



Revista de Investigación Educativa

ISSN: 0212-4068

rie@um.es

Asociación Interuniversitaria de Investigación  
Pedagógica  
España

Sáinz Gómez, Marta; Ferrándiz García, Carmen; Fernández, Carmen; Ferrando, Mercedes  
Propiedades psicométricas del inventario de cociente emocional EQ-I:YV en alumnos superdotados y  
talentos

Revista de Investigación Educativa, vol. 32, núm. 1, enero-junio, 2014, pp. 41-55

Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica  
Murcia, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283330505004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE COCIENTE EMOCIONAL EQ-I:YV EN ALUMNOS SUPERDOTADOS Y TALENTOSOS

Marta Sáinz Gómez<sup>(1)</sup>, Carmen Ferrándiz<sup>(1)</sup>, Carmen Fernández<sup>(2)</sup> y Mercedes Ferrando<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación

<sup>(2)</sup> Dpto. Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Murcia

### RESUMEN

*El objetivo del estudio fue conocer las propiedades psicométricas del Emotional Quotient Inventory-Young Version (EQ-i:YV; Bar-On & Parker, 2000), utilizando una muestra de estudiantes superdotados y talentosos identificados de acuerdo al protocolo propuesto por Castelló y Batlle (1998). La muestra estuvo compuesta por 386 estudiantes con altas habilidades (superdotados y talentos), 58% chicos y 42% chicas, con edades comprendidas entre los 11 y los 18 años ( $M = 13.96$ ;  $DT = 1.08$ ). Un análisis de la dispersión de los ítems indicó que, de forma general, las respuestas se distribuyen en el rango de los cuatro valores de la escala tipo likert usada. Un análisis factorial exploratorio verificó que todos los ítems se agruparon en cinco componentes, explicando un 41.1% de la varianza total. El primer componente se refirió al optimismo y a la habilidad para mantener una aptitud positiva (estado de ánimo); el segundo, a la capacidad para hacer frente a los problemas diarios (adaptabilidad); el tercero, a la capacidad para mantener la calma frente a situaciones estresantes (manejo del estrés); el cuarto, a la habilidad para escuchar, entender y apreciar los sentimientos de otros (interpersonal); y, finalmente, el quinto componente a la habilidad para expresar y comunicar sentimientos y necesidades de uno mismo (intrapersonal). Los índices de consistencia interna de las cinco dimensiones se situaron siempre por encima de .75.*

**Palabras clave:** superdotación; talentos; inteligencia emocional; evaluación psicológica.

---

#### Correspondencia:

Carmen Ferrándiz García, Universidad de Murcia, Facultad de Educación, Campus de Espinardo 30100. Murcia (Spain). E-mail: [carmenfg@um.es](mailto:carmenfg@um.es)

## PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE EMOTIONAL QUOTIENT INVENTORY: EQ-I:YV IN GIFTED AND TALENTED STUDENTS

### ABSTRACT

*The psychometric properties of the Emotional Quotient Inventory - Young Version (EQ-i:YV; Bar-On & Parker, 2000) was tested in a sample of gifted and talented students. The students were identified according to the guidelines proposed by Castelló and Batlle (1998). A sample of 386 gifted and talented students (58% boys and 42% girls), aged 11-18 years ( $M = 13.96$ ;  $SD = 1.08$ ), took part in the study. A dispersion analysis of item results showed that in every item included in the EQ-i:YV there is a distribution of individuals occupying the four points on a likert scale format. An exploratory factor analysis observed a five-components structure as in the original version. The model explained 41.1% of the variance based on five isolated components: the first component referred to optimism and the ability to maintain a positive attitude (mood); the second component was related to one's ability to deal with everyday problems (adaptability); the third one referred to the ability to keep calm and cope with stressful situations (stress management); the fourth component referred to the ability to listen, understand and appreciate the feelings of others (interpersonal); and the fifth component was associated with the ability to express and communicate one's feelings and needs (intrapersonal). The internal consistency of items was higher than .75 in the five dimensions.*

