

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/51764897>

[Psychometric properties of the Interpersonal Reactivity Index in Spanish child and adolescent population]

Article in *Psicothema* · November 2011

Source: PubMed

CITATIONS

3

READS

59

5 authors, including:



Miguel Carrasco

National Distance Education University

133 PUBLICATIONS 841 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Begoña Delgado Egido

National Distance Education University

13 PUBLICATIONS 55 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Isabel Barbero-García

National Distance Education University

47 PUBLICATIONS 568 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Francisco Holgado-Tello

National Distance Education University

113 PUBLICATIONS 954 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Desconexión moral y violencia en las relaciones de noviazgo de adolescentes y jóvenes. Tesis doctoral, 2016 [View project](#)



System of values like inhibitor of the problematicidad in the adolescence [View project](#)

Propiedades psicométricas del Interpersonal Reactivity Index (IRI) en población infantil y adolescente española

Miguel Ángel Carrasco Ortiz, Begoña Delgado Egido, María Isabel Barbero García,
Francisco Pablo Holgado Tello y María Victoria del Barrio Gándara
Universidad Nacional de Educación a Distancia

El presente estudio explora la dimensionalidad del Interpersonal Reactivity Index (IRI; Davis, 1980) en una muestra de 721 sujetos españoles entre 9 y 16 años. Se realizaron diferentes análisis exploratorios como base para la propuesta de un análisis factorial confirmatorio de cinco factores de primer orden (Empatía Intelectual, Empatía Emocional Positiva, Empatía Emocional Desorganizada, Empatía Virtual e Impasibilidad), de los cuales los dos primeros anidan en uno de segundo orden, «Estilo Social Considerado», que constituye una dimensión global de empatía positiva. Las diferentes dimensiones presentan niveles de fiabilidad y evidencias de validez adecuadas. El modelo resultante supone una alternativa robusta que incorpora nuevos componentes en la evaluación de la empatía.

Psychometric properties of the Interpersonal Reactivity Index in Spanish child and adolescent population. This article analyses the dimensions of the Interpersonal Reactivity Index (IRI; Davis, 1980). The sample comprised 721 Spanish participants between 9 and 16 years old. Diverse exploratory factor analyses were conducted as the basis for the final confirmatory factor analysis, through self-report. The results supported a structure with 5 first-order main factors (Intellectual empathy, Positive emotional empathy, Disorganized emotional empathy, Virtual empathy, and Impassiveness), where the two first factors are nested in a second-order dimension: «Considerate Social Style». The psychometric characteristics of the instrument were adequate. The proposed model is a new alternative to conceptualize the factor structure of empathy.

Dos han sido las principales aproximaciones desde las que se había conceptualizado la empatía: una centrada en los componentes afectivos y otra en los componentes cognitivos. Así pues, la empatía era entendida bien como un proceso emocional, resultado de la respuesta afectiva vicaria de los sentimientos de otra persona (Bryant, 1982; Eisenberg y Strayer, 1987; Etxebarria y de la Caba, 1998; Hoffman, 1982, 1987; López, Apodaka, Eceiza, Etxebarria, Fuentes y Ortiz, 1994), bien como un proceso cognitivo, consistente en la habilidad para comprender los sentimientos, razonamientos y motivaciones de los demás (Bandura, Barbaranelli, Caprara y Pastorelli, 1996; Eisenberg y Miller, 1987; Eisenberg, Miller, Shell, Mcnalley y Shea, 1991; Eisenberg, Fabes, Guthrie y Reiser, 2000; Hoffman, 1987, 1990; López et al., 1994).

Dependiendo de la perspectiva que se utilizara, la empatía podía definirse en términos emocionales o en términos cognitivos. En el primer caso, se podría incluir la definición de Mehrabian y Epstein (1972), quienes entienden la empatía como «la mayor receptividad a la experiencia emocional de otro» (p. 526); y en el segundo, la de Hogan (1969), quien describe la empatía como «la comprensión intelectual o imaginativa de la condición del otro sin

experimentar realmente los sentimientos de esa persona» (p. 308). Posteriormente, una aproximación más integradora considera la empatía como un constructo formado tanto por componentes afectivos como cognitivos (Deutsch y Madle, 1975; Hoffman, 1977; Davis, 1980). Esta creencia se ha ido afianzando y hoy existe cierto consenso general a favor de la empatía como un constructo multidimensional en el que se incluyen ambos tipos de componentes (Kerem, Fishman y Josselson, 2001).

