

Dimensionalidad del cuestionario de los cinco grandes (BFQ-N) en población infantil española

Miguel Ángel Carrasco Ortiz, Francisco Pablo Holgado Tello y María Victoria del Barrio Gandara
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Se estudia la dimensionalidad del cuestionario de Cinco Factores para niños (BFQ-C) (*Big Five Questionnaire-Children*. Barbaranelli et al., 2003) en una muestra de 852 escolares entre 8 y 15 años. El Análisis Factorial Exploratorio (EFA) y el Análisis Confirmatorio (CFA) han reproducido una estructura penta factorial correspondiente al Modelo de los Cinco Grandes. Los resultados han mostrado adecuadas propiedades psicométricas e índices de ajuste aceptables. La consistencia interna de los factores osciló entre 0,78 (Neuroticismo) y 0,88 (Conciencia) y la fiabilidad test-retest entre 0,62 (Cordialidad) y 0,84 (Conciencia). Las correlaciones entre diversas medidas de ajuste emocional mostraron clara evidencia de validez.

Big five questionnaire dimensions in Spanish children (BFQ-C). In this article we studied the dimensions of the Big Five Questionnaire for children (BFQ-C. Barbaranelli et al., 2003). The participants were 852 students between 8 and 15 years old. Exploratory Factor and confirmatory factor analyses were conducted through self-report. The results supported Big Five Model. Internal Consistency estimates oscillated from 0,78 (Neuroticism) to 0,88 (Conscientiousness) and test-retest from 0.62 (Agreeableness) to 0.84 (Conscientiousness). Consensual validity was indicated by correlations between the five factor and different emotions.

La estructura de la personalidad infantil ha sido, como en el caso de la adulta, extensamente estudiada. Gran parte de la investigación se ha centrado en dos aproximaciones teóricas principalmente, el modelo de los Tres Factores (Eysenck (1952) enraizada en los modelos factoriales biológicos procedentes de las tipologías griegas (Teofrasto, Hipócrates, Galeno) y en el de los Cinco Grandes derivada de la aproximación factorial léxica (Allport y Odbert, 1936; Cattell, 1943; Norman, 1963). La primera propone la existencia de tres dimensiones: neuroticismo, extraversión y psicoticismo, y la segunda, además de los factores de neuroticismo y extraversión, añade otros tres: conciencia, cordialidad o agradabilidad y apertura.

El debate entre ambas tradiciones factoriales es un tema controvertido (Eysenck, 1992a; Saggino, 2000), que escapa al objetivo de este trabajo. Lejos de abordar esta polémica y centrándonos en el Modelo de los Cinco Grandes, la estructura penta factorial ha sido estudiada en población infantil, replicándose los resultados de los cinco grandes en la mayoría de los estudios cuando ha sido evaluada por los profesores, así como por los padres o por los propios niños (Romero, Luengo, Gómez y Sobral, 2002).

Digman (1994) evaluó, a través de los profesores, a jóvenes de siete a trece años con adjetivos rasgo seleccionados de la literatura sobre los cinco grandes. Sus resultados replicaron los cinco fac-

tores de forma similar a como ocurría con población adulta. Posteriormente, Digman (1997) analizó cinco estudios con muestras de niños y adolescentes en los que agrupó en una estructura bifactorial de orden superior los cinco factores ya obtenidos: *factor a*, que agrupaba las dimensiones de neuroticismo, conciencia y agradabilidad; y un *factor b*, constituido por las dimensiones de extraversión y apertura. Goldberg (2001) analiza la estructura de personalidad de los cinco grandes en seis muestras estudiadas por Digman entre los años 1959 y 1967, con un total de 2.572 estudiantes evaluados por 88 profesores. Sus resultados hacen patente que en las diferentes muestras puede recuperarse la estructura de los cinco factores, sin embargo, la estructura de 6 y 7 factores también era viable en algunas muestras, por lo tanto, como admite este autor, la estructura de 5 no tiene por qué ser la más óptima para la descripción de la personalidad infantil.

En aquellos trabajos en los que la evaluación ha sido realizada por los padres, John, Caspi, Robins, Moffitt y Southamer-Loeber (1994) consiguen extraer cinco factores más dos adicionales (irritabilidad y actividad positiva) del *California Child Q-Set* (CCQ. Block y Block, 1980; Caspi et al., 1992) sobre 350 niños de 12 y 13 años de diversas razas. En este caso, la misma estructura se obtuvo cuando la evaluación la realizaron sus madres, los profesores y los propios niños. Con el mismo instrumento, en un estudio longitudinal a lo largo de 13 años (desde los 2,3 hasta los 15,2 años), Lamb, Chiang, Wessels, Broberg y Philip (2002) obtienen similares resultados en 102 niños suecos a través de la información de las madres. Un dato destacable a tener en cuenta y que avala estos resultados es que la descripción libre del 76-85% de los padres procedentes de diferentes culturas utiliza descriptores basados en las categorías de los cinco grandes para evaluar la personalidad de

sus hijos con edades comprendidas entre los 3 y los 12 años (Kohnstamm, Halverson, Mervielde y Havill, 1998; Kohnstamm, Mervielde, Besevegis y Halverson, 1995).