**Keywords:** *giftedness; talents; emotional intelligence; psychological evaluation.*

El término de inteligencia emocional (IE) se ha ido introduciendo de forma gradual en el campo de la psicología, ganando mayor relevancia en estos últimos años gracias a la mejora de los procedimientos de evaluación del constructo y a los estudios recientes que sugieren la importancia de la IE para el bienestar, el liderazgo, la adaptación y el rendimiento de los sujetos (Downey, Mountstephen, Lloyd, Hansen, & Stough, 2008; Extremera & Fernández-Berrocal, 2006; Fernandez, 2011; Lam & Kirby, 2002; Petrides, Frederikson, & Furnham, 2004; Siu, 2009; Villanueva & Sánchez, 2007). La IE se define atendiendo a dos perspectivas; por una parte se identifica como habilidad, con la aparición de pruebas de rendimiento que evalúan la IE como si se tratara de cualquier otra habilidad cognitiva (verbal, lógica, espacial, etc.), especialmente el MSCEIT V.2.0 (Mayer & Salovey, 1997; Mayer, Salovey & Caruso, 2002, adaptación española Extremera & Fernández-Berrocal, 2009; Extremera, Fernández-Berrocal, & Salovey, 2006). Por otra, los enfoques mixtos, que combinan en la IE dimensiones cognitivas y de personalidad y ofrecen instrumentos de autopercepción donde el estudiante informa sobre su propio cociente emocional (Bar-On, 1997; Bar-On, 2006; Bar-On & Parker, 2000; Caballero & García-Lago, 2010; Bisquerra, Martínez, Obiols & Pérez, 2006).

A pesar de todos los trabajos realizados y el volumen creciente de investigación, la evaluación de la IE no es tarea fácil por diferentes razones. Una es que las pruebas de rendimiento, a juicio de algunos autores, siguen en fase experimental, y su validación no ha sido del todo aceptada por la comunidad científica dados los problemas de corrección y baremación que presentan (Matthews, Zeidner, & Roberts, 2004). Otra es que la proliferación de múltiples cuestionarios de autoinforme

imposibilita en algunos casos la comparación de datos procedentes de distintos estudios, a la vez que hace más costoso la validación y aceptación de los mismos.

En este escenario, las pruebas de cociente emocional EQ-i (Emotional Quotient inventory; Bar-On, 1997) y su versión para jóvenes y adolescentes EQ-i:YV (Emotional Quotient Inventory: Youth Versión; Bar-On & Parker, 2000), se han popularizado hasta ser una de las medidas más usadas en los estudios sobre IE en el campo de la educación y la salud. Esto se debe principalmente a: a) su fácil aplicación; b) la existencia de baremos específicos establecidos por grupos de edad y sexo; y c) los diversos estudios empíricos realizados en contextos multiculturales, que corroboran adecuadas propiedades psicométricas en ambas versiones (Bar-On, 1997; Dawa & Hart, 2000; Ferrándiz, Hernández, Bermejo, Ferrando & Sáinz, 2012; Hassam & Sader 2005; Palmer, Manocha, Gignac, & Stough, 2003; Regner, 2008; Parker et al., 2005; Ugarriza & Pajares, 2005). En nuestro país el EQ-i:YV ha sido traducido y adaptado siguiendo los estándares internacionales promulgados por la International Test Commission (ver Ferrando, 2006).

Cuando Bar-On desarrolla la versión para niños y jóvenes, lo hace partiendo de la versión original diseñada para adultos. Tomó 133 ítems de la versión final de adultos que, una vez revisados en cuanto a su contenido y forma, y tras introducir modificaciones y eliminar aquellos ítems que no se consideraron adecuados a la edad, quedaron 96 ítems. En una fase inicial, estos 96 ítems fueron administrados a una muestra de 371 jóvenes de entre 7 y 18 años. Los análisis factoriales indicaron la existencia de 4 factores que coincidían con la estructura propuesta en la versión adulta (intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad y manejo del estrés). Además, con esta misma muestra, se llevaron a cabo análisis factoriales independientes tomando los ítems de las escalas felicidad y optimismo, que se agruparon formando el factor estado de ánimo de 12 ítems; los análisis con los ítems de la escala de impresión positiva se agruparon en un factor de 6 ítems. De estos primeros análisis factoriales quedaron en total 48 ítems. A estos 48 ítems se le añadieron otros 33 ítems (de nueva redacción), quedando un total de 81 ítems. Para probar la validez del nuevo cuestionario de 81 ítems, éste se administró a 800 jóvenes de entre 7 y 18 años ( $M = 13.3$  años), resultando una estructura de 4 factores (compuestos por 40 ítems), más dos factores independientes: estado de ánimo (14 ítems) e impresión positiva (6 ítems), dando un total de 60 ítems. Esta versión final del EQ-i:YV fue finalmente corroborada usando un procedimiento de análisis factorial confirmatorio en una muestra de 280 jóvenes, evidenciándose otra vez la misma estructura de 4 factores más dos factores independientes (Bar-On & Parker, 2000).