En esta línea se ubica tanto el concepto de empatía propuesto por Davis (1983a, 1983b), así como el instrumento *Interpersonal Reactivity Index* (IRI; Davis, 1980) desarrollado para su medida. De acuerdo con este instrumento, empatizar implica poner en marcha procesos cognitivos de comprensión (e.g., entender las necesidades, sentimientos y problemas de los demás) y de adopción de perspectivas (e.g., ponerse en lugar del otro y responder correctamente a sus reacciones emocionales); así como procesos emocionales de simpatía y experiencia de sentimientos coherentes con la experiencia ajena. Estos procesos están claramente implicados en la conducta prosocial y altruista (Eisenberg, Morris, McDaniel y Spinrad, 2009), en la preocupación por el bienestar de los demás y en la inhibición de conductas antisociales (Batson, 1991), principalmente de la agresión (Ang y Goh, 2010). Más específicamente, la propuesta de Davis (1996), conocida como «modelo organizacional», se estructura en dos niveles. El primero incluye cuatro elementos generales: *antecedentes* (características de la situación, del observador y del observado), *procesos* por los que se produce la empatía (adopción de perspectiva, condi-

cionamiento clásico), *reacciones intrapersonales* (preocupación, ira) y *reacciones interpersonales* (agresión, conducta de ayuda); el segundo explica los componentes que integran los elementos del primero.

Pérez-Albéniz, De Paul, Etxeberria, Montes y Torres (2003) llevaron a cabo la primera adaptación española del IRI. Un año después se publicó otro estudio realizado por Mestre, Frías y Samper (2004). No obstante, creemos que existe la necesidad de revisar la traducción del IRI, explorarlo en otro tipo de poblaciones y comparar, utilizando distintas metodologías, la dimensionalidad y las propiedades psicométricas en otro rango de edades. Este es el objetivo del trabajo.

Método

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 721 sujetos españoles no clínicos (46,7% varones; 47,9% mujeres; 5,4% valores perdidos) con edades entre los 9 y los 16 años (media 12,82 años y desviación típica 1,33). Los participantes fueron seleccionados por muestreo aleatorio simple de diversos colegios públicos y concertados de la Comunidad de Madrid. Se excluyeron aquellos sujetos a quienes sus padres no autorizaron y aquellos cuyos protocolos estaban incompletos o contenían errores. El número de sujetos excluidos no superó el 3% de la muestra.

Instrumentos

Interpersonal Reactivity Index (Davis, 1980): evalúa diferencias individuales en las tendencias empáticas. Consta de 28 ítems acompañados de una escala tipo Likert con cinco alternativas de respuesta (0: *No me describe bien*, a 4: *Me describe muy bien*). Según el modelo propuesto por Davis, los ítems se agrupan en cuatro subescalas de 7 ítems cada una denominadas: (a) *Toma de perspectiva*: mide intentos espontáneos del sujeto por ponerse en el lugar del otro (la perspectiva del otro) ante situaciones concretas de la vida cotidiana sin experimentar, necesariamente, una respuesta afectiva (e.g., *Cuando estoy disgustado con alguien normalmente intento ponerme en su lugar por un momento*). El coeficiente obtenido por Davis para esta subescala fue: ($\alpha = 0,71$); (b) *Fantasia*: mide la tendencia del sujeto a identificarse y ponerse en el lugar de personajes de ficción del cine, la literatura, etc. y evalúa su capacidad imaginativa (e.g., *Suelo soñar despierto y fantasear acerca de las cosas que podrían sucederme*) ($\alpha = 0,78$); (c) *Preocupación empática*: mide la respuesta del sujeto en cuanto a sentimientos de compasión, lástima y cariño por los otros, especialmente cuando se encuentra ante dificultades (e.g., *A menudo siento ternura y preocupación por las personas menos afortunadas que yo*) ($\alpha = 0,68$); (d) *Malestar personal*: evalúa los sentimientos de ansiedad y malestar que el sujeto experimenta al observar experiencias negativas que les ocurren a los demás (e.g., *Cuando veo que alguien necesita ayuda urgente en una emergencia me derrumbo*) ($\alpha = 0,77$).

Procedimiento

En primer lugar se pidió a 20 sujetos bilingües que hicieran una traducción directa e inversa de la versión original del IRI. Posteriormente, y a partir de las traducciones obtenidas, se fue perfilan-

do la redacción de cada uno de los ítems con el objetivo de que se adaptaran lo más posible a nuestra forma de expresarnos. Una vez obtenida la versión que se consideró definitiva (tabla 1), se procedió a la selección de la muestra.

Tras seleccionar la muestra, se solicitó la autorización a los centros escolares y el consentimiento a los padres de los participantes. La recogida de los datos se realizó en diferentes grupos coincidentes con los grupos-clase. Las instrucciones facilitadas y las condiciones de evaluación fueron idénticas en todos los grupos y la recogida de datos se realizó por los mismos investigadores. La participación fue voluntaria.

