes del temperamento y determinantes del perfil aptitudinal. Según Miller (1987) y Schmeck (1988) todos los estilos son analíticos o bien holísticos. En nuestra teoría, los primeros se asocian a la Ansiedad y los segundos a la Extraversión. Frente a estos dos estilos de acción lenta, nosotros defendemos que existe un tercero de acción rápida: el procesamiento paralelo instantáneo, que se corresponde con la intuición, y que se asocia al FFS y a la Hostilidad. Este estilo se apoya principalmente en el procesamiento de las informaciones de tipo visual. Lo utilizamos, por ejemplo, al conducir un automóvil. Einstein defendió la relación entre este estilo visual y la intuición; decía que pensar con imágenes y no con palabras favorece la intuición y la creatividad (citado por Holton, 1979).

El factor del Intelecto que intercomunica e integra los tres estilos es la inteligencia estratégica. A su vez llamamos control de las estrategias cognitivas al factor del Autocontrol encargado de regular la actividad de los estilos cognitivos para lograr la máxima eficacia del sistema.

Las inteligencias especializadas (lógico-matemática, visoespacial y lingüística, o bien, fluida, visual y cristalizada) derivan de los tres estilos cognitivos comentados, y forman parte respectivamente de los tres sistemas temperamentales horizontales. Davies, Stankov y Roberts (1998) aportan datos que apoyan esta hipótesis. En el estudio 3 de su trabajo, un factor complejo llamado Neuroticismo-Introversión (podría llamarse predominio del BIS) correlaciona positivamente (.17) con la inteligencia fluida (Gf), y negativamente (-.45) con la inteligencia cristalizada (Gc). En esta misma línea nosotros hemos realizado una investigación inédita, que demuestra que los sujetos con un nivel de Gf significativamente superior al de Gc, tienden a ser ansiosos e introvertidos. En general, los datos existentes sugieren que la Ansiedad o Neuroticismo tiene una repercusión mucho más negativa en el área lingüística que en la lógico-matemática.

Las inteligencias especializadas elaboran representaciones parciales de la realidad y sólo procesan las informaciones específicas de su propio campo. En contraposición, la inteligencia general es el factor del Intelecto que intercomunica e integra las inteligencias especializadas. Este concepto no es un artefacto matemático, como tal vez lo sea el factor «g» de Spearman (Gould, 1981). Tampoco se corresponde con el concepto derivado de la investigación cronométrica, altamente polémica según el análisis de Muñiz (1991).

Por último, el sistema cognitivo especializado que comentamos dispone también de un factor del Autocontrol llamado controles cognitivos. Este constructo ha sido desarrollado principalmente por Santostefano (1985) y en nuestro país por Quiroga (1994); Colom (1998) critica el planteamiento de estos autores por la excesiva complejidad del constructo. En nuestro modelo los controles cognitivos constituyen el factor del Intelecto encargado de regular la actividad de las tres inteligencias especializadas. Además, explican el funcionamiento armónico apreciable en la actividad conjunta de los diferentes sistemas cognitivos.

Hipótesis procesuales

Este epígrafe sintetiza nuestras hipótesis sobre el funcionamiento global del psiquismo humano. Todos los sistemas del modelo presentan un cierto grado de activación permanente, aunque con diferencias individuales y oscilaciones dependientes del tipo de estímulos, de las experiencias del sujeto, de los ritmos circadianos y de determinantes genéticos. En cada momento los factores del Intelecto integran la información procedente de los tres factores temperamentales de cada sistema vertical. Cuando aparecen exigencias internas o externas que afrontar, los factores del Autocontrol modifican, corrigen y autorregulan la actividad de los tres factores temperamentales, con el fin de poder dar respuestas adaptadas a la realidad.

Los factores del Intelecto llevan a cabo la interconexión y la intercomunicación entre los tres factores temperamentales de cada sistema vertical. A su vez, estos factores del Intelecto integran las informaciones internas y externas. La información resultante es enviada a los factores del Autocontrol, que actuarán como autorreguladores.

Los factores del Intelecto funcionan, pues, como un laboratorio de análisis. Recogen informaciones y las integran. Después de interpretar la situación interna y las exigencias externas, transmiten la información a los centros ejecutores (factores del Autocontrol), responsables de la elaboración de las respuestas conscientes e inconscientes (automatizadas) del sujeto.