La revisión de la literatura especializada ha permitido identificar cuatro estudios que hacen referencia a la estructura factorial del EQ-i:YV. En primer lugar, Parker et al. (2005), realizaron la investigación con dos grupos de participantes. El primer grupo formado por 384 niños y adolescentes aborígenes de Canadá con edad media de edad de 12.5. El segundo grupo control, estuvo integrado por 384 niños no aborígenes de Ontario emparejada con la anterior, replicaron la estructura de cuatro factores del EQ-i:YV propuesta por Bar-On y Parker (2000) mediante un análisis factorial confirmatorio que tuvo en cuenta sólo los ítems de las escalas intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad y manejo del estrés.

En segundo lugar, Ugarriza y Pajares (2005), con una muestra de Perú de 3374 (de 7 a 18 años), examinaron, mediante un análisis de componentes principales con rotación varimax, la estructura factorial de los 40 ítems de las escalas intrapersonal, interpersonal,

manejo del estrés y adaptabilidad, hallando cuatro factores que coincidían en líneas generales con los hallados con población norteamericana por Bar-On & Parker (2000).

En tercer lugar, en el estudio realizado por Ferrando (2006) con una muestra de 1503 alumnos de entre 7 y 18 años ( $M = 10.6$ ), se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio, utilizando el método de extracción de factorización de ejes principales con rotación varimax. En dicho estudio no se excluyeron los ítems de las escalas de estado de ánimo ni los de la de impresión positiva. Los resultados hallados mostraron una estructura de cinco factores: estado de ánimo, adaptabilidad, manejo del estrés, interpersonal e intrapersonal, que corroboraron la estructura del modelo teórico propuesto por Bar-On y Parker (2000).

Finalmente, el cuarto trabajo analizado corresponde a Hassam y Sader (2005). Los autores realizaron el estudio con 390 alumnos con edades entre los 10 y 18 años, y utilizando una adaptación al árabe de la versión del EQ-i:YV, se llevaron a cabo dos análisis factoriales exploratorios con rotación varimax. Por un lado se realizó un análisis de componentes principales sobre las cuatro escalas principales del EQ-i:YV, el cual resultó en la agrupación de dos factores: uno donde cargaban las escalas de interpersonal y adaptabilidad, y otro donde cargaban manejo del estrés e interpersonal. Por otro lado, los mismos autores realizaron un análisis de componentes principales sobre el total de los 40 ítems de dichas escalas, que reveló una estructura de 11 factores que en general se corresponderían con las dimensiones de cada subescala (control de impulsos, asertividad, empatía, resolución de problemas, persistencia, amistad, responsabilidad social, validación de la realidad, autoconciencia emocional, más dos factores que no tuvieron cargas elevadas en ninguna dimensión).

Estos datos sobre la estructura interna de la escala revelan una adecuada proximidad en los valores obtenidos que confirman la validez del instrumento en distintas poblaciones. Igualmente, se evidencian algunas discrepancias que justifican la continuidad de nuevos estudios, especialmente cuando la intención es utilizar el cuestionario en diferentes países. En el presente trabajo pretendemos estudiar la estructura y consistencia interna del EQ-i:YV en una muestra de estudiantes de altas habilidades (superdotados y talentos). Dos son los motivos que nos llevan a acometer este objetivo. Por un lado, la falta de instrumentos debidamente validados con estos alumnos más capaces en el área de la IE; por otro, la posibilidad de profundizar en las características socio-emocionales de dichos alumnos, dado el debate existente en torno a su adaptación social (Bisquerra, 2003; Plucker & Levi, 2001; Prieto & Ferrando, 2008; Robinson & Noble, 1987; Sáinz, 2010; Zeidner, Zinovich, Matthews, & Roberts, 2005).