Tabla 1
Ítems

1	Suelo soñar despierto y fantasear acerca de las cosas que podrían sucederme
2	A menudo siento ternura y preocupación por las personas menos afortunadas que yo
3	A menudo me resulta difícil ver las cosas desde el punto de vista de otra persona
4	A veces no siento lástima de otras personas cuando tienen problemas
5	Me identifico con los sentimientos de los personajes de las novelas
6	En situaciones de emergencia me siento aprensivo e incómodo
7	Cuando veo una película u obra de teatro no suelo meterme de lleno en la trama y me mantengo objetivo
8	Cuando no se llega a un acuerdo intento tener en cuenta las opiniones de todas las partes del conflicto antes de tomar una decisión
9	Cuando veo que están abusando de la confianza de una persona, siento deseos de protegerla
10	A veces me siento indefenso cuando estoy en medio de una situación muy emotiva
11	A veces trato de comprender mejor a mis amigos imaginando cómo ven ellos las cosas desde su perspectiva
12	Es raro que me involucre o imbuya excesivamente en un buen libro o película
13	Suelo mantener la calma cuando veo que hacen daño a alguien
14	Las desgracias de los demás no suelen afectarme demasiado
15	Si estoy seguro de que tengo razón en algo, no pierdo mucho tiempo escuchando los argumentos de los demás
16	Después ver una película o una obra de teatro, me siento como si hubiese sido uno de los personajes
17	Me asusta estar en una situación de tensión emocional
18	Cuando veo que alguien es tratado injustamente hay veces que no me da lástima de él
19	Normalmente soy bastante eficaz en situaciones de emergencia
20	A menudo me siento bastante afectado por las cosas que suceden
21	Creo que toda cuestión tiene dos caras y trato de considerar ambas
22	Me considero una persona amable y generosa con los demás
23	Cuando veo una buena película me puedo poner fácilmente en el papel del protagonista
24	Suelo perder el control en situaciones de emergencia
25	Cuando estoy disgustado con alguien, normalmente intento ponerme en su lugar por un momento
26	Cuando estoy leyendo una historia o una novela interesante me imagino cómo me sentiría si todo lo que está ocurriendo en ella me sucediera a mí
27	Cuando veo que alguien necesita ayuda urgente en una emergencia me derrumbo
28	Antes de criticar a alguien, trato de imaginarme cómo me sentiría si estuviera en su lugar

Análisis estadístico

El análisis de los datos obtenidos incluyó, en primer lugar, el análisis factorial confirmatorio de la estructura propuesta por Davis (1980) y, en segundo lugar, la exploración de la estructura interna del instrumento mediante análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC) en una submuestra distinta a la utilizada en el AFE. Mediante este procedimiento de validación cruzada, se trató de evitar el problema de la capitalización del azar, de tal forma que se pueda optimizar la generalización del modelo mediante el uso de distintas submuestras (Cudeck y Brown, 1983). Hasta nuestro conocimiento, no se han llevado a cabo estudios sobre el IRI en población española usando este método. Finalmente, se estudiaron las propiedades psicométricas de los factores resultantes. Los *softwares* empleados fueron SPSS 15.0 y LISREL 8.71.

Resultados

Asumiendo que la estructura interna obtenida con nuestros datos era similar a la planteada por Davis (1980), se llevó a cabo un AFC utilizando mínimos cuadrados no-ponderados. Los índices globales de bondad de ajuste fueron: $\chi^2 (g.l.= 344; p= 0,0001)= 4947,47$; RMSEA= 0,136, con un intervalo al 90% comprendido entre 0,13 y 0,14; GFI= 0,67; AGFI= 0,61.

Con estos resultados no es posible aceptar la hipótesis nula según la cual la estructura interna en nuestra muestra fuera igual a la propuesta por Davis. Por ello, se analiza la dimensionalidad del instrumento en nuestra muestra mediante un AFE y AFC. Para ello, se divide aleatoriamente la muestra inicial en dos submuestras, A y B. En la submuestra A ($n= 361$) se realiza el AFE, y en la B ($n= 360$) el AFC.

Análisis factorial exploratorio

El AFE se realizó con una modalidad de rotación Promax y componentes principales. De acuerdo con la estructura original, el gráfico de sedimentación y el criterio de Kaiser (1958) se extrajeron cuatro factores. Atendiendo a las saturaciones ($\chi_i > 0,30$) y al contenido de los ítems de acuerdo con las dimensiones propuestas por Davis (1980) se seleccionó una estructura de cuatro factores (tabla 2). Los autovalores finales y el porcentaje de varianza explicada para el factor 1 fueron, respectivamente, 5,07 y 18,1%. Este primer factor incluye la mayoría de los ítems del factor «Toma de perspectiva», al que en nuestro caso se denominará «Estilo Social Considerado», y que contiene elementos de «Empatía Intelectual» y «Empatía Emocional Positiva», como se analizará más adelante. El segundo factor incluye ítems que coinciden con «Malestar personal» y que se denominará «Empatía Emocional Desorganizadora», dado que el contenido de los ítems se refiere a la reacción emocional que experimenta la persona pero que no induce o culmina en ayuda. Su autovalor es de 2,88 y el porcentaje de varianza explicada de 10,28%. El tercer factor obtuvo un autovalor de 1,71 y un porcentaje de varianza de 6,12%. Este factor agrupa ítems del factor «Fantasía» de Davis y se denominará «Empatía Virtual», puesto que agrupa todos los ítems que se refieren a personajes de ficción, ya sean cinematográficos o literarios. El último factor se corresponde con «Preocupación Empática», que agrupa ítems sobre ausencia de empatía, impasibilidad emocional y egoísmo. Factor que se ha denominado «Impasibilidad» y cuyo autovalor es de 1,5 y el porcentaje de varianza de 5,38%.