Cuando la evaluación es realizada por los propios niños, bien para evaluar a sus iguales o para autoevaluarse, los resultados no siempre han replicado los cinco factores: Markey, Markey, Tinsley y Ericksen (2002) aplican la forma abreviada del NEO-FFI a 130 preadolescentes obteniendo en cada uno de los cinco factores una adecuada consistencia interna; en cambio, Mervielde y De Fruyt (2000) hallan tres factores a partir de la nominación entre iguales (FI: extraversión + estabilidad emocional; FII: agradabilidad y FIII: conciencia + apertura) en niños de 9 a 12 años.

Más recientemente Barbaranelli, Caprara, Rabasca y Pastorelli (2003) han estudiado la estructura de personalidad en niños entre 9 y 14 años con el BFQ-C (Big Five Questionnaire-Children version) a través de distintos informantes (niños, padres y profesores), sus resultados revelaron una estructura de cinco factores en todos los casos. No obstante, atendiendo al contenido de los ítems, los factores de apertura y conciencia se mostraron menos diferenciados entre los más pequeños.

Como indican los trabajos anteriores, la taxonomía de los cinco grandes constituye una herramienta fundamentada y viable para la descripción de la personalidad infantil, pero la agrupación de los elementos de este modelo en los niños no coincide siempre con una estructura penta factorial. Este trabajo tiene como principal objetivo el estudio de la dimensionalidad del Cuestionario de Personalidad de los Cinco Grandes en población española y su comportamiento psicométrico en la muestra de estudio.

Metodología

Muestra

La muestra está compuesta por 852 escolares españoles no clínicos con edades comprendidas entre los 8 y los 15 años (media 11,86 y desviación típica 2,03). La selección de los sujetos se realizó mediante un muestreo aleatorio simple procedente de diversos colegios públicos y concertados de ciudades españolas. Se excluyeron aquellos niños que no fueron autorizados por sus padres, aquellos cuyos protocolos estaban deficitarios o incompletos (al menos un 10% de las respuestas incompletas) y los alumnos de integración. El total de alumnos excluidos supuso el 2%. La muestra final fue de 487 niños (40,90%) y 337 niñas (59,10%). La media de edad de las niñas es de 12,01 (desviación típica de 1,85), mientras que la media de los chicos es de 11,07 con una desviación típica de 2,17.

Instrumentos

Los instrumentos utilizados en este estudio fueron autoinformes, uno de ellos evaluó las dimensiones de personalidad y los otros tres restantes los niveles emocionales de depresión, agresión e ira. A continuación se refieren los instrumentos mencionados:

- *Cuestionario de Personalidad de los Cinco Grandes para niños (BFQ-N)* (Barbaranelli, Caprara y Rabasca, 1998; Barbaranelli, Caprara, Rabasca y Pastorelli, 2003).

El cuestionario de Personalidad de los Cinco Grandes para Niños BFQ-N deriva del instrumento BFQ para adultos de Caprara y colaboradores. Este cuestionario posee cinco es-

calas que emergen del análisis léxico de los distintos términos utilizados para describir a una persona: extraversión-introversión o energía; amistad-hostilidad o agradabilidad/cordialidad; conciencia; neuroticismo-estabilidad emocional; e inteligencia o apertura a la experiencia.

El cuestionario posee 65 ítems con cuatro posibles respuestas graduadas de 5 a 1: 5, *casi siempre*; 4, *muchas veces*; 3, *algunas veces*; 2, *pocas veces*; 1, *casi nunca*.

