



Validez de constructo de los trastornos de la personalidad del DSM-IV

José Luis Besteiro, Serafín Lemos¹, José Muñiz, Eduardo García-Cueto, Mercedes Inda, Mercedes Paño y María Rocés (*Universidad de Oviedo, España*)

(Recibido 8 septiembre 2003 / Received September 8, 2003)

(Aceptado 11 diciembre 2003 / Accepted December 11, 2003)

RESUMEN. El objetivo de este estudio cuasi-experimental fue valorar la validez de constructo de los conglomerados de trastornos de la personalidad del DSM-IV y la posible existencia de alguna de las dimensiones propuestas por los modelos factoriales-biológicos de la personalidad. Para ello se analizó la estructura factorial que emerge de un conjunto de medidas clínicas (MCMI-II), de personalidad (BFQ), psicofisiológicas (tasa cardíaca y respuesta dermoeléctrica ante tareas de estrés experimental) y neuropsicológicas (tareas informatizadas que evalúan funciones ejecutivas frontales de atención sostenida, flexibilidad mental y formación de conceptos: Stroop, CPT y WCST). Se analizó una muestra de 146 sujetos (68 varones y 78 mujeres) de edades comprendidas entre 17 y 65 años, diagnosticados con algún trastorno de la personalidad según criterios del DSM-IV. No se ha encontrado ningún factor que responda a alguna de las dimensiones propuestas por los modelos factoriales-biológicos para explicar los trastornos de la personalidad ni a la estructura de conglomerados del DSM-IV. Los resultados no apoyan la validez de constructo de los trastornos de la personalidad del DSM-IV.

PALABRAS CLAVE. Trastornos de personalidad. DSM-IV. Validez de constructo. Dimensiones factoriales. Estudio cuasi-experimental.

ABSTRACT. The purpose of this quasi experimental study was to assess construct validity of DSM-IV clusters of personality disorders, as well as some dimensions suggested

¹ Correspondencia: Facultad de Psicología. Universidad de Oviedo. Plaza Feijoo, s/n. 33003 Oviedo (España). E-Mail: slemos@uniovi.es

by factorial-biological models of personality. For this, the factorial structure derived from a group of clinical (MCMI-II), personality (BFQ), psychophysiological (heart rate and skin resistance response to stress experimental tasks), and neuropsychological (computerized tasks exploring executive frontal functions such as sustained attention, mental flexibility, and concept formation: Stroop, CPT, and WCST) measures were analysed. The complete group sample consisted of 146 subjects (68 males and 78 females) who met DSM-IV criteria for some personality disorder. None of the factors obtained in the study showed clear relationship with the dimensions suggested by factorial-biological models used to explain personality disorders neither with cluster structure described in the DSM-IV. Accordingly, the results do not support construct validity of DSM-IV personality disorders.

KEYWORDS. Personality disorders. DSM-IV. Construct validity. Factorial dimensions.

RESUMO. O objectivo deste estudo quase-experimental foi avaliar a validade de construto dos agrupamentos de perturbações de personalidade da DSM-IV e a possível existência de alguma das dimensões propostas pelos modelos factoriais-biológicos da personalidade. Para isso analisou-se a estrutura factorial que emerge de um conjunto de medidas clínicas (MCMI-II), de personalidade (BFQ), psicofisiológicas (ritmo cardíaco e resposta dermoelétrica a tarefas de stress experimental) e neuropsicológicas (tarefas informatizadas que avaliam funções executivas frontais de atenção sustentada, flexibilidade mental e formação de conceitos: Stroop, CPT e WCST). Analisou-se uma amostra de 146 sujeitos (68 homens e 78 mulheres) de idades compreendidas entre 17 e 65 anos, diagnosticados com alguma perturbação de personalidade segundo critérios da DSM-IV. Não se encontrou nenhum factor que responda a alguma das dimensões propostas pelos modelos factoriais-biológicos para explicar as perturbações de personalidade nem a estrutura de agrupamentos da DSM-IV. Os resultados não apoiam a validade de construto das perturbações de personalidade da DSM-IV.

PALAVRAS CHAVE. Perturbações de personalidade. DSM-IV. Validade de construto. Dimensões factoriais.

Introducción

Si bien hay pocas dudas acerca de la existencia de dimensiones básicas de la personalidad, el número de esas dimensiones depende en gran medida de la técnica factorial utilizada. Aunque se plantea la conveniencia de distinguir entre rasgos o factores primarios (Cattell y Dreger, 1977) y tipos o factores de segundo orden (Eysenck, 1967), la mayoría de estudios de análisis factorial que han intentado concentrar al máximo las agrupaciones ha coincidido en tres, cuatro o cinco dimensiones básicas. El modelo de los Cinco Factores Transculturales (Costa y McCrae, 1985, 1990; Costa, McCrae y Bus, 1986; Costa y Widiger, 1994) representa la culminación del análisis de descriptores de la personalidad basados en los lenguajes naturales. Desde esta perspectiva léxica, los primeros intentos sistemáticos de análisis del lenguaje como un modo de abordar el estudio de la personalidad (Baumgarten, 1933; Klages, 1926; McDougall,