Las correlaciones entre los factores aparecen en la tabla 2. El factor 1 referido a contenidos intelectuales y emocionales positivos de la empatía (denominado posteriormente «Estilo Social Considerado») y la «Empatía Virtual» son los que han alcanzado una correlación mayor, puesto que entre ambos incluyen los contenidos los de la empatía más positivos.

El contenido sustantivo de los factores responde a cuatro aspectos: (a) toma de perspectiva y emoción empática activa y organizada; (b) malestar y empatía emocional; (c) fantasía y emoción virtual; (d) impasibilidad y preocupación empática. El primero (Factor 1) incluye principalmente los elementos referidos a las dimensiones de Davis (1980) relacionadas con la toma de perspectiva (empatía intelectual) y la emoción empática activa y organizada (empatía emocional positiva). La toma de perspectiva es la de más peso en esta dimensión y evalúa fundamentalmente los aspectos cognitivos de la empatía e intentos espontáneos del sujeto por adoptar la perspectiva del otro ante situaciones reales de la vida cotidiana sin experimentar necesariamente una respuesta emocional. La emoción empática sería la parte no-intelectual de esta dimensión, y mide la respuesta del sujeto en relación con los sentimientos de compasión y cariño que le suscitan los otros, especialmente en circunstancias difíciles. La unión de estos dos

Tabla 2
Matriz estructura del AFE

Ítem	F1	F2	F3	F4
i21	0,71			
i11	0,66			
i8	0,61		0,32	
i25	0,60			
i28	0,57			
i2	0,54			
i9	0,53			
i20	0,46	0,43		
i19	0,40		0,33	
i27		0,65		
i24		0,64		
i17		0,62		
i6		0,58		
i10		0,57		
i7		0,31		
i3				
i23	0,35		0,73	
i16			0,72	
i26	0,46		0,64	
i5			0,60	
i1			0,51	
i22	0,38	0,35	0,51	
i14				0,72
i18				0,68
i4				0,58
i15				0,54
i12		0,34		0,48
i13				0,46
F2	0,13			
F3	0,39	0,20		
F4	-0,05	0,24	,03	

contenidos podría explicarse mediante la asociación positiva entre la Empatía Intelectual (Toma de Perspectiva) y Empatía Emocional Positiva o Preocupación Empática, relación que puede estar dando lugar a un «estilo social considerado». Este estilo de interacción social se caracteriza por alta tolerancia hacia el comportamiento de los otros, tendencia a la cooperación, por prestar ayuda a los demás y por la ausencia de egocentrismo. El propio Davis (1996) ya apunta esta posibilidad cuando indica que el malestar personal está relacionado negativamente con este estilo, dado el carácter desorganizado y autodirigido que este malestar genera en la persona. La segunda dimensión, Empatía Emocional, es similar al Malestar Personal de Davis. Esta dimensión está relacionada con ítems indicativos de sentimientos de ansiedad y malestar que el sujeto manifiesta al observar situaciones negativas que experimentan los otros. Esta experiencia conduce al sujeto a intentar aliviar su propio estado aversivo, en lugar de ayudar. La Empatía Virtual es próxima a la dimensión de Fantasía de Davis. Contiene las tendencias del sujeto a identificarse con personajes del cine, la literatura, etc., y recoge la capacidad imaginativa de ponerse en el lugar del personaje. La última dimensión, Impasibilidad, es paralela a la Preocupación Empática. Esta dimensión engloba seis ítems que hacen referencia a la impasibilidad, insolidaridad y falta de sensibilidad a las emociones ajenas.

Análisis factorial confirmatorio

Las evidencias de validez de constructo aportadas por los análisis exploratorios fueron la base para estudiar la estructura del instrumento en la submuestra B. El análisis se realizó mediante *mínimos cuadrados no-ponderados*. La especificación del modelo, además de los criterios derivados del AFE, siguió los criterios teóricos expuestos por Davis (1980, 1996).

Se propuso una estructura factorial de primer orden de cuatro factores. Básicamente, la estructura analizada mediante el AFC se correspondía con la hallada en el AFE y el contenido sustantivo de los factores era igual en lo esencial.

El modelo propuesto (modelo 1), cuya estructura, solución estandarizada, así como la correlación entre las dimensiones se observa en la tabla 3. Dicho modelo ha obtenido los siguientes índices globales de bondad de ajuste: $\chi^2 (g.l= 344; p= 0,0001)= 1082,08$; RMSEA= 0,077 con un intervalo al 90% comprendido entre 0,070 y 0,080; GFI= 0,91; y AGFI= 0,89. Atendiendo a los índices de modificación, se valora adecuado hacer saturar el ítem 3 en el factor III y el 5, en el IV lo que mejora los índices de ajuste como se muestra a continuación.