Previamente a su utilización el instrumento ha sido traducido y adaptado a población española (Del Barrio y Carrasco, 2003). La relación de ítems del instrumento es: 1) Tengo ganas de ver a otras personas; 2) Comparo mis cosas con los demás; 3) Hago las cosas con atención y sin distraerme; 4) Me pongo nervioso por tonterías; 5) Sé muchas cosas; 6) Estoy de mal humor; 7) Trabajo mucho y con ganas; 8) Discuto acaloradamente con los demás; 9) Me gusta competir con los compañeros; 10) Tengo una gran fantasía; 11) Soy correcto y honrado con los demás; 12) Aprendo fácilmente las cosas que estudio en el colegio; 13) Me doy cuenta cuando los demás necesitan ayuda; 14) Me gusta mucho moverme y estar activo; 15) Me enfado con facilidad; 16) Me gusta hacer regalos; 17) Me peleo con los demás; 18) Cuando el profesor pregunta respondo bien; 19) Me gusta estar en compañía de otros; 20) Pongo mucho empeño en las cosas que hago; 21) Si alguien me hace una faena le perdono; 22) En clase me concentro en las cosas que hago; 23) Me resulta fácil decir a los demás lo que pienso; 24) Me gusta leer libros; 25) Cuando he terminado los ejercicios, los repaso muchas veces para ver si he hecho todo bien; 26) Digo lo que pienso; 27) Trato a mis compañeros afectuosamente; 28) Respeto las reglas y el orden; 29) Me ofendo fácilmente; 30) Cuando el maestro explica algo, lo entiendo enseguida; 31) Estoy triste; 32) Me comporto con los demás con mucha amabilidad; 33) Me gustan los programas de ciencias en televisión; 34) Si me comprometo a algo lo mantengo; 35) Hago cualquier cosa para no aburrirme; 36) Me gusta ver el telediario y saber lo que ocurre en el mundo; 37) Mi habitación está ordenada; 38) Respondo a otras personas con educación; 39) Cuando quiero hacer algo, no me entretengo y lo hago rápido; 40) Me gusta hablar con los otros; 41) Tengo poca paciencia; 42) Convento a los demás de lo que pienso; 43) Soy capaz de inventar juegos nuevos y divertidos; 44) Cuando empiezo algo, tengo que terminarlo a toda costa; 45) Si un compañero de clase tiene dificultades, le ayudo; 46) Se me dan bien los problemas de matemáticas; 47) Me fío de los demás; 48) Me gusta tener todas las cosas del colegio muy ordenadas; 49) Pierdo la calma con facilidad; 50) Cuando hablo, los demás me escuchan y hacen lo que yo digo; 51) Trato bien incluso a las personas que me son antipáticas; 52) Me gusta conocer y aprender cosas nuevas; 53) Sólo juego después de haber terminado los deberes; 54) Hago las cosas precipitadamente; 55) Me gusta hacer bromas; 56) Dificilmente me distraigo; 57) Hago amistad fácilmente; 58) Lloro; 59) Me gustaría mucho viajar y conocer el modo de vida de otros pueblos; 60) Pienso que las otras personas son buenas y honradas; 61) Me preocupan cosas sin importancia; 62) Entiendo las cosas inmediatamente; 63) Soy muy alegre y vivaz; 64) Dejo que los demás usen mis cosas; 65) Cumplo con mis obligaciones.

- *Children's Depression Inventory. Cuestionario CDI* de Kovacs. Se ha usado la adaptación al castellano de Del Barrio, Moreno y López (1999).
- *Escala de Agresividad Física y Verbal (AFV)* de Caprara y Pastorelli (adaptación española de Del Barrio, López y Moreno, 2001).
- *Inventario de Expresión de Ira Estado Rasgo para Niños. STAXI-N* (Del Barrio, Aluja, y Spielberger, 2003).
- *Escala de Autoeficacia para Niños* de Caprara y colaboradores (adaptación al castellano, Carrasco y del Barrio, 2002).

Procedimiento

Una vez seleccionada la muestra se pidió autorización a los centros escolares y mediante carta se solicitaba autorización a los padres de los niños para su evaluación. Los sujetos eran evaluados en pequeños grupos coincidentes con el grupo aula. Todos los sujetos recibieron las mismas instrucciones y fueron evaluados en similares condiciones. Finalizada la recogida de datos se procedió al análisis estadístico de los resultados.

Resultados

Análisis factorial exploratorio

Se realizó un Análisis Factorial Exploratorio utilizando una modalidad oblicua de rotación (promax) y mínimos cuadrados generalizados como método de estimación.

Se obtuvo una estructura factorial compuesta por 5 factores (autovalores finales; 11,492; 2,792; 2,657; 1,535; 1,092). De ellos, el primer factor explica el 19,82% de la varianza, el segundo un 4,81%, el tercero un 4,59%, el cuarto el 2,65%, mientras que el quinto da cuenta del 1,89%.

En la tabla 2 se presentan los pesos factoriales (a_{ij}) de la solución rotada de cada uno de los ítems.

En cuanto al contenido sustantivo de las dimensiones, los factores hallados se correspondieron en gran medida con los cinco descritos en el Modelo de los Cinco Grandes. El primero con Conciencia o Responsabilidad, el segundo con Apertura, el tercero con Extraversión, el cuarto con Agradabilidad o Cordialidad y el quinto con Neuroticismo. No obstante, entre los tres primeros factores, algunos de los ítems se comparten entre dos de ellos. El factor conciencia contenía ítems relativos a la apertura intelectual, de contenido fundamentalmente escolar (Ej., ítem 3, 7, 18, 22) compartidos con el factor Apertura y algunos relativos a la apertura a la experiencia (ítems 43 y 52) relacionados con la creatividad y la fantasía, comunes a la dimensión de Extraversión. En la tabla 1 se presenta la matriz de correlaciones entre factores.