1932) llegaron a definir un número de factores o rasgos (cinco) altamente complejos y constituidos por diversas variables. Siguiendo esta línea, Thurstone analizó sesenta adjetivos descriptivos de la personalidad llegando a una solución factorial de cinco grandes factores. Posteriormente, Cattell también empleó el análisis factorial para construir sus dimensiones de personalidad, encontrando 16 factores principales que correlacionan entre sí, para extraer, posteriormente, cuatro factores de segundo orden. Fiske (1949) y Tupes y Christal (1961) llegan a soluciones factoriales de cinco grandes factores. De la misma manera, Borgatta (1964), Norman (1963) o Smith (1967) describieron estructuras similares de cinco factores. Asimismo, Digman y Takemoto-Chock (1981) o Goldberg (1981) encontraron diversas soluciones factoriales para explicar la personalidad que se aproximan a soluciones factoriales de segundo orden de cinco factores.

Frente a estas perspectivas, los modelos factoriales biológicos pueden representar un avance en el estudio de la personalidad, pues además de describir, permiten acercarse a la explicación de las diferencias individuales. Desde sus inicios, la orientación psicobiológica ha sido básicamente de influencia pavloviana, basándose en conceptos como los de excitación/inhibición neuronal y el *arousal* o activación; Pavlov realiza un acercamiento tipológico en el que es el organismo quien controla la conducta. Desde esta perspectiva aparecieron dos grandes modelos psicobiológicos de la personalidad. En primer lugar, basado en la psicología diferencial y en el análisis factorial, Eysenck (1947, 1967) estructura jerárquicamente la personalidad en cuatro niveles de análisis: las respuestas específicas, los hábitos de respuesta, las correlaciones de esos hábitos que dan lugar a los factores de primer grado o rasgos y, en último lugar, de las intercorrelaciones de estos surgen los tipos o factores de segundo orden que configuran las dimensiones básicas de la personalidad, caracterizadas por su estabilidad y consistencia: extraversión, psicoticismo y neuroticismo. En segundo lugar, desarrollado a partir del modelo de Eysenck, Gray (1973, 1982) estableció su modelo basándose en estudios neurobiológicos con animales. Intentando encontrar apoyo experimental para describir los patrones estables de las diferencias individuales en el comportamiento de los sujetos, distinguió tres formas distintas de sistemas emocionales que determinan un modelo muy similar al descrito por Eysenck.

En la actualidad, destacan dos modelos psicobiológicos. El modelo de Cloninger (1987, 1993) distingue entre temperamento y carácter como dos sistemas que se organizan jerárquicamente. El de Siever y Davis (1991) describe las características clínicas de los trastornos de la personalidad como reflejo de alteraciones a lo largo de unas dimensiones fundamentales de la personalidad (organización cognitivo/perceptiva, la regulación afectiva, la modulación de la ansiedad y el control de los impulsos). Estas dimensiones estarían basadas en las estructuras psicobiológicas que subyacerían a los trastornos esquizofrénicos, afectivos, de ansiedad y de control de los impulsos, respectivamente. Las anomalías de estas dimensiones ocurrirían en un continuo en el que los extremos darían lugar a anomalías del eje I de la clasificación DSM (American Psychiatric Association, 1994), mientras que las formas más moderadas contribuirían al desarrollo de mecanismos desadaptativos, que, caso de persistir, acabarían convirtiéndose en trastornos de la personalidad.

Los modelos factoriales definen dimensiones de la personalidad y se constituyen en una alternativa a las clasificaciones oficiales DSM (American Psychiatric Association, 1994) o CIE (Organización Mundial de la Salud, 1992) que estructuran los trastornos de la personalidad en categorías diferenciadas. Los datos derivados del análisis factorial sugieren definir la personalidad a través del nivel cuantitativo de un grupo de rasgos dimensionales y empíricos sobre los que se distribuiría el perfil de la personalidad. Las mismas dimensiones estarían presentes en todos los individuos, y sería la desviación excesiva en el nivel cuantitativo de las mismas la que caracterizaría a los trastornos de la personalidad. De esta forma, al surgir de una agrupación factorial empírica, las dimensiones reflejarían con mayor fidelidad las posibles entidades psíquicas o biológicas existentes. Estos modelos avivan el debate sobre la validez de constructo de las clasificaciones categoriales.

El presente trabajo es continuación de otros (Besteiro, Lemos y Muñiz, 2002a, 2002b) en los que se pone de manifiesto la existencia de déficit en las funciones neuropsicológicas prefrontales de autorregulación de la conducta, de autocontrol y de las funciones ejecutivas cognitivas, esencialmente en los pacientes del *cluster A* de trastornos de la personalidad DSM y de marcadores psicofisiológicos específicos entre los pacientes del *cluster B* de trastornos de la personalidad. En este estudio cuasi experimental (Montero y León, 2002), redactado siguiendo los criterios propuestos por Bobenrieth (2002), se pretende analizar la estructura factorial que emerge de un conjunto de medidas de personalidad, neuropsicológicas y psicofisiológicas obtenidas en pacientes diagnosticados con trastornos de la personalidad descritos en el DSM-IV. Se analizarán las diferencias en las medidas utilizadas y en los factores resultantes, así como la posible existencia de predictores fiables de los tres conglomerados de personalidad del DSM-IV, con el fin de someter a prueba la validez de constructo de los mismos. Este objetivo nos permitirá evaluar la validez de constructo del modelo taxonómico-categorial DSM-IV, el cual mantiene una propuesta de clasificación de los trastornos de la personalidad en tres conglomerados homogéneos y compuestos por atributos diagnósticos distintivos y uniformemente covariantes. El *cluster A* incluye los comportamientos raros y excéntricos (las personalidades paranoide, esquizoide y esquizotípica), el *cluster B* incluye los comportamientos de tipo dramático, errático y emocional (las personalidades antisocial, límite, histriónica y narcisista) y el *cluster C* incluye los comportamientos de ansiedad y temor (las personalidades evitativa, dependiente y obsesivo-compulsiva).