Los índices de bondad de ajuste de este nuevo modelo (modelo 2) son: $\chi^2 (g.l= 204; p= 0,0001)= 1033,70$; RMSEA= 0,075 con un intervalo al 90% comprendido entre 0,070 y 0,080; GFI= 0,92; y

Tabla 3
Solución completamente estandarizada del modelo 1

Ítem	FI	FII	FIII	FIV
i2	0,50			
i8	0,55			
i9	0,61			
i11	0,63			
i19	0,29			
i20	0,59			
i21	0,61			
i22	0,57			
i25	0,58			
i28	0,54			
i6		0,51		
i7		0,44		
i10		0,60		
i12		0,16		0,31
i17		0,58		
i24		0,53		
i27		0,66		
i1			0,45	
i5			0,42	
i16			0,71	
i23			0,73	
i26			0,70	
i4				0,50
i13				0,35
i14				0,73
i15				0,51
i18				0,74
FII	0,48			
FIII	0,61	0,61		
FIV	-0,14	0,37	-0,06	

Tabla 4
Solución completamente estandarizada del modelo 2

Ítem	FI	FII	FIII	FIV
i2	0,50			
i8	0,55			
i9	0,60			
i11	0,63			
i19	0,29			
i20	0,59			
i21	0,61			
i22	0,57			
i25	0,58			
i28	0,54			
i6		0,50		
i7		0,44		
i10		0,60		
i12		0,16		0,32
i17		0,58		
i24		0,53		
i27		0,66		
i1			0,45	
i5			0,44	0,28
i16			0,69	
i23			0,73	
i26			0,60	
i3			0,28	
i4				0,51
i13				0,34
i14				0,72
i15				0,51
i18				0,73
FII	0,48			
FIII	0,63	0,43		
FIV	-0,16	0,37	-0,09	

AGFI= 0,91. Se observa un incremento significativo de χ^2 de 48,38 para 2 g.l, lo que indica que este modelo mejora significativamente al anterior. La estructura del modelo 2 con la solución completamente estandarizada se muestra en la tabla 4.

A pesar de que el modelo anterior se sostenía tanto estadística como teóricamente, para aproximarnos aún más a la propuesta de Davis (1980) se analizó si los elementos que componían el factor I podrían ser explicados por dos factores de primer orden, anidados