	Concienc.	Agrad.	Cordialid.	Extravers.	Neuroticis.
Conciencia	1,000				
Agradabilidad	0,467	1,000			
Cordialidad	0,334	0,396	1,000		
Extraversión	0,495	0,404	0,541	1,000	
Neuroticismo	-0,336	-0,201	-0,222	-0,192	1,000

Item	Conciencia		Agradab.		Extravers.		Cordialidad		Neurot.		Var. errores
	λ_{ij}	a_{ij}									
3	1,01	,623	-,367	,508	-	-	-	,341	-	-	,528
7	,893	,605	-,259	,552	-	-	-	-	-	-	,507
12	,744	,486	-	,741	-	,305	-	,330	-	-	,475
16	,347	,413	-	-	-	,358	-	,377	-	-	,882
18	,255	,456	,437	,648	-	-	-	,354	-	-	,608
20	,629	,516	-	,487	-	,433	-	,442	-	-	,495
21	,352	,432	-	-	-	-	-	,417	-	-	,924
22	,790	,658	-,030	,652	-	-	-	,379	-	-	,438
24	,369	,393	-	,305	-	-	-	-	-	-	1,288
25	,468	,436	-	,369	-	-	-	-	-	-	1,016
28	,582	,663	-	,393	-	-	-	,432	-	-	,518
33	,308	,353	-	-	-	-	-	-	-	-	1,415
37	,307	,377	-	-	-	-	-	-	-	-	1,154
39	,468	,436	-	,326	-	-	-	,432	-	-	,653
43	,195	,307	-	-	,220	,338	-	-	-	-	1,135
44	,436	,424	-	,310	-	,330	-	,361	-	-	,841
48	,558	,646	-	,396	-	,314	-	,336	-	-	,692
52	,418	,560	-	,377	,237	,597	-	,446	-	-	,377
53	,544	,648	-	,376	-	-	-	-	-	-	,926
65	,615	,639	-	,437	-	,307	-	,407	-	-	,540
5	-	,310	,435	,445	-	,377	-	-	-	-	,690
30	-	,372	,768	,757	-	-	-	,345	-	-	,431
62	-	,310	,695	,683	-	,327	-	,343	-	-	,473
46	-	,355	,587	,580	-	-	-	-	-	-	1,076
1	-	-	-	-	,320	,419	-	-	-	-	,701
14	-	-	-	-	,454	,520	-	-	-	-	,661
35	-	-	-	-	,373	,539	-	-	-	-	,636
19	-	-	-	-	,567	,619	-	,412	-	-	,400
40	-	-	-	-	,587	,631	-	,393	-	-	,436
57	-	-	-	-	,556	,526	-	,388	-	-	,640
63	-	-	-	,356	,616	,618	-	,385	-	-	,386
59	-	,342	-	-	,365	,475	-	-	-	-	,676
11	-	,383	-	,321	-	-	,509	,540	-	-	,594
13	-	-	-	-	-	,480	,470	,513	-	-	,560
26	-	-	-	-	-	,321	,289	,465	-	-	1,067
23	-	-	-	,302	-	-	,291	,397	-	-	1,158
32	-	,486	-	-	-	,378	,571	,667	-	-	,451
34	-	,382	-	-	-	,385	,542	,572	-	-	,543
38	-	,557	-	,315	-	,350	,570	,522	-	-	,467
45	-	,462	-	,357	-	,402	,540	,540	-	-	,628
51	-	,351	-	-	-	-	,329	,437	-	-	,976
64	-	-	-	-	-	,361	,390	,540	-	-	,680
41	-	-	-	-	-	-	-	,351	,305	-	1,267
31	-	-	-	-	-	-,351	-	-	,556	,556	,768
17	-	-,415	-	-	-	-	-	-	,511	,581	,663
29	-	-	-	-	-	-	-	-	,529	,506	,963
15	-	-,312	-	-	-	-	-	-	,755	,747	,510
8	-	-,301	-	-	-	-	-	-	,453	,532	,853
6	-	-	-	-	-	-	-	-	,642	,603	,574
4	-	-	-	-	-	-	-	-	,401	,433	1,149
49	-	-	-	-	-	-	-	-	,493	,513	,986
58	-	-	-	-	-	-	-	-	,452	,474	,982
61	-	-	-	-	-	-	-	-	,326	,353	,978