Método

Participantes

Se evaluaron personas que cumplían como diagnóstico principal los criterios DSM-IV para ser clasificadas en alguno de los diez trastornos de la personalidad. Todos ellos provenían del Hospital Centro Médico de Asturias y cumplían la condición de pacientes ambulatorios, siendo remitidos al estudio por los servicios de Psiquiatría y Psicología del hospital. El grupo estaba compuesto por 146 personas, de los que 68 (46,6%) eran hombres, y 78 (56,4%) eran mujeres, de edades comprendidas entre 17 y 65 años

(media = 32,5; DT = 12,02). Habían cursado estudios primarios el 39,7%, habían cursado el bachiller el 26%, tenían estudios universitarios el 30,1% y no tenían ninguna titulación el 4,1%.

Del total de la muestra, 44 personas (30,1%) estaban diagnosticadas con un trastorno del *cluster* A, 66 (45,2%) con uno del *cluster* B y 36 (24,7%) con uno del C. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la edad entre los tres *cluster*. Dentro del *cluster* A, el 7,5% presenta un trastorno esquizotípico, el 8,2% uno paranoide y el 14,4% uno esquizoide. Dentro del *cluster* B, el 26,7% presenta un trastorno límite, el 1,4% uno narcisista, el 13% uno histriónico y el 4,1% uno antisocial. Dentro del *cluster* C el 11% presenta un trastorno obsesivo-compulsivo, el 8,9% un trastorno evitativo y el 4,8% uno dependiente.

Instrumentos

Se llevaron a cabo tres tareas informatizadas que exploran funciones neuropsicológicas frontales de vigilancia, formación de conceptos, flexibilidad mental y planificación, incluidas en el programa *STIM de NeuroScan, Inc.*, con las siguientes configuraciones:

- Test de Stroop (Stroop, 1935), que valora capacidades atencionales, formación de conceptos, planificación y flexibilidad mental. Consiste en la presentación sucesiva de 100 estímulos verbales (palabras que designan cuatro colores, aleatoriamente escritas en los colores que designan o en cualquiera de los otros utilizados) con una duración de 100 milisegundos cada estímulo, un intervalo inter-estímulos de 1 segundo y una ventana de respuesta (fracción de tiempo del sujeto para emitir la respuesta) de 1 segundo. Existen dos alternativas en la presentación de los estímulos: que la palabra aparezca escrita con letras del mismo color que designa (estímulo congruente), en cuyo caso el sujeto debía pulsar el botón derecho del ratón, o que aparezca con letras de un color diferente al que designa (estímulo incongruente), debiendo pulsar el botón izquierdo. La ejecución de la tarea permite obtener las siguientes medidas: el porcentaje de respuestas correctas, el número de respuestas fuera del tiempo (*time outs*), el tiempo de reacción ante los estímulos congruentes y el tiempo de reacción ante los estímulos incongruentes.
- Test de Clasificación de Cartas de Wisconsin (WCST) (Heaton, 1981). Evalúa la formación de hipótesis, resolución de problemas, habilidad para desplazarse entre categorías, capacidad de abstracción y flexibilidad cognitiva, además de la formación de conceptos y planificación. Esta prueba se ha demostrado sensible para detectar disfunciones neuropsicológicas que implican el córtex prefrontal dorsolateral, como la inhibición de respuesta y el comportamiento inflexible (Robinson, Heaton y Stilson, 1980; Weinberger, Berman y Zec, 1986). La dificultad de la tarea radica en la existencia de tres criterios de clasificación diferentes (color, forma y número), no dados a conocer al sujeto, y que se mantienen mientras no se alcanzan 10 respuestas correctas, modificándose progresivamente de forma automática. El programa proporciona feedback visual y auditivo que informa al sujeto si la respuesta ha sido correcta o errónea. Las medidas suministradas por la prueba son el número de respuestas correctas, número de errores y número de categorías completadas.