## MÉTODO

### Participantes

La investigación se realizó con 386 alumnos con altas habilidades (superdotados y talentos) con edades entre 11 y 18 años ( $M = 13.9$ ,  $DT = 1.08$ ). El 58% chicos y el 42% chicas. Estos alumnos de altas habilidades fueron identificados siguiendo un procedimiento riguroso y amplio dividido en dos fases: a) una fase de screening en la que se utilizaron tres escalas de percepción basadas en el modelo de inteligencias múltiples de Gardner

(1983); y b) una fase de identificación, basada en el modelo de Castelló y Batlle (1998), en la que se utilizaron el test de aptitudes diferenciales DAT-5 y el test de pensamiento creativo de Torrance TTCT en su modalidad figurativa. Los alumnos procedían de escuelas públicas, concertadas y privadas de la Región de Murcia (Sur de España) que formaron parte de un proceso de identificación coordinado por la Consejería de Educación, Formación y Empleo de la Comunidad Autónoma de Murcia y la Universidad de Murcia.

## **Instrumento**

Inventario de Cociente Emocional de Bar-On para jóvenes EQ-i:YV (*Emotional Quotient- Youth Version*; Bar-On & Parker, 2000), destinado a alumnos con edades comprendidas entre los 7 y los 18 años. El cuestionario consta de 60 afirmaciones en una escala tipo likert de 4 puntos (1=nunca me pasa a 4=siempre me pasa). El objetivo de la escala es evaluar los componentes que describen la IE propuestos en su modelo (intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de humor general). Dichas escalas, están subdivididas en 15 subescalas que nombramos a continuación: 1) habilidad intrapersonal (autoconciencia emocional, asertividad, respeto personal, autoactualización, independencia); 2) habilidad interpersonal (relaciones interpersonales, responsabilidad social, empatía); 3) adaptabilidad (resolución de problemas, evaluación de la realidad, flexibilidad); 4) manejo del estrés (tolerancia al estrés, control de los impulsos); y 5) estado de ánimo general (alegría, optimismo). Además de evaluar estas 15 dimensiones, el inventario ofrece cuatro indicadores de validez que miden el grado en el que los individuos responden al azar o distorsionan sus respuestas. Estos cuatro indicadores se crearon para reducir el efecto de deseabilidad social e incrementar la seguridad de los resultados obtenidos. Se entiende que el cuestionario proporciona información acerca de las competencias emocionales y sociales, permitiendo trazar un perfil social y afectivo (Bar-On, 1997; Bar-On & Parker, 2000). En población adolescente española, el instrumento ha sido validado por Ferrando (2006), en dicho estudio los coeficientes de consistencia interna de las escalas del instrumento oscilaron entre .69 y .83.

## **Procedimiento**

Los directores de los centros de Educación Secundaria Obligatoria participantes en esta investigación, así como profesores y padres, autorizaron la realización del estudio. Los alumnos fueron informados de los objetivos de la investigación y de la confidencialidad de sus resultados. La administración del cuestionario se llevó a cabo en grupo en horario lectivo, siguiendo las instrucciones del manual original. Los análisis estadísticos se han realizado a través del programa SPSS (versión 17.0 para Windows).

## **RESULTADOS**

### **Análisis de dispersión de las respuestas a los ítems**

En este apartado de análisis estadístico de los ítems se consideran la dispersión y la evidencia de validez de los ítems. En la tabla 1 se presentan los índices de dis-

persión de las respuestas de los alumnos a los ítems, el valor mínimo y máximo de dispersión, su mediana, intervalo intercuartílico ( $AIQ = \text{Quartil3} - \text{Quartil1}$ ), su media y desviación típica.