A modo de síntesis se puede resaltar que en el factor *Conciencia*, lo componen los ítems que presentan mayor peso, referidos a autodisciplina y deliberación (ítems 22, 3, 7), orden (ítem 48) y sentido del deber (ítems 65, 53); en el segundo, *Apertura*, los relacionados fundamentalmente con competencia escolar (ítems 12, 18, 22, 30, 62), en el tercero, *Extraversión*, con gregarismo (ítems 40, 19), actividad (ítems 14, 35), búsqueda de emociones (ítems 52, 59) y emociones positivas (63); en el cuarto, *Cordialidad*, ítems referidos a prosocialidad o altruismo (32, 45, 64), cordialidad (27, 51), sensibilidad a los demás (11, 13, 34) y franqueza (26, 23), y, por último, el *Neuroticismo*, se relaciona con elementos de inestabilidad emocional, tales como ira (15, 29, 61), ansiedad (4), tristeza (31, 58), irritabilidad (8, 15) e impaciencia (41, 49).

Análisis factorial confirmatorio

A continuación para examinar la adecuación del modelo de personalidad de cinco dimensiones establecido sustantivamente y del que hemos obtenido evidencias de validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio, se procedió mediante un Análisis Factorial Confirmatorio. Se utilizó *mínimos cuadrados generalizados* como método de estimación. Para la especificación del modelo, a partir de los resultados del AFE se siguieron fundamentalmente criterios teóricos basados en las dimensiones y facetas del Modelo de los Cinco Grandes (Barbaranelli et al., 1998; Costa, y McCrae, 1985). De esta forma la estructura resultante quedó compuesta por cinco dimensiones cuyos contenidos han sido expuestos anteriormente.

Por otro lado, los modelos de ecuaciones estructurales no presentan tests estadísticos simples que evalúen la bondad de ajuste, por lo que es frecuente el uso combinado de distintos índices (Bollen y Long, 1993) como el error cuadrático medio de aproximación por grado de libertad (RMSEA), que para valores pequeños

se considera que existe un buen ajuste (menores de 0,05); el índice de bondad de ajuste (GFI); y el índice de bondad de ajuste corregido según los grados de libertad (AGFI). Para estos dos últimos índices se considera que valores en torno o mayores a 0.9 indican un ajuste adecuado (Bollen y Long, 1993; Byrne, 2001).

Para el modelo examinado ($\chi^2= 2536,31$; g.l.= 1358; P= 0,000) obtenemos un RMSEA de 0,028 con un intervalo al 90% comprendido entre 0,026 y 0,030. El GFI es de 0,903 y el AGFI de 0,893. Si bien hay otros modelos que también se ajustan a los datos (que serán objeto de un estudio posterior) desde un modelado teórico y apoyado en criterios estadísticos no podemos rechazar que la estructura de las cinco grandes dimensiones de personalidad se reproduzca en la muestra española. En la tabla 2 junto con las saturaciones factoriales (a_{ij}) se muestran los coeficientes de regresión estandarizados (λ_{ij}) (significativos al 95%) y la varianza de los errores.

Características psicométricas básicas de las escalas

Entre las características psicométricas básicas de las escalas obtenidas en el AFC se obtienen unos coeficientes adecuados (ver tabla 3). Los coeficientes de consistencia interna oscilan entre 0,78 para Neuroticismo y 0,88 para Conciencia. Por otro lado, según Nunnally y Bernstein (1994) las discriminaciones promedio también son adecuadas (superiores a 0,30), variando entre 0,56 para Neuroticismo y 0,68 para Apertura. La fiabilidad entendida como estabilidad temporal resultó aceptable (intervalo de una semana en la aplicación del instrumento), los coeficientes de correlación (r_{12}) oscilan entre 0,62 para la dimensión de Cordialidad y de 0,84 para Conciencia.

Con el fin de obtener otras evidencias de validez, hallamos las relaciones entre las cinco dimensiones de personalidad y distintas medidas relacionadas con el comportamiento emocional y disrupti-

Tabla 3
Dimensiones en la muestra total (* correlaciones significativas al 95%)

Dimensión	Conciencia	Apertura	Extraversión	Cordialidad	Neuroticismo
Media (<i>Desviación típica</i>)	67,28 (11,93)	27,35 (5,98)	40,85 (5,24)	37,17 (5,81)	26,99 (7,09)
Asimetría (<i>Kurtosis</i>)	-0,26 (-0,33)	-0,16 (-0,36)	-0,46 (-0,09)	-0,23 (-0,28)	0,31 (-0,38)
Alfa de Cronbach	0,88	0,84	0,79	0,80	0,78
Discriminación media	0,57	0,68	0,59	0,58	0,56
Test-retest (r_{12})	0,84*	0,82*	0,71*	0,62*	0,77*
R^2_{12}	0,70	0,64	0,50	0,38	0,59
Correlación F-Total	0,84*	0,73*	0,70*	0,79*	0,04

Tabla 4
Correlaciones (r) entre las dimensiones del BFQ-N y las medidas de ajuste emocional y autoeficacia