- *Continuous Performance Test (CPT)* (Rosvold, Mirski, Sarason, Bransome y Beck, 1956). Tarea viso-motora de atención sostenida o vigilancia consistente en la presentación de 400 estímulos agrupados para su análisis en cuatro bloques de 100 estímulos cada uno. Cada estímulo, consistente en alguna letra que aparece en el centro de la pantalla, fue presentado con una duración de 50 milisegundos y con un intervalo inter-estímulos de 1 segundo. La tarea, de carácter condicionado, requería apretar el botón derecho del ratón siempre que apareciera una determinada sucesión de letras (P y T, consecutivamente en este orden). La letra P actuaba como señal y la letra T como estímulo diana. Los ensayos diana (P seguida de T) y los ensayos señuelo (P seguida de otra letra) fueron 15, respectivamente, para cada bloque de 100 estímulos. Las medidas obtenidas han sido el número de respuestas correctas (a estímulos diana), los errores de comisión (respuestas ante estímulos irrelevantes) y dos medidas derivadas de la teoría de detección de señales: una medida de sensibilidad (A-prima, o el grado de discriminación entre estímulos señal y estímulos contextuales o “ruido”, que resulta más elevado cuanto mayor es la capacidad discriminativa) y b o criterio de respuesta que adopta el sujeto y que representa el grado de prudencia-impulsividad en las respuestas. Los valores bajos indican un patrón de respuestas arriesgado, que aumenta el número de dianas y de falsas alarmas, y los valores altos indican un criterio conservador, haciendo disminuir tanto las respuestas correctas como las falsas alarmas. La distinción entre A-prima y b separa los factores de capacidad atencional de aquellos propiamente motivacionales.

Para la evaluación de las características psicofisiológicas se han empleado dos instrumentos de biofeedback:

- *THES-RES CY-750*, que mide simultáneamente la temperatura corporal (TMP) y de la resistencia electrodermal basal (BSR), haciendo pasar una corriente continua y de intensidad constante a través de dos electrodos de resistencia electrodermal de latón cromado, situados en dos zonas de la palma de la mano con actividad sudorípara: los dedos índice y anular de la mano izquierda del sujeto (Vila, 1996).
- *CARDIOBACK CY-450*, que permite medir la frecuencia cardiaca (FC) colocando un transductor foto-pletismográfico en el dedo corazón de la mano izquierda.

Ambos instrumentos pertenecen al programa de biofeedback *BIOSOFT, versión 5.1, 1994*, suministrado por la firma BIOCIBER, S.L. La medición de ambas variables se realizó simultáneamente, antes, durante y entre la ejecución de dos tareas de estrés experimental que requerían discriminación visual y cálculo numérico y que cada vez iban siendo más difíciles, al reducir progresivamente los tiempos de exposición y de respuesta. El suministro de feedback visual y auditivo permitía comprobar al sujeto que, inexorablemente, el número de errores aumentaba. En ambos casos se han obtenido dos medidas: el valor medio y una pendiente (tiempo de recuperación a la línea base desde el punto de mayor amplitud de la respuesta) (Fernández-Ballesteros, 1994; Vila, 1996).

Para evaluar las características de personalidad se aplicaron el Inventario Clínico Multiaxial de Millon-II (MCMI-II) (Millon, 1998), empleando únicamente los resulta-

dos de las escalas clínicas y el Cuestionario “Big Five” (Caprara, Barbaranelli y Borgogni, 1995), utilizando los resultados de las diferentes subescalas.

Procedimiento

Los sujetos remitidos desde el Servicio de Psiquiatría del Hospital Centro Médico de Asturias (Oviedo), con un diagnóstico previo de trastorno de la personalidad siguiendo los criterios diagnósticos del DSM-IV fueron valorados con su consentimiento en dos cabinas de laboratorio de la Facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo, bien iluminadas y aisladas. Todas las sesiones de evaluación fueron llevadas a cabo individualmente en el orden antes descrito, con una duración total entre 50 y 60 minutos para cada participante.

Resultados

Los resultados de la Tabla 1 ponen de manifiesto que las puntuaciones obtenidas en algunas escalas clínicas, medidas neuropsicológicas y psicofisiológicas son diferentes para los distintos *clusters* de trastornos de la personalidad. La significación estadística de tales diferencias se verificó por medio de análisis multivariados de la varianza. Si tenemos en cuenta las diferencias observadas en las escalas clínicas del test de Millon los pacientes del *cluster* A obtienen puntuaciones elevadas en Neurosis depresiva, Pensamiento psicótico, Depresión mayor y Trastorno delirante, mientras que los del *cluster* B obtuvieron puntuaciones elevadas en Hipomanía y Abuso de drogas. Los resultados también mostraron diferencias en diversas medidas neuropsicológicas y psicofisiológicas entre los diferentes *clusters*. Los pacientes del *cluster* A obtuvieron un reducido porcentaje de respuestas correctas (Stroop, WCST: número de errores y CPT: número de errores de comisión), mientras que los pacientes del *cluster* B obtuvieron tiempos de reacción más lentos (Stroop: TR estímulos congruentes y TR estímulos incongruentes). Este grupo de pacientes obtuvo una mayor activación en la respuesta dermoeléctrica.

TABLA 1. Comparación de medias y desviaciones típicas obtenidas por los sujetos pertenecientes a los tres *clusters* de trastornos de la personalidad DSM-IV en las escalas clínicas del test de Millon, las dimensiones del test BFQ, las respuestas neuropsicológicas y psicofisiológicas.