TABLA 1  
ANÁLISIS DE LA DISPERSIÓN DE LAS RESPUESTAS DE LOS ALUMNOS A LOS ÍTEMS

Item	% 1	% 2	% 3	% 4	Min-Max	Q1-Q3	Mediana (AIQ)	Media (DT)
1	-	1.0	17.7	81.3	2-4	4-4	4 (0)	3.80 (.424)
2	0.3	16.4	66.1	17.2	1-4	3-3	3 (0)	3.00 (.589)
3	13.6	40.6	34.6	11.3	1-4	2-3	2 (1)	2.43 (.863)
4	-	7.8	49.3	42.8	2-4	3-4	3 (1)	3.35 (.621)
5	0.3	12.5	45.8	41.4	1-4	3-4	3 (1)	3.28 (.686)
6	3.9	12.3	56.4	27.4	1-4	3-4	3 (1)	3.07 (.741)
7	14.3	47.9	29.2	8.6	1-4	2-3	2 (1)	2.32 (.823)
8	2.9	34.5	54.0	8.6	1-4	2-3	3 (1)	2.68 (.669)
9	1.6	18.8	44.5	35.1	1-4	3-4	3 (1)	3.13 (.766)
10	0.3	29.9	58.3	11.5	1-4	2-3	3 (1)	2.81 (.625)
11	2.1	17.2	49.9	30.8	1-4	3-4	3 (1)	3.09 (.746)
12	1.6	33.7	42.4	22.4	1-4	2-3	3 (1)	2.86 (.777)
13	2.3	26.6	48.6	22.5	1-5	2-3	3 (1)	2.91 (.767)
14	-	4.5	34.7	60.8	2-4	3-4	4 (1)	3.56 (.580)
15	17.3	30.4	48.6	3.7	1-4	2-3	3 (1)	2.39 (.812)
16	0.5	6.3	58.6	34.6	1-4	3-4	3 (1)	3.27 (.597)
17	12.8	45.3	32.2	9.7	1-4	2-3	2 (1)	2.39 (.830)
18	2.1	24.9	61.4	11.5	1-4	2-3	3 (1)	2.82 (.647)
19	2.9	14.6	34.6	47.9	1-4	3-4	3 (1)	3.28 (.816)
20	0.3	2.3	7.8	89.6	1-4	4-4	4 (0)	3.87 (.423)
21	0.5	2.1	46.3	51.0	1-4	3-4	4 (1)	3.48 (.569)
22	0.3	16.9	63.5	19.3	1-4	3-3	3 (0)	3.02 (.611)
23	1.8	8.1	33.2	56.9	1-4	3-4	4 (1)	3.45 (.722)
24	3.4	4.7	29.5	62.4	1-4	3-4	4 (1)	3.51 (.741)
25	1.6	13.3	43.3	41.8	1-4	3-4	3 (1)	3.25 (.742)
26	3.4	12.0	59.1	25.5	1-4	3-4	3 (1)	3.07 (.712)
27	9.1	60.8	27.4	2.6	1-4	2-3	2 (1)	2.23 (.645)
28	23.5	27.4	40.5	8.6	1-4	2-3	2 (1)	2.34 (.933)
29	2.4	25.5	53.3	18.9	1-4	2-3	3 (1)	2.89 (.726)
30	-	23.5	58.0	18.5	2-4	3-3	3 (0)	2.95 (.647)
31	10.9	48.7	29.9	10.4	1-4	2-3	2 (1)	2.40 (.818)
32	-	6.8	48.7	44.5	2-4	3-4	3 (1)	3.38 (.609)
33	-	7.4	43.8	48.8	2-4	3-4	3 (1)	3.41 (.626)
34	-	25.5	46.1	28.4	2-4	2-4	3 (2)	3.03 (.735)
35	2.6	9.9	59.2	28.3	1-4	3-4	3 (1)	3.13 (.686)
36	1.3	24.5	53.5	20.6	1-4	2-3	3 (1)	2.93 (.708)
37	0.8	4.7	34.2	60.3	1-4	3-4	4 (1)	3.54 (.625)
38	0.8	22.3	60.7	16.2	1-4	3-3	3 (0)	2.92 (.642)