	Conciencia	Apertura	Extraversión	Cordialidad	Neuroticismo
Depresión	-0,34**	-0,37**	-0,81 **	-0,23*	0,33**
Agresividad	-0,38**	-0,32**	-0,077*	-0,27**	0,41**
Autoeficacia	0,37**	0,37**	0,23 **	0,23**	-0,12**
Ira estado	-0,24**	-0,21	-0,09 *	-0,18**	0,35**
Ira rasgo	-0,21**	-0,20*	0,03	-0,11**	0,42**

* P-valor <0.01; **P-valor <0.001

vo del niño que en la literatura aparecen como constructos relacionados (Barbaranelli et al., 1998; Goma, Grande, Valero y Punti, 2001; Heaven, 1996; Romero, et al., 2002). Estas medidas fueron las puntuaciones en sintomatología depresiva (CDI), conducta agresiva (AFV), percepción de autoeficacia e ira. Entre los resultados encontrados (tabla 4) la totalidad de los factores, salvo el neuroticismo, correlacionaron negativamente con las emociones negativas y positivamente con la autoeficacia percibida. La Conciencia, la Agradabilidad y la Apertura, especialmente las dos primeras, han mostrado su papel inhibitorio en el desajuste emocional (McCrae y Costa, 1991) y la potenciación de la eficacia percibida (Graziano y Ward, 1992). En esta última medida, apertura principalmente y conciencia, por su contenido ligado a la competencia y al logro escolar se relacionan coherentemente con una elevada autopercepción de eficacia (Bandura, Barbaranelli, Caprara y Pastorelli, 1996; Barbaranelli et al., 1998) en la que el componente académico constituye su elemento fundamental (Carrasco y del Barrio, 2002).

El elevado neuroticismo de los sujetos ha correlacionado con la manifestación de emociones negativas, lo que ha llevado a la consideración de esta dimensión como un elemento clave de vulnerabilidad psicopatológica (Watson y Clark, 1992). Entre las correlaciones, destaca el valor absoluto de la extraversión con la sintomatología depresiva, dato que viene a fortalecer la evidencia de validez de constructo que la literatura ampliamente ha recogido entre ambas (Williams, 1990; Bagby, Joffe, Parker, Kalembe y Harkness, 1995).

Discusión

El análisis de la dimensionalidad del Cuestionario de los Cinco Grandes BFQ-N en población infantil ha mostrado que una estructura pentafactorial es viable y adecuada de acuerdo a los requisitos psicométricos establecidos cuando los informantes son los propios niños. La estructura de cinco factores, atendiendo a criterios estadísticos y sustantivos, ha mostrado adecuados indicadores de ajuste, de fiabilidad y de validez. En consonancia con diversos trabajos, los cinco factores han mostrado una vez más que son una buena representación de la estructura de personalidad infantil y adolescente (Barbaranelli et al., 2003; Goldberg, 2001; Markey et al., 2002).

Los resultados psicométricos básicos de las dimensiones resultantes fueron satisfactorios. Tanto la fiabilidad (consistencia interna y estabilidad temporal) como la discriminación son adecuadas en todas las escalas. Los indicadores de evidencias de validez, estudiados a través de la relación entre los factores de personalidad y las medidas de sintomatología depresiva, agresividad, autoeficacia percibida e ira están en consonancia con la literatura.

El contenido de los factores encontrados en comparación con los propuestos en el Modelo de los Cinco Grandes (Barbaranelli et

al., 1998; Costa, y McCrae, 1985) ha quedado bien representado en cada una de las dimensiones halladas, sin embargo, algunas diferencias merecen precisarse. El factor Apertura agrupó principalmente elementos de contenido escolar referidos a la competencia o el intelecto mostrando una elevada proximidad al factor Conciencia; en cambio, los ítems relacionados con la fantasía, originalidad o creatividad, propios de la dimensión de Apertura, se agruparon en el factor de Extraversión. Como ha señalado Barbaranelli et al. (2003) ante similares resultados, esta ruptura del factor apertura responde a la distinción entre el componente de control o inhibitorio (conciencia) y el componente expresivo (extraversión) contenidos en la dimensión de Apertura (Mervielde et al., 1995). Las correlaciones entre los Factores de Cordialidad con los de Conciencia y Extraversión a través del análisis del contenido de los ítems muestran algunos denominadores conceptuales comunes entre estas dimensiones: el sentido del deber y la responsabilidad (conciencia) y el gregarismo o la sociabilidad (extraversión) se vinculan en gran medida con la sensibilidad hacia los demás, el altruismo y la prosocialidad. Baste recordar aquí que para Eysenck (1992b) la conciencia y la agradabilidad formaban parte del psicoticismo como dimensión de orden superior. El análisis del contenido de los factores, así como las correlaciones obtenidas entre ellos, nos llevan a pensar en la conveniencia de estudiar el grado de ajuste de una estructura bifactorial de segundo orden tal y como apuntaba Digman (1997).