Los sistemas temperamentales horizontales son totalmente interdependientes. En el ámbito cognitivo, elaboran representaciones parciales de la realidad. Pero se comunican a través de los factores del Intelecto y del Autocontrol, que ejercen respectivamente una función integradora y autorreguladora. Asimismo, los sistemas horizontales atraviesan e intercomunican los verticales. La conexión entre todos los sistemas explica el funcionamiento integrado y armónico de la globalidad del modelo.

Los diferentes niveles de activación de los diversos sistemas, a raíz de la interacción de los determinantes internos y externos, puede explicar las diferencias sexuales y las individuales, a partir de la concepción de la naturaleza humana expresada en la Teoría de la Red de Sistemas.

Conclusión

Al margen de los aspectos esenciales de la teoría, que hemos intentado exponer, es fácil descubrir posibles derivaciones en diversos campos. No podemos abordarlas aquí debido a los límites razonables de un artículo de esta extensión. Podríamos presentar, por ejemplo, toda una teorización de la Creatividad principalmente en relación con los procesos inconscientes o automatizados asociados al *sistema de acción rápida*, en cierto modo semejante a la dimensión de Psicoticismo de Eysenck. Asimismo, sería interesante desarrollar la concepción de la Psicopatología que se deriva de nuestra teoría, en especial, la identificación de los sistemas y factores que pueden estar afectados en cada tipo de trastorno. El número de sistemas y factores alterados en un individuo concreto podría constituir un importante indicativo del nivel de gravedad de un síndrome. En este momento no podemos entrar con mayor profundidad en estas cuestiones.

Al presentar el esbozo de la Teoría de la Red de Sistemas podríamos haber enfatizado también una amplia diversidad de aspectos, pero hemos optado por centrarnos principalmente en las posibilidades integradoras del modelo. De hecho, esta teoría es integradora en un triple sentido. En primer lugar, incorpora y organiza en una estructura coherente los principales logros de la investigación empírica (al menos, en el contexto de la Psicología de los Rasgos); en este aspecto organiza un *puzzle* complejo, cuyas piezas representan el esfuerzo de centenares de investigadores a lo largo de todo un siglo. En segundo lugar, pretende integrar un amplio grupo de teorías, e incluso diversos paradigmas psicológicos. Por último, engloba en una misma teoría la personalidad y la inteligencia, superando el escollo de la mera yuxtaposición de constructos.

Creemos que los teóricos de la personalidad no han realizado aún un esfuerzo sistemático para integrar las distintas orientaciones, teorías y paradigmas que se han ido desarrollando a lo largo de la historia de la Psicología. Así lo entiende también Funder (2001), al indicar que esta cuestión constituye uno de los retos de la próxima generación de investigadores. Con este trabajo hemos intentado aportar nuestra modesta contribución a este importante objetivo.