Ansiedad	1,15	n.s.	
Histeriforme	0,05	n.s.	
Hipomanía	7,44	0,001	A < B (p=0,004); B > C (p=0,014)
Neurosis depresiva	4,21	0,017	A > C (p=0,021)
Abuso de alcohol	1,12	n.s.	
Abuso de drogas	4,76	0,010	B > C (p=0,018)
Pensamiento psicótico	9,69	0,000	A > C (p=0,000); B > C (p=0,01)
Depresión mayor	4,60	0,012	A > C (p=0,012)
Trastorno de lirante	9,70	0,000	A > B (p=0,026); A > C (p=0,000)
Dinamismo	3,02	n.s. (0,052)	
Dominancia	0,87	n.s.	
Cooperación	0,08	n.s.	
Cordialidad	4,84	0,009	A < C (p=0,011)
Escrupulosidad	0,96	n.s.	
Perseverancia	0,90	n.s.	
Control emociones	1,88	n.s.	
Control impulsos	2,81	n.s. (0,063)	
Apertura cultura	1,08	n.s.	
Apertura experiencia	1,65	n.s.	
STROOP			
% respuestas correctas	4,92	0,009	A < B (p=0,01)
Tiempo error	1,86	n.s.	
IR a estímulos congruentes	4,93	0,008	A < B (p=0,036); B > C (p=0,02)
IR a estímulos incongruentes	5,89	0,003	B > C (p=0,007)
CPT			
Nº de respuestas correctas	5,17		
Nº de errores de comisión	3,76	0,007	A < B (p=0,048); C > A (p=0,01)
Sensibilidad: A prima	4,02	0,025	B < C (p=0,03)
Criterios de respuesta: β	0,71	0,020	A < B (p=0,02)
Tiempo de reacción	2,39	n.s.	
WCST			
Nº de respuestas correctas	2,86	n.s. (0,060)	
Nº de errores	0,39	n.s.	
Nº de categorías completas	3,24	0,042	
Tasa cardíaca	1,76	n.s.	
Velocidad de recuperación tasa base	8,49	0,000	A < C (p=0,001); B < C (p=0,002)
Respuesta dermoeléctrica	4,08	0,019	B < C (p=0,008); A > C (p=0,029)
Velocidad de recuperación tasa base	9,22	0,000	A < C (p=0,001); B < C (p=0,001)

n.s.= no significativo

Con el fin de reducir la dimensionalidad de los datos, se aplicó un análisis de componentes principales para el total de la muestra y con rotación oblicua *promax*. Los parámetros estadísticos de la matriz de correlación ponen de manifiesto la adecuación de la misma para la realización del análisis factorial, ya que tanto el valor del índice KMO (0,658) como la prueba de Bartlett ($p=0,000$) nos indican que la matriz cumple

con la condición de esfericidad. Los resultados muestran una solución factorial con 12 factores con valores propios mayores que 1 y un porcentaje de varianza explicada del 76,84%. Para reducir el número de variables y simplificar el modelo se procedió a realizar un análisis factorial de segundo orden (Tabla 2) en el que apareció una solución factorial con cinco factores con valores propios mayores que 1 y un porcentaje de varianza explicada del 50,59%.

TABLA 2. Análisis de componentes principales de segundo orden de los tres *cluster* de trastornos de la personalidad DSM-IV.

<i>Escala/Variables</i>	<i>Factor 1</i>	<i>Factor 2</i>	<i>Factor 3</i>	<i>Factor 4</i>	<i>Factor 5</i>
Depresión mayor	0,809				
Ansiedad	0,792				
Neurosis depresiva	0,775				
Control emociones	-0,717				
Control impulsos	-0,622				
Histeriforme	0,617				
Pensamiento psicótico	0,570				
Abuso de drogas	0,522				
Abuso de alcohol	0,393				
Hipomanía	0,377				
Dinamismo		0,798			
Apertura cultura		0,699			
Cooperación		0,692			
Dominancia		0,683			
Apertura experiencia		0,625			
Perseverancia		0,592			
Cordialidad		0,589			
CPT: respuestas correctas		0,504			
Escrupulosidad		0,461			
Stroop: TR a estímulos congruentes			0,766		
Stroop: TR a estímulos incongruentes			0,761		
CPT: sensibilidad (a-prima)			0,748		
CPT: errores e comisión			0,655		
CPT: Beta			0,646		
Stroop: respuestas correctas			0,645		
CPT: tiempo de reacción			0,592		
Pendiente respuesta dermoeléctrica				-0,902	
Pendiente tasa cardíaca				-0,884	
Media respuesta dermoeléctrica				0,555	
Trastorno de llanto				0,431	
Media tasa cardíaca				0,406	
WCST: errores					0,658
WCST: respuestas correctas					-0,646
Stroop: <i>time out</i> s					0,432
WCST: categorías completadas					-0,367
% Varianza explicada:	15,857	11,393	10,363	7,012	5,968

Nota: Se suprimen los pesos menores de 0,35.