A pesar de los buenos resultados obtenidos en la muestra española con el BFQ-N, entendemos que quedan algunas cuestiones abiertas de gran interés. Una de ellas consiste en el estudio de la invarianza de la estructura factorial por grupos de edad. Algunos trabajos han encontrado diferencias por edad en determinadas dimensiones de personalidad o una estructura diferencial atribuida al desarrollo cognitivo y al grado de diferenciación en la personalidad que propicia la madurez (Barbaranelli, 2003; Fruyt, Mervielde y Leeuwen, 2002; Lamb et al., 2002).

En otro orden de cosas, categorizar supuestas variables continuas mediante escalas tipo Likert, por ejemplo, puede ocasionar problemas de estimación al verse «atenuadas» las correlaciones entre las mismas. Por tanto, el Análisis Factorial para obtener evidencias de validez de constructo requiere la consideración de la escala métrica de las variables (Flora, Finkel y Foshee, 2003; Jöreskog, 2001). En este sentido, creemos necesario examinar la dimensionalidad del BFQ-N mediante el uso de correlaciones polícoricas y comparar los ajustes obtenidos mediante ambos procedimientos.

La extensión de estos análisis y su complejidad nos emplazan a futuros trabajos en los que poner a prueba los comentarios que el presente ha suscitado.

Referencias

- Allport, G.W. y Odbert, H.S. (1936). Trait names: a psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47, 1-211.
- Bagby, R.M., Joffe, R.T., Parker, J.D.A., Kalembe, V. y Harkness, K.L. (1995). Major depression and the five factor model of personality. *Journal of Personality Disorders*, 9, 224-234.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. y Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67, 1.206-1.222.
- Barbaranelli, C., Caprara, G.V. y Rabasca, A. (1998). *Manuale del BFQ-C. Big Five Questionnaire Children*. O.S. Organizzaaioni Speciali-Firenze.
- Barbaranelli, C., Carpara, G., Rabasca, A., Pastorelli, C. (2003). A questionnaire for measuring the Big Five in late Childhood. *Personality and Individual Differences*, 34, 645-664.
- Block, J. y Block, J.H. (1980). *The California Child Q-set*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