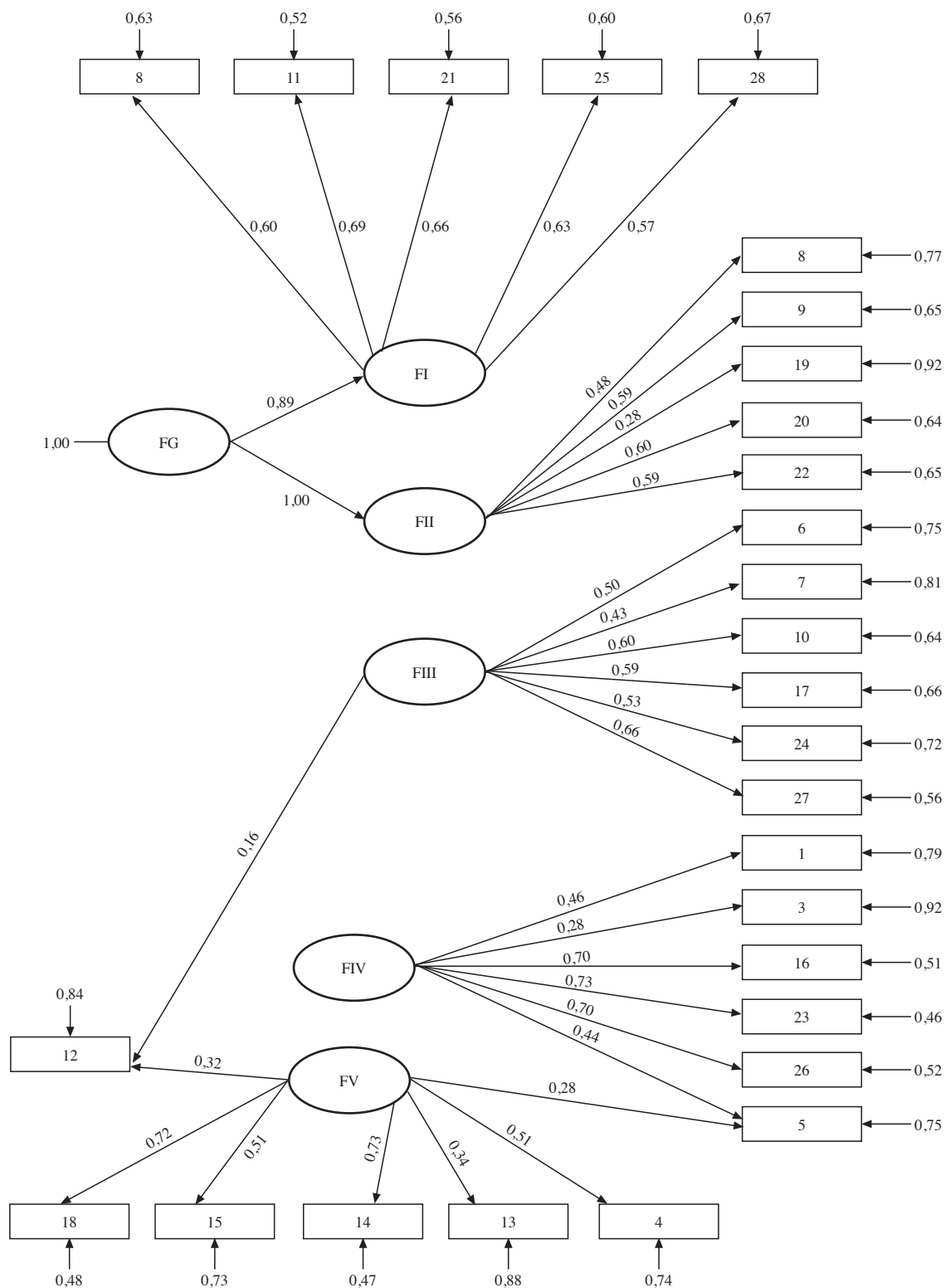


Figura 1. Solución completamente estandarizada del modelo 3 para el modelo de medida

en uno de orden superior (Estilo Social Considerado) (modelo 3). Uno de los factores de primer orden englobaría los ítems 8, 11, 21, 25 y 28, y haría referencia a la Toma de Perspectiva que se denominará Empatía Intelectual; mientras que el otro incluiría los ítems 2, 9, 19, 20 y 22, y se corresponderían con la dimensión de Davis, Preocupación Empática y que se ha denominado Empatía Emocional Positiva.

Los índices de bondad de ajuste del modelo 3 son: $\chi^2 (g.l= 336; p= 0,0001)= 832,43$; RMSEA= 0,064 con un intervalo al 90% comprendido entre 0,049 y 0,070; GFI= 0,93; y AGFI= 0,92. Estos resultados avalan empíricamente la estructura propuesta, cuya solución completamente estandarizada del modelo de medida y estructural se muestra en la figura 1 y 2, respectivamente.

Características psicométricas básicas

En la tabla 5 se recogen las características psicométricas de las dimensiones del modelo 3. Aparece un 5º factor equivalente al 4º anterior, puesto que el primero (Estilo Social Considerado) se ha desdoblado (Empatía Intelectual y Empatía Emocional Positiva). Ambos constituyen el Estilo Social Considerado. Los alphas de Cronbach oscilaron entre 0,68 para la dimensión «Empatía Emocional» y 0,76 para la de «Estilo Social Considerado». La fiabilidad para los factores de primer orden resultó satisfactoria ya

que, excepto la Empatía Emocional Positiva, el resto es próxima a 0,70.

Las discriminaciones promedio oscilaron desde 0,33, para «Empatía Emocional Positiva», y 0,45, para «Empatía Intelectual». En todos los casos, la discriminación media superó los 0,30 puntos.

La estabilidad temporal con un año de intervalo entre ambas evaluaciones muestra valores entre 0,44, para «Empatía Intelectual», y 0,65, para «Empatía Virtual». Niveles altos, dado el tiempo transcurrido y el tipo de población.

Discusión y conclusiones

El análisis de la dimensionalidad del IRI ha mostrado una estructura conceptualmente compatible con la propuesta originariamente por su autor. No obstante, como novedad, ha surgido una estructura interna diferente en la que, por una parte, dos de los factores hallados se agrupan en un factor global de segundo orden y, por otra, aparece un factor de contraste referido a las conductas no-empáticas.

Mediante el AFC se han obtenido cuatro factores: Empatía Intelectual (Toma de Perspectiva) e Impasibilidad (Preocupación Empática), Empatía Emocional (Malestar Personal) y Empatía Virtual (Fantasía). Se advierte un paralelismo con los hallazgos de Davis y también con la adaptación para adolescentes de Mestre et al. (2004), sin embargo, también aparecen algunas diferencias a destacar: en los presentes resultados, todos los ítems, referidos a falta de empatía, se agrupan en un factor, mientras que en los otros estudios se reparten en otros factores. Este hecho parece relevante, puesto que indica una consistencia mayor en el reagrupamiento de ítems en nuestra muestra. Combinando estos resultados con criterios sustantivos se ha hallado, mediante AFC, una estructura global de factores de primer orden que ha mostrado una bondad de ajuste satisfactoria (modelo 2). Aun así, se ha probado una estructura de cuatro factores de primer orden, de los cuales dos anidan en uno de segundo orden (Estilo Social Considerado). Esto permite distinguir entre Empatía Emocional Desorganizadora y Empatía Emocional Positiva. La combinación de elementos cognitivos y emocionales positivos ha emergido en una dimensión global más robusta que responde a un estilo social que puede ser de especial interés como constructo representativo de un comportamiento empático global positivo. Esta dimensión fue propuesta por Davis (1996) refiriéndose a aquellas personas que manifiestan compor-