En términos generales, los factores obtenidos responden y se organizan en función de la distinta naturaleza de las medidas utilizadas: clínicas, de personalidad, neuropsicológicas (atencionales y cognitivas abstractas) y psicofisiológicas. De los cinco factores obtenidos el primero explica el 15,85% de la varianza y está formado por todas las escalas clínicas del test de Millon (excepto la escala Trastorno delirante) y por las escalas Control de emociones y Control de impulsos del test BFQ, ambas aparecen en con sentido negativo. En un segundo factor (11,39% de la varianza explicada) se agrupan el resto de las dimensiones del Test BFQ. El tercer factor está formado por diversas medidas neuropsicológicas: los tiempos de reacción a estímulos congruentes e incongruentes, además del porcentaje de aciertos, del test de Stroop y la sensibilidad (en sentido negativo), el estilo de respuesta y el porcentaje de fallos del CPT, que explican el 10,36% de la varianza. El cuarto factor explica el 7,01% de la varianza y está formado por las cuatro medidas psicofisiológicas (las pendientes de la respuesta dermoeléctrica y de la tasa cardiaca aparecen en sentido negativo) además de la escala Pensamiento delirante del test de Millon. El quinto factor está compuesto por las medidas del WCST (aciertos y categorías completadas aparece en negativo) y los *time-outs* del test de Stroop; explica el 5,96% de la varianza.

Por último, con la intención de identificar las variables que permiten diferenciar los tres *clusters* de trastornos de la personalidad y para conocer cuántas de éstas son necesarias para alcanzar la mejor clasificación posible, en primer lugar se realizó un análisis discriminante (método: inclusión por pasos, distancia de Mahalanobis) tomando como variable dependiente la adscripción de los pacientes a cada uno de los tres *clusters* y como variables discriminantes las puntuaciones factoriales resultantes del análisis anterior.

Se usaron para hacer la clasificación aquellas variables cuyas funciones discriminantes son estadísticamente significativas a nivel de confianza del 95%. La función discriminante vino formada por el factor número 3 (relacionado con capacidades atencionales), el número 5 (relacionado con el pensamiento abstracto) y el número 4 (formado por mediciones psicofisiológicas). El factor número 3 y el número 5 permitieron diferenciar el *cluster* B del *cluster* A, mientras que el número 4 permitió diferenciar al *cluster* B del C. El porcentaje total de casos clasificados correctamente ascendió al 55,5%, siendo dentro del *cluster* B (92,4%) dónde se obtiene el mayor porcentaje de clasificación correcta.

A continuación, se realizó un segundo análisis discriminante (método: inclusión por pasos, distancia de Mahalanobis) tomando la misma variable de adscripción y como variables discriminantes las puntuaciones en las escalas clínicas, medidas neuropsicológicas y psicofisiológicas. En este caso, la función discriminante vino formada por las escalas del MCMI: Trastorno delirante e Hipomanía (que permitieron diferenciar el *cluster* B del C). Además, las escalas Neurosis depresiva y Ansiedad, junto con el tiempo de reacción a estímulos incongruentes del Stroop y el número de respuestas correctas del CPT permitieron diferenciar el *cluster* A del B. El porcentaje total de casos clasificados correctamente se acerca al anterior con un 58,6%, siendo nuevamente dentro del *cluster* B (75,8%) dónde se obtiene el mayor porcentaje de clasificación correcta.

Discusión

El objetivo de este trabajo ha sido analizar la estructura factorial de diversas medidas de personalidad, neuropsicológicas y psicofisiológicas empleadas para evaluar un conjunto de pacientes clasificados en algunas de las categorías diagnósticas de los trastornos de la personalidad de la clasificación DSM-IV. La hipótesis de partida era que si las diferentes características neuropsicológicas, psicofisiológicas y de personalidad están en la base de sus correlatos clínicos, funciones psicológicas y del comportamiento como para diferenciar los trastornos de la personalidad DSM-IV, estas características deberían ser indicadores válidos de algunas de las dimensiones propuestas por los modelos factoriales-biológicos en la explicación de la personalidad. Esta hipótesis se apoya en la evidencia de alteraciones en el procesamiento cognitivo, que permitirían hablar de una hipofunción frontal asociada a determinados trastornos de la personalidad. Los trastornos del espectro esquizofrénico, en especial el trastorno esquizotípico (*cluster A*) y algunas de las personalidades del *cluster B* (trastornos antisocial y límite), presentarían alteraciones en la capacidad de atención, la capacidad de discriminación entre conceptos y estímulos, o de investir de emociones a los conceptos. Los déficit en los trastornos del espectro esquizofrénico se concretarían en alteraciones prefrontales que afectan a la capacidad atencional, la memoria operativa, la formación de conceptos y a la autorregulación de la acción y del pensamiento (Claridge, 1997; Raine, Lencz y Mendnick 1995; Tsuang, Stone y Faraone, 2000), así como en desviaciones de algunas medidas psicofisiológicas como la atenuación de potenciales evocados, las respuestas electrodérmicas de orientación o la disminución del reflejo de sobresalto (Dawson y Schell, 1995; Raine, Benishay, Lencz y Scarpa, 1997). Mientras, dentro del *cluster B* de trastornos de la personalidad, en los trastornos límite y antisocial, se han detectado gran variedad de errores cognitivos, especialmente en las funciones de planificación y secuenciación, memoria y tareas visuoespaciales (Burgess, 1991, 1992; Judd y Ruff, 1993; O'Leary, Brouwers, Gardner y Cowdry, 1991), además de una hipoactivación del sistema nervioso central y autonómico y de atenuaciones de potenciales evocados (Raine, Lencz, Bihrlé, LaCasse y Colleti, 2000).