Item	% 1	% 2	% 3	% 4	Min-Max	Q1-Q3	Mediana (AIQ)	Media (DT)
39	6.0	42.3	33.1	18.6	1-4	2-3	3 (1)	2.64 (.851)
40	1.0	12.5	43.2	43.2	1-4	3-4	3 (1)	3.29 (.720)
41	1.8	20.6	50.0	27.6	1-4	3-4	3 (1)	3.03 (.745)
42	49.7	38.5	10.7	1.0	1-4	1-2	2 (1)	1.63 (.715)
43	16.2	49.7	25.9	8.1	1-4	2-3	2 (1)	2.26 (.825)
44	1.3	28.2	48.9	21.6	1-4	2-3	3 (1)	2.91 (.737)
45	0.8	15.7	44.9	38.6	1-4	3-4	3 (1)	3.21 (.729)
46	2.6	5.7	47.5	44.1	1-4	3-4	3 (1)	3.33 (.703)
47	1.0	7.3	34.3	57.3	1-4	3-4	4 (1)	3.48 (.678)
48	1.0	18.5	55.6	24.8	1-4	3-3	3 (0)	3.04 (.689)
49	7.9	15.0	46.7	30.4	1-4	3-4	3 (1)	3.00 (.878)
50	0.5	14.6	47.3	37.6	1-4	3-4	3 (1)	3.22 (.704)
51	0.5	1.0	19.8	78.6	1-4	4-4	4 (0)	3.77 (.482)
52	9.9	56.1	30.5	3.4	1-4	2-3	2 (1)	2.27 (.683)
53	8.4	18.0	60.3	13.3	1-4	2-3	3 (1)	2.79 (.777)
54	3.4	9.4	53.7	33.5	1-4	3-4	3 (1)	3.17 (.733)
55	0.3	7.1	46.6	46.1	1-4	3-4	3 (1)	3.38 (.628)
56	6.1	25.8	41.1	27.1	1-4	2-4	3 (2)	2.89 (.873)
57	1.3	12.1	49.9	36.7	1-4	3-4	3 (1)	3.22 (.703)
58	8.3	20.8	47.7	23.2	1-4	2-3	3 (1)	2.86 (.869)
59	0.3	18.0	52.3	29.4	1-4	3-4	3 (1)	3.11 (.688)
60	2.9	22.5	42.9	31.7	1-4	2-4	3 (2)	3.03 (.811)

Un primer aspecto a valorar es que en la mayoría de los valores de la escala de los ítems que componen el EQ-i: YV se encuentran frecuencias de respuesta, es decir, una amplitud de respuesta de uno a cuatro. La única excepción de este principio son los ítems 1, 4, 14, 30, 32, 33 y 34 para los que ningún participante ha puntuado la opción 1 (nunca me pasa). Es importante señalar que, aun teniendo una buena dispersión, en algunos ítems pocos estudiantes puntuaron en el nivel mínimo (puntuación 1, nunca me pasa). En este caso se contabilizan 14 ítems en que la respuesta 1 se queda inferior al 1%. En todos los ítems existen participantes que han puntuado en el nivel máximo (4, siempre me pasa), resaltando el ítem 42, en el que sólo un 1% de participantes ha escogido la respuesta 4 (siempre me pasa).

Analizando la mediana y la media se verifica que los valores se sitúan entre 2 y 3, aunque en la mayoría de las situaciones cerca de 3 puntos o un poco superior. Las situaciones más extremas ocurren en los ítems 1, 14, 20, 37 y 51, donde estos valores se aproximan muy claramente a la puntuación máxima disponible en la escala. Como consecuencia, estos ítems presentan también una menor dispersión, lo que está representado en términos de intervalo intercuartílico y de desviación típica. La situación menos favorable en términos de dispersión está representada por el ítem 42, pues su media y su mediana se aproximan a la puntuación 1 de la escala (es importante señalar que se trata de un ítem de la escala de impresión positiva, y como tal no pertenece a las cinco dimensiones de la IE propuestas por el autor). En general, los datos recogidos en la dispersión de



los resultados en los 60 ítems de la escala muestra que la mayoría de las respuestas se sitúan entre el intervalo de 3 y 4 puntos y la variabilidad de la escala es de 0 y 0.5 (para 49 ítems), excepto para los ítems (34, 56 y 60) que es de 1.