- Bollen, K.A. y Long, J.S. (1993). *Testing structural equation models*. CA: Sage.
- Byrne, B.M. (2001). *Structural equation modelling with AMOS: basic concepts, applications and programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carrasco, M.A. y Del Barrio, V. (2002). Evaluación de la autoeficacia en niños y adolescentes. *Psicothema*, 14, 323-332.
- Caspi, A., Block, J., Block, J.H., Klopp, B., Lynam, D., Moffitt, T.E. y Stouthamer-Loeber, (1992). A «common language» version of the California Child Q-set for personality assessment. *Psychological Assessment*, 4, 512-523.
- Cattell, R.B. (1943). The description of personality: basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38, 476-506.
- Cattell, R.B. (1966). The meaning and strategic use of factor analysis. En R. Cattell (Ed.): *Handbook of Multivariate Experimental Psychology*. Chicago: Rand McNally.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1985). *The NEO Personality Inventory*. Odesa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Del Barrio, V. Aluja, A. y Spielberger, C. (2003). The State-Trait anger expression inventory for children and adolescents. (STAXI-CA). Póster presentado en el 11 International Meeting of the International Society for the Study of Individual Differences. 13-17 julio, Graz, Austria (p. 113).
- Del Barrio, M.V. y Carrasco, M.A. (2003). Personalidad y emociones infantiles. En libro de Resúmenes (CD-ROM) del 29 Congreso Interamericano de Psicología. Lima, 13-18 de julio.
- Del Barrio, M.V., López, R. y Moreno, C. (2001). Evaluación de la agresión y la inestabilidad emocional en niños españoles: su relación con la depresión. *Clínica y Salud*, 12, 33-50.
- Del Barrio, M.V., Moreno, C. y López, R. (1999). El Children's Depression Inventory (CDI; Kovacs, 1992). Su aplicación en población española. *Clínica y Salud*, 10, 393-416.
- Digman, J.M. (1990). Personality structure: emergence of the five factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.
- Digman, J.M. (1994). Child personality and temperament. En C.F. Halverson, G. Kohnstamm y R. Martin (Eds.): *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp. 322-338). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Digman, J.M. (1997). Higher order factors of the big five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1.246-1.256.
- Eysenck, H.J. (1952). *The scientific study of personality*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Eysenck, H.J. (1992a). Four ways five factors are not basic. *Personality and Individual Differences*, 13, 667-673.
- Eysenck, H.J. (1992b). A reply to Costa and McCrae: P or A and C the role of theory. *Personality and Individual Differences*, 13, 867-868.
- Flora, B.F., Finkel, E.J. y Foshee, V.A. (2003). Higher order factor structure of a self-control test: evidence from confirmatory factor analysis with polychoric correlations. *Educational and Psychological Measurement* 63(1), 112-127.
- Frías, D., Del Barrio, V. y Mestre, V. (1991). Children's Depression Inventory (CDI): sus características psicométricas en población extranjera y española. *Evaluación Psicológica/Psychological Assessment*, 7, 377-391.
- Fruyt, F., Mervielde, I. y Van Leeuwen, K. (2002). The consistency of personality type classification across samples and Five Factor Measures. *European Journal of Personality*, 16, 57-72.
- Goldberg, L.R. (2001). Analyses of Digman's Child-Personality data: derivation of Big Five Factor Scores from each of six samples. *Journal of Personality*, 69, 709-743.
- Goma, M., Grande, I., Valero, S. y Punti, J. (2001). Personalidad y conducta delictiva autoinformada en adultos jóvenes. *Psicothema*, 13, 252-257.
- Graziano, W. y Ward, D. (1992). Probing the big five in adolescence: personality and adjustment during a developmental transition. *Journal of Personality*, 60, 425-439.
- Heaven, P. (1996). Personality and self-reported delinquency: analysis of the «Big Five» personality dimensions. *Personality and Individual Differences*, 20, 47-54.
- John, O., Caspi, A., Robins, R., Moffitt, T. y Stouthamer-Loeber, M. (1994). The «Little five»: exploring the nomological network of the Five-Factor Model of Personality in adolescent boys. *Child Development*, 65, 160-178.
- Jöreskog, K.G. (2001). *Structural equation modelling with LISREL 8.51*. Workshop presentado en Jena: Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- Kaiser, H.F. (1958). The varimax criterion for analytical rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23, 187-200.
- Kohnstamm, G.A., Halverson, C.F. Jr., Mervielde, I. y Havill, V.L. (Eds.) (1998). *Parental descriptions of child personality: developmental antecedents of the Big Five?* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kohnstamm, G.A., Mervielde, I., Besevegis, E. y Halverson, C.F. (1995). Tracing the Big Five in parents' free descriptions of their children. *European Journal of Personality*, 9, 283-304.
- Lamb, M., Chiang, S., Wessels, H., Broberg, A. y Hwang, C. (2002). Emergence and construct validation of the Big Five Factors in Early Childhood: a longitudinal analysis of their ontogeny in Sweden. *Child Development*, 73, 1.517-1.524.
- Markey, P., Markey, Ch., Tinsley, B. y Ericksen, A. (2002). A preliminary validation of preadolescents' self-reports using the Five Factor Model of Personality. *Journal of Research in Personality*, 36, 173-181.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T. (1985). Comparison of EPI and psychoticism scales with measures of the Five Factor Model of personality. *Personality and Individual Differences*, 6, 587-597.
- McCrae, R.R. y Costa, P.T. Jr. (1991). Adding Liebe and Arbeit: the full five-factor model and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 227-232.
- Mervielde, I., Buyst, V. y De Fruyt, F. (1995). The validity of the Big Five as a model for teachers' ratings of individual differences among children aged 4-12 years. *Personality and Individual Differences*, 18, 525-534.
- Mervielde, I. y De Fruyt, F. (2000). The big Five Personality Factors as a model for the structure of children's peer nominations. *European Journal of Personality*, 14, 91-106.
- Norman, W.T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 574-583.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.J. (1995). *Teoría Psicométrica*. México: McGraw-Hill.
- Pastorelli, C., Barbaranelli, C., Cermak, I., Rozsa, S. y Caprara, G.V. (1997). Measuring emotional instability, prosocial behaviour and aggression in pre-adolescents: a cross-national study. *Personality and Individual Differences*, 23(4), 691-703.
- Romero, E., Luengo, M., Gómez, J. y Sobral, J. (2002). La estructura de los rasgos de personalidad en adolescentes: el Modelo de Cinco Factores y los Cinco Alternativos. *Psicothema*, 14, 134-143.
- Saggino, A. (2000). The big three or the big five? A replication study. *Personality and Individual Differences*, 28, 879-886.
- Saylor, C.F., Finch, A.J., Spirito, A. y Bennet, B. (1984) The children's depression inventory: a systematic evaluation of psychometric properties. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 52, 995-967.
- Watson, D. y Clark, L.A. (1992). On traits and temperament: general and specific factors of emotional experience and their relation to the five factor model. *Journal of Personality*, 60, 441-446.
- Williams, D.G. (1990). Effects of psychoticism, extraversion and neuroticism in current mood. A statistical review of six studies. *Personality and Individual Differences*, 11, 615-630.