Los resultados encontrados en el presente estudio sugieren una estructura en la que los diversos factores se organizan esencialmente en función de la naturaleza diversa de las pruebas realizadas. En este sentido, el primer factor está compuesto por diversas escalas del test de Millon (Depresión mayor, Ansiedad, Neurosis depresiva, Histeriforme, Pensamiento psicótico, Abuso de drogas, Abuso de alcohol e Hipomanía) y por dos escalas del test BFQ (control de emociones y control de impulsos). Mientras que el resto de las escalas del test BFQ (dinamismo, apertura a la cultura, cooperación, dominancia, apertura a la experiencia, perseverancia, cordialidad y escrupulosidad), además del porcentaje de aciertos del CPT, convergen simultáneamente en un segundo factor. Las puntuaciones del Test Stroop (tiempo de reacción a estímulos congruentes, tiempo de reacción a estímulos incongruentes y porcentaje de respuestas correctas), además de las medidas del CPT (sensibilidad, errores de comisión, Beta y tiempo de reacción) cargan en un tercer factor que estaría relacionado con las capacidades atencionales, formación de conceptos, planificación y flexibilidad mental. Por su parte, las mediciones del WCST (errores, respuestas correctas y categorías completadas), además de los *time-*

outs del Stroop, en tanto que evalúan funciones de pensamiento abstracto aparecen simultáneamente en otro factor distinto. Por último, las medidas psicofisiológicas (pendientes y medias de las respuestas dermoeléctricas y de la tasa cardiaca), además de la escala Trastorno delirante del MCMI, cargan en un último factor. En conclusión, la agrupación de las distintas medidas en factores responde más a su propia naturaleza que a la existencia de alguna dimensión propuesta por los modelos factoriales-biológicos para explicar la personalidad y en concreto los trastornos de la personalidad. La validez convergente-discriminante quedaría en entredicho.

Tanto en los trabajos anteriores (Besteiro *et al.*, 2002a, 2002b) como en el presente estudio, se pone de manifiesto la existencia de diferencias significativas en la formación de conceptos, planificación y flexibilidad mental (Stroop), atención sostenida (CPT) y en la formación de hipótesis, resolución de problemas y flexibilidad cognitiva (WCST), especialmente en sujetos pertenecientes al *cluster A*, en comparación con los otros dos *cluster*, así como la presencia de marcadores psicofisiológicos específicos de los sujetos del *cluster B*, que podrían ser indicativos de una inestabilidad afectiva que remitiría a una posible dimensión anímica (Siever y Davis, 1991). Sin embargo, estos resultados no son tan explícitos si tenemos en cuenta la estructura factorial encontrada. No ha aparecido un factor que nos remita a la dimensión organización cognitivo/perceptiva o a la dimensión regulación afectiva (Siever y Davis, 1991), que podrían explicar los resultados obtenidos por los pacientes diagnosticados con un trastorno del *cluster A* o B.

El empleo del análisis discriminante permite conocer la función de variables independientes que diferencia a los grupos y el porcentaje de sujetos correctamente clasificados. Del total de sujetos, sólo el 55,5% y el 58,6% están correctamente clasificados y, por conglomerados, es dentro del *cluster B* en donde se obtiene un porcentaje mayor (92,4% y 75,8%, respectivamente). Este hallazgo es contradictorio con lo teóricamente esperado, ya que es dentro del *cluster A* donde los pacientes obtuvieron un reducido porcentaje de respuestas correctas (Stroop, WCST: número de errores y CPT: número de errores de comisión). Sin embargo, el porcentaje de sujetos correctamente clasificados dentro de este *cluster* no superó el 31,8% utilizando las puntuaciones factoriales y el 43,2% empleando las medidas obtenidas en las diversas pruebas.

En resumen, los resultados siguen proporcionando evidencias de posibles anomalías en las funciones neuropsicológicas prefrontales (funciones ejecutivas) en algunos trastornos y de marcadores psicofisiológicos en otros. Estos resultados pueden ser considerados como indicios de alguna de las dimensiones propuestas para describir la personalidad. Sin embargo, la estructura factorial resultante no ha podido reproducir la naturaleza de ninguna de estas dimensiones: dimensión cognitivo-perceptiva, impulsividad, anímica y ansiosa. En suma, estos resultados apuntan hacia una escasa validez de constructo de los trastornos de la personalidad DSM-IV.

Referencias

American Psychiatric Association (1994). *DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, D.C.: APA.