### Estructura factorial de los ítems

En relación al estudio de la validez de los ítems, se analizó la estructura factorial del EQ-i: YV. Para este análisis, hemos prescindido de los ítems 8 (me gusta cada persona que conozco), 18 (tengo buenos pensamientos acerca de todas las personas), 27 (nada me incomoda o molesta), 33 (debo decir la verdad), 42 (pienso que soy el mejor en todo lo que hago) y 52 (no tengo días malos), que componen la escala de impresión positiva, creada por el autor para medir el grado en que los sujetos responden al azar o distorsionan sus respuestas en función del efecto de deseabilidad social. Se procedió a la realización de un análisis factorial exploratorio con rotación promax. Dado que las correlaciones entre factores fueron menores que .40, se realizó un análisis de componentes principales utilizando rotación varimax. La medida de adecuación de los datos Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de .84, siendo un coeficiente adecuado para la realización del análisis factorial. Además, el test de esfericidad de Bartlett fue significativo al nivel de  $p \leq .001$  ( $\chi^2 = 7053.282$ ;  $df = 1431$ ), mostrando un nivel de correlación suficiente entre las variables para el empleo del análisis factorial. La comunalidad de los ítems de la escala osciló entre .11 y .77 ( $M = .41$ ;  $DT = .14$ ), situándose la mayoría de los ítems en el intervalo de .30 a .55.

En base a la teoría, a los índices de los valores propios (*eigenvalues*), y su representación gráfica, decidimos considerar los cinco primeros componentes, que explican en su conjunto el 41.01% de la varianza de los ítems. En la tabla 2 se muestra la estructura factorial de la escala, en la que se han suprimido los índices de saturación inferiores a .30. Se presenta también la varianza del ítem explicada por los cinco componentes identificados ( $h^2$  o comunalidad), así como la correlación entre componentes.

TABLA 2  
ESTRUCTURA FACTORIAL DE LOS ÍTEMS EN CINCO COMPONENTES

Item		I	II	III	IV	V	$h^2$
40 (EA)	<i>Me siento bien conmigo mismo.</i>	.760					.58
47 (EA)	<i>Soy feliz con el tipo de persona que soy.</i>	.685					.52
60 (EA)	<i>Me gusta cómo me veo.</i>	.653					.52
56 (EA)	<i>Me gusta mi cuerpo.</i>	.644					.51
4 (EA)	<i>Soy feliz.</i>	.635					.45
19 (EA)	<i>Espero lo mejor.</i>	.595					.38
29 (EA)	<i>Sé que las cosas saldrán bien.</i>	.592	(.312)				.46
37 (EA)	<i>No soy muy feliz.</i>	.586					.42
32 (EA)	<i>Sé cómo pasar un buen momento.</i>	.566					.45
9 (EA)	<i>Me siento seguro de mí mismo.</i>	.566	(.318)				.45