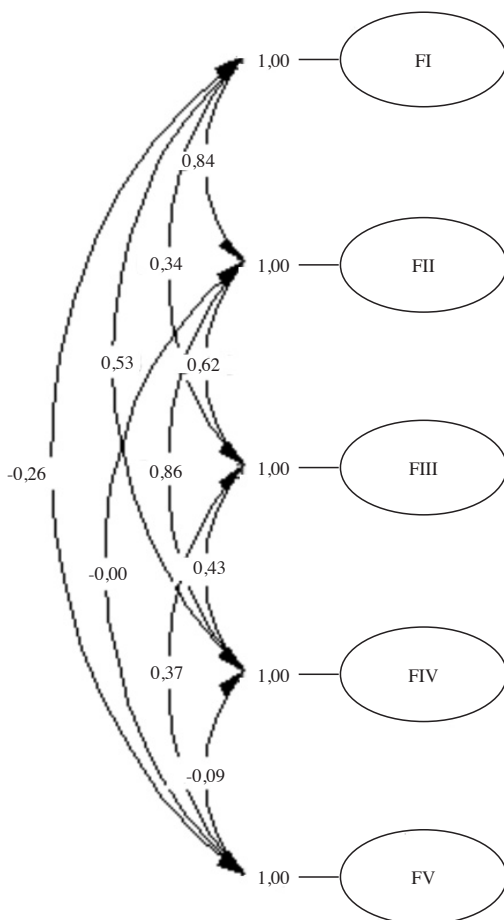


Figura 2. Solución completamente estandarizada del modelo 3 para el modelo estructural

Tabla 5
Características psicométricas básicas

Dimensión	FI	FII	FIII	FIV	FV	FG
Media	16,32	15,55	23,75	14,25	16,04	32,02
Desviación estándar	4,09	3,66	5,99	4,54	5,69	6,79
Asimetría	-0,06	0,11	0,08	0,20	0,56	-0,02
Kurtosis	-0,18	-0,08	-0,32	-0,43	0,06	0,10
α	0,70	0,68	0,70	0,69	0,71	0,76
Discriminación media	0,45	0,33	0,37	0,44	0,44	0,42
Test-retest	0,44	0,58	0,61	0,65	0,59	0,53

Nota: FI «Empatía Intelectual»; FII «Empatía Emocional Positiva»; FIII «Empatía Emocional Desorganizadora»; FIV «Empatía Virtual»; FV «Impasibilidad»; FG «Estilo Social Considerado»

tamientos tales como tolerancia, cooperación, apoyo activo y falta de egocentrismo. En definitiva, son características que reflejan la sensibilidad a las necesidades y deseos de las otras personas. Esta dimensión se complementa con la capacidad de identificarse con el otro (Empatía Virtual) y la experiencia de emociones negativas ante las dificultades de los demás. Frente a estos factores se ha hallado un factor denominado Impasibilidad que recoge comportamientos no-empáticos y que puede ser considerado como un factor de contraste.

El modelo propuesto supone una alternativa compleja a las estructuras dimensionales halladas hasta el momento y con nuevos componentes antes no identificados. El uso de esta estructura en la corrección del IRI puede ser interesante en la población adolescente para el estudio de comportamientos claramente relacionados con la conducta empática, tales como la conducta prosocial o los problemas exteriorizados (Jolliffe y Farrington, 2004; McPhedran, 2009). La estructura resultante contiene tanto elementos cognitivos como emocionales de diferente signo que apoyan la concepción multidimensional de la empatía. Entre los componentes cognitivos, la toma de perspectiva (Empatía Intelectual) ha destacado como uno de los factores más robustos, y entre los emocionales, los relacionados con el malestar emocional (Empatía Emocional

Desorganizada), como expresión de una conducta empática desorganizada. Los factores han mostrado adecuados índices de fiabilidad y de discriminación. Si se comparan los coeficientes alfa de Cronbach de Davis (1980) y los obtenidos en este trabajo se advierte una gran proximidad. En comparación con estudios en población española (Mestre et al., 2004), nuestros índices de fiabilidad resultaron ser más consistentes. La estabilidad de cuestionario, obtenida mediante test-retest, es satisfactoria, especialmente tratándose de población infantil y adolescente. En definitiva, los resultados hallados aportan adecuadas evidencias empíricas que avalan el uso del IRI en población infantil y adolescente española y proponen una estructura más parsimoniosa y compatible con la obtenida por Davis (1980). La nueva red denominación de los factores, más próxima al contenido de los ítems que los constituyen, promete un gran potencial predictivo para el estudio de comportamientos vinculados a la empatía.