- Baumgarten, F. (1933). *Die Charaktereigenschaften*. Beiträge zur Charakter- und Persönlichkeitsforschung: Monor. I. Bern: A. Francke.
- Besteiro, J.L., Lemos, S. y Muñiz, J. (2002a). Evaluación de las funciones córtico-orbitales frontales y de las características psicofisiológicas en los trastornos de la personalidad del DSM-IV. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 30, 54-62.
- Besteiro, J.L., Lemos, S. y Muñiz, J. (2002b). Correlatos neuropsicológicos y psicofisiológicas de los trastornos de la personalidad del DSM-IV: comparación entre sexos. *Psiquis*, 23, 89-99.
- Bobenrieth, M. (2002). Normas para la revisión de artículos originales en Ciencias de la Salud. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud /International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2, 509-523.
- Borgatta, E. F. (1964). The structure of personality characteristics. *Behavioral Science*, 12, 8-17.
- Burgess, J. W. (1991). Relationship of depression and cognitive impairment to self-injure in borderline personality disorder, major depression and schizophrenia. *Psychiatry Research*, 38, 77-87.
- Burgess, J. W. (1992). Neurocognitive impairment in dramatic personalities: Histrionic, narcissistic, borderline and antisocial disorders. *Psychiatry Research*, 43, 283-290.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C. y Borgogni, L. (1995). *BFQ. Cuestionario "Big Five"*. Madrid: TEA.
- Cattell, R.B. y Dreger, R.M. (Eds.) (1977). *Handbook of Modern Personality Theory*. Londres: Wiley.
- Claridge, G. (Ed.) (1997). *Schizotypy. Implications for illness and health*. Oxford: Oxford University Press.
- Cloninger, C. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588.
- Cloninger, C. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory. Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1990). Personality disorders and the five-factor model of personality. *Journal of Personality Disorders*, 4, 362-371.
- Costa, P. T., McCrae, R. R. y Bush, C. M. (1986). Evaluating comprehensiveness in personality systems: The California Q-set and the five-factor model. *Journal of Personality*, 54, 430-446.
- Costa, P. T. y Widiger, T. A. (1994). *Personality disorders and the five-factor model of personality*. Washington, DC: American Psychology Association.
- Dawson, M. E. y Schell, A. M. (1995). Attentional dysfunctions in schizotypy and schizophrenia: A psychophysiological perspective. *Psychophysiology*, 32, S4.
- Digman, J. M. y Takemoto-Chock, N. K. (1981). Factors in the natural language of personality: Re-analysis, comparison and interpretation of six major studies. *Multivariate Behavior Research*, 16, 149-170.
- Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of Personality*. Londres: Roudletge.
- Eysenck, H. J. (1967). *Fundamentos biológicos de la personalidad*. Barcelona: Fontanella.
- Fernández-Ballesteros, R. (1994). *Evaluación conductual hoy*. Madrid: Pirámide.
- Fiske, D. W. (1949). Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44, 329-344.
- Goldberg, L. R. (1981). Language and individual difference: The search for universals in personality lexicons. *Review of Personality and Social Psychology*, 2, 141-165.

- Gray, J. (1973). Causal theories of personality and how to test them. En J. Royce (Ed.), *Multivariate analysis and psychological theory*. Nueva York: Academic Press.
- Gray, J. (1982). *The neuropsychology of anxiety*. Nueva York: Oxford University Press.
- Heaton, R. K. (1981). *Wisconsin Card Sorting Test Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Judd, P. y Ruff, R. (1993). Neuropsychological dysfunction in borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 7, 275-284.
- Klages, L. (1926). *The science of character*. Londres: Allen & Unwin.
- McDougall, W. (1932). Of the words character and personality. *Character and Personality*, 1, 3-16.
- Millon, T. (1998). *MCMI-II. Inventario clínico multiaxial de Millon-II. Manual*. Madrid: TEA.
- Montero, I. y León, O.G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud /International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2, 503-508.
- 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.
- O'Leary, K. M. Brouwers, P. Gardner, D. L. y Cowdry, R. W. (1991). Neuropsychological testing of patients with borderline personality disorder. *American Journal of Psychology*, 148, 106-111.
- Organización Mundial de la Salud (1992). *CIE-10: Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Meditor.
- Raine, A., Benishay, D., Lencz, T. y Scarpa, A. (1997). Abnormal orienting in schizotypal personality disorder. *Schizophrenia Bulletin*, 23, 75-82.
- Raine, A., Lencz, T., Bihrlé, S., LaCasse, L. y Colletti, P. (2000). Reduced prefrontal gray matter volume and reduced activity in antisocial personality disorder. *Archives of General Psychiatry*, 57, 119-127.
- Raine, A., Lencz, T. y Mednick, S.A. (1995). *Schizotypal personality*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Robinson, A. L., Heaton, R. K. y Stilson, D. W. (1980). The utility of the Wisconsin Card Sorting Test in detecting and localizing frontal lobe lesions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 605-614.
- Rosvold, M. E., Mirsky, A. L. Sarason, I., Bransome, E. D. y Beck, L. H. (1956). A continuous performance test of brain damage. *Journal of Consulting Psychology*, 20, 343-350.
- Siever, L. y Davis, K. (1991). A psychobiological perspective on the personality disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148, 1647-1658.
- Smith, G. M. (1967). Usefulness of peer ratings of personality in educational research. *Educative Psychology Measure*, 27, 967-984.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reaction. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 643-662.
- Tupes, E. C. y Christal, R. E. (1961). Recurrent personality factors based on trait ratings. *USAF Aeronautical Systems Division Technical Report*, 61-97.
- Tsuang, M.T., Stone, W.S. y Faraone, S.V. (2000). Toward reformulating the diagnosis of schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 157, 1041-1051.
- Vila, J. (1996). *Introducción a la psicofisiología clínica*. Madrid: Piramide.
- Weinberger, D. R., Berman, K. F. y Zec, R. F. (1986). Physiologic dysfunction of dorsolateral prefrontal cortex in schizophrenia: Regional cerebral blood flow evidence. *Archives of General Psychiatry*, 43, 114-124.