Referencias

- Alpert, R. y Haber, R.N. (1960). Anxiety in academic achievement situations. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 61, 207-215.
- Andrés-Pueyo, A. (1993). *La inteligencia natural*. Valencia: Promolibro.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unified theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Barkow, J.H., Cosmides, L. y Tooby, J. (1992). *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Oxford: Oxford University Press.
- Binet, A. y Simon, H. (1905). Methodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux. *L'Année Psychologique*, 11, 191-244.
- Buss, D.M. (1999). *Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind*. Boston: Allyn y Bacon.
- 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.
- Colom, R. (1998). *Psicología de las diferencias individuales*. Madrid: Pirámide.
- Costa, P.T. y McCrae, R. (1985). *The NEO Personality Inventory*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1992). *NEO PI-R: Professional Manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Davies, M., Stankov, L. y Roberts, R.D. (1998). Emotional intelligence: In search of an Elusive Construct. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75 (Vol. 4), 989-1015.
- Eysenck, H.J. (1970). *The structure of human personality*. London: Methuen.
- Eysenck, H.J. y Eysenck, M.W. (1985). *Personality and individual differences*. Nueva York: Plenum Press.
- Freud, S. (1931). Libidinal types. En J. Strachey (Ed.), *Complete Psychological Works of Sigmund Freud* (vol. 21), Nueva York: Norton, 1976.
- Funder, D.C. (2001). Personality. *Annual Review of Psychology*, 52, 197-221.
- Gardner, H. (1998). A multiplicity of intelligences. *Scientific American*, 9 (Vol. 4), 19-23.
- Gould, S.J. (1981). *The Mismeasure of Man*. Nueva York: Norton.
- Gray, J.A. (1987). *The psychology of fear and stress*. Nueva York: McGraw Hill.
- Guilford, J.S. y Hoepfner, R. (1971). *The analysis of intelligence*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Hebb, D.O. (1941). Human intelligence after removal of cerebral tissue from the right frontal lobe. *Journal of General Psychology*, 25, 257-265.
- Heymans, G. y Wiersma, E. (1909). Beiträge zur speziellen Psychologie auf Grund einer Massenuntersuchung. *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, 51. Leipzig: Barth.
- Holton, G.J. (1979). *The Scientific imagination: case studies*. Cambridge University Press.
- Homey, K. (1945). *Our inner conflicts*. Nueva York: Norton.
- Kretschmer, E. (1921). *Körperbau und Charakter*. Berlin: Springer-Verlag.
- Le Doux, J. (1996). *The emotional brain: the mysterious underpinnings of emotional life*. Nueva York: Free Press.
- Miller, A. (1987). Cognitive styles: An integrated model. *Educational Psychology*, 7 (Vol. 4), 251-268.
- Mischel, W. (1990). Personality dispositions revisited and revised. En L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality. Theory and research* (pp. 111-134). Nueva York: Guilford Press.
- Mithen, S. (1996). *The Prehistory of the Mind*. London: Thames and Hudson Ltd.
- Muñiz, J. (1991). Inteligencia y procesos básicos. En J. Mayor y J.L. Pinillos (Eds.), *Pensamiento e inteligencia* (pp. 33-56). Madrid: Alhambra.
- 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 (Vol. 6), 574-583.
- Pavlov, I.P. (1927). *Conditioned reflexes*. Londres: Oxford University Press.
- Pelechano, V. (1975). *Cuestionario MAE*. Madrid: Fraser Española, S.A.
- Quiroga, M.A. (1999). Diferencias individuales en la interrelación cognición-emoción: los estilos cognitivos. En J. Sánchez y M.P. Sánchez, *Psicología de la diversidad humana* (pp. 315-363). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Reuchlin, M. (1990). *Les différences individuelles dans le développement conatif*. Paris: P.U.F.
- Romero, E., Luengo, M.A., Gómez-Fraguela, J.A. y Sobral, J. (2002). La estructura de los rasgos de personalidad en adolescentes: el Modelo de los Cinco Factores y los Cinco Alternativos. *Psicothema*, 1 (Vol. 14), 134-143.
- Royce, J.R. (Ed.) (1973). *Multivariate analysis and psychological theory*. London: Academic Press.
- Salovey, P. y Mayer, J.D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Santostefano, S. (1985). *Cognitive control therapy with children and adolescents*. Nueva York: Pergamon Press.
- Sepúlveda, A.R., Botella, J. y León, J.A. (2001). La alteración de la Imagen corporal en los trastornos de alimentación: un meta-análisis. *Psicothema*, 1 (Vol. 13), 7-16.
- Schmeck, R.R. (1988). Strategies and styles of learning: An integration of varied perspectives. En R.R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 317-347). Nueva York: Plenum.
- Sheldon, W. (1942). *The varieties of human temperament*. Nueva York: Harper.
- Snyder, M. (1987). *Public appearances/private realities: The psychology of self-monitoring*. Nueva York: Freeman.
- Sternberg, R.J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Strelau, J. (1983). *Temperament, personality and arousal*. London: Academic Press.
- Tous, J.M. (1986). *Psicología de la personalidad*. Barcelona: PPU.
- Tupes, E.C. y Christal, R.E. (1961). Recurrent personality factors based on trait ratings. *USAF ASD Technical Reports*, N. 61-97.
- Wiggins, J.S. (1968). Personality structure. *Annual review of Psychology* (Vol. 19), 293-350.
- Wilson, E.O. (1975). *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yela, M. (1991). La estructura diferencial de la inteligencia. El enfoque factorial. E J. Mayor y J.L. Pinillos (Eds.), *Pensamiento e Inteligencia* (pp. 1-32). Madrid: Alhambra.
- Zuckerman, M. (1992). What is a basic factor and which factors are basic? Turtles all the way down. *Personality and Individual Differences*, 13 (Vol. 6), 675-681.
- Zuckerman, M. (1998). Psychobiological theories of personality. En D.F. Barone, M. Herson y V.B. Van Hasselt (Eds.): *Advanced Personality*. Nueva York: Plenum.
- Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., Joireman, J., Teta, P. y Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: the big three, the big five, and the alternative five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65 (Vol. 4), 757-768.