De acuerdo con lo expuesto, la estructura es una alternativa que debe ser considerada y que responde a la necesidad manifiesta de algunos autores de crear nuevas medidas de empatía (Jolliffe y Farrington, 2004). Finalmente, indicar la necesidad de analizar en futuros trabajos el comportamiento de las escalas obtenidas en relación con otras variables tales como el sexo, la clase social o la edad.

Referencias

- Ang, R.P., y Goh, D.H. (2010). Cyberbullying among adolescents: The role of affective and cognitive empathy, and gender. *Child Psychiatry and Human Development*, 41, 387-397.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G.V., y Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of Moral Disengagement in the Exercise of Moral Agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 364-374.
- Batson C.D. (1991). *The altruism question: Toward a social psychological answer*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Bryant, B. (1982). An index of empathy children and adolescents. *Child Development*, 53, 413-425.
- Clark, A. J. (2010). Empathy: An Integral model in the counselling process. *Journal of Consulting and Development*, 88, 348-356.
- Cudeck, R., y Brown, M. (1983). Cross-validation in covariance structures. *Multivariate Research*, 18, 147-167.
- Davis, M.H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *Catalogue of Selected Documents in Psychology*, 10(85), 1-17.
- Davis, M.H. (1983a). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113-126.
- Davis, M.H. (1983b). The effects of dispositional empathy on emotional reactions and helping: A multidimensional approach. *Journal of Personality*, 51, 167-184.
- Davis, M.H. (1996). *Empathy. A social psychological approach*. Boulder: Westview Press.
- Del Barrio, V. (2002). *Emociones infantiles*. Madrid: Pirámide.
- Del Barrio, V., Aluja, A., y García, L. (2004). Bryant's empathy index for children and adolescents: Psychometric properties in Spanish language. *Psychological Reports*, 95, 257-262.
- Eisenberg, N., Morris, A., McDaniel, B., y Spinrad, T. (2009). Moral cognitions and prosocial responding in adolescence. En R. Lerner y L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescence psychology*, vol. 1 (pp. 229-265). Hoboken N. J.: John Wiley y Sons.
- Eisenberg, N., y Miller, P.A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behavior. *Psychological Bulletin*, 101, 91-119.
- Eisenberg, N., y Strayer, J. (1987). *La empatía y su desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Eisenberg, N., Fabes, R.A., Guthrie, I.K., y Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 136-157.
- Eisenberg, N., Miller, P.A., Shell, R., Mcnalley, S., y Shea, C. (1991). *Pro-social development in adolescence: A longitudinal study*. *Developmental Psychology*, 27, 849-857.
- Etzebarria, I., y De la Caba, M.A. (1998). Consistencia entre cognición y acción moral: conducta solidaria en adolescentes en el contexto escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 81, 83-103.
- Hoffman, M.L. (1987). La aportación de la empatía a la justicia y al juicio moral. En N. Eisenberg y J. Strayer (Eds.), *La empatía y su desarrollo* (pp. 59-93). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Hoffman, M.L. (1990). Empathy and justice motivation. *Motivation and Emotion*, 14, 151-172.
- Jolliffe, D., y Farrington, D.P. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 9, 441-476.
- Kaiser, H.F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23, 187-200.
- Kerem, E., Fishman, N., y Josselson, R. (2001). The experience of Empathy in everyday relationships: Cognitive and affective elements. *Journal of Social and Personal Relationships*, 18(5), 709-729.
- Knut, S., Buschke, S., y Walter, H. (2010). Functional relations of empathy and mentalizing: An fmri study on the neural basis of cognitive empathy. *Neuroimage*, 54, 1743-1754.
- Kohler, W. (1929). *Gestalt psychology*. Oxford: Liveright.
- Kovacs, M. (1992). *Children Depression Inventory CDI* (Manual). Toronto: Multinealth Systems.
- Lasa, A., Holgado, F.P., Carrasco, M.A., y del Barrio, M.V. (2008). The structure of Bryant's Empathy Index for children: A cross-validation study. *Spanish Journal of Psychology*, 2, 670-677.
- López, F., Apodaka, P., Eceiza, A., Etzebarria, I., Fuentes, M.J., y Ortiz, M.J. (1994). *Conducta altruista: teoría, investigación e intervención educativa*. Estella: Verbo Divino.
- Pérez-Albéniz, A., de Paül, J., Etzebarria, J., Montes, M.P., y Torres, E. (2003). Adaptación del Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15(2), 267-272.
- McPhedran, S. (2009). A review of the evidence for associations between empathy, violence, and animal cruelty Review. *Aggression and Violent Behavior*, 14, 1-4.

Mehrabian, A., y Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40, 523-543.

Mestre, V., Frías, D., y Samper, P. (2004). La medida de la empatía: análisis

del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16, 255-260.

Titchener, E. (1909). *Elementary psychology of the thought processes*. New York: Macmillan.