Item	I	II	III	IV	V	h <sup>2</sup>
41 (Inter.) <i>Hago amigos con facilidad.</i>	(.489)					.34
13 (EA) <i>Pienso que la mayoría de las cosas que hago saldrán bien.</i>	.480	(.390)				.39
20 (Inter.) <i>Tener amigos es importante.</i>	(.479)					.32
23 (EA) <i>Me gusta sonreír.</i>	.431			(.312)		.35
50 (EA) <i>Me entretienen las cosas que hago.</i>	.429					.27
1 (EA) <i>Me gusta divertirme.</i>	.366					.22
51 (Inter.) <i>Me gustan mis amigos.</i>	(.320)					.21
46 (M.E) <i>Cuando me enfado con alguien, me enfado durante mucho tiempo.</i>	(.260)					.11
22 (Adapt.) <i>Puedo entender preguntas difíciles.</i>		.743				.56
30 (Adapt.) <i>Ante preguntas difíciles, puedo dar buenas respuestas.</i>		.722				.56
44 (Adapt.) <i>Cuando contesto preguntas difíciles, trato de pensar en muchas soluciones.</i>		.750				.54
34 (Adapt.) <i>Cuando quiero puedo encontrar muchas formas de contestar a una pregunta difícil.</i>		.750				.55
48 (Adapt.) <i>Soy bueno para resolver problemas</i>		.678				.52
38 (Adapt.) <i>Puedo resolver problemas de diferentes maneras.</i>		.641				.47
25 (Adapt.) <i>Trato de trabajar en un problema hasta que lo resuelvo.</i>		.513				.32
16 (Adapt.) <i>Es fácil para mí entender cosas nuevas.</i>		.489				.25
12 (Adapt.) <i>Cuando me hacen preguntas difíciles, trato de responder de distintas formas.</i>		.482				.26
57 (Adapt.) <i>Aún cuando las cosas se ponen difíciles, no me doy por vencido.</i>		.438				.31
54 (M.E) <i>Me enfado con facilidad.</i>			.787			.64
35 (M.E) <i>Me enfado con facilidad.</i>			.753			.60
6 (M.E) <i>Me resulta difícil controlar mi ira (furia).</i>			.647			.43
26 (M.E) <i>Tengo mal genio.</i>			.638			.41
58 (M.E) <i>Cuando me enfado, actúo sin pensar.</i>			.610			.38
39 (M.E) <i>Tienen que pasarme muchas cosas para que me enfade.</i>			.534			.34
15 (M.E) <i>Algunas cosas me enfadan mucho.</i>			.515			.29
21 (M.E) <i>Me peleo con la gente.</i>			.431			.21
49 (M.E) <i>Me resulta difícil esperar mi turno</i>			.422			.24
3 (M.E) <i>Puedo estar tranquilo cuando estoy enfadado.</i>			.368			.23
11 (M.E) <i>Sé cómo mantenerme tranquilo.</i>			.330			.24
55 (Inter.) <i>Puedo darme cuenta cuando uno de mis mejores amigos no es feliz.</i>				.659		.46
5 (Inter.) <i>Me importa lo que le sucede a otras personas.</i>				.633		.42
2 (Inter.) <i>Entiendo bien cómo se sienten las otras personas.</i>				.597		.41

Item	I	II	III	IV	V	h <sup>2</sup>
45 (Inter.) <i>Me siento mal cuando se hieren (dañan) los sentimientos de otras personas.</i>				.597		.39
59 (Inter.) <i>Sé cuando la gente está enfadada, incluso cuando no dicen nada.</i>				.575		.39
36 (Inter.) <i>Me gusta hacer cosas para los demás.</i>				.567		.39
10 (Inter.) <i>Sé cómo se sienten las otras personas.</i>		(.350)		.533		.39
24 (Inter.) <i>Trato de no herir (dañar) los sentimientos de los otros.</i>				.412		.21
14 (Inter.) <i>Soy capaz de respetar a los demás.</i>				.360		.24
17 (Intra.) <i>Puedo hablar con facilidad acerca de mis sentimientos.</i>					.816	.74
43 (Intra.) <i>Es fácil para mí decirle a la gente lo que siento.</i>					.788	.67
31 (Intra.) <i>Puedo describir mis sentimientos con facilidad.</i>					.722	.66
7 (Intra.) <i>Me resulta fácil decirle a la gente cómo me siento.</i>					.721	.60
28 (Intra.) <i>Me resulta difícil hablar de mis sentimientos profundos.</i>					.710	.52
53 (Intra.) <i>Tengo problemas para hablar de mis sentimientos a los demás.</i>					.591	.40
Valores- Propios	9.18	3.63	3.50	3.17	2.47	
varianza	17	7.09	6.47	5.87	4.58	

Nota: al lado de cada ítem entre paréntesis aparece la escala a la que pertenece el ítem según Bar-On y Parker (2000). La abreviaturas hacen referencia a EA = Estado de ánimo; Inter. = Interpersonal; M.E = Manejo del Estrés; Adapt. = Adaptabilidad; Intra. = Intrapersonal

Se observó que el primer componente, denominado estado de ánimo, con un valor propio de 9.18, explicó 17% de la varianza total por medio de 17 ítems, cuyas cargas factoriales fueron de .32 a .65. Este componente se relacionó con el optimismo y con la capacidad para mantener una actitud positiva.

El segundo componente, adaptabilidad, con un valor propio de 3.63, explicó el 7.09% de la varianza total. Este factor reunió 10 ítems, con cargas factoriales que oscilan desde .43 a .75. Este factor se refiere a la capacidad para tratar con los problemas cotidianos.

El tercer componente, manejo del estrés, con un valor propio de 3.50 explicó el 6.47% de la varianza a través de 11 ítems, cuyas cargas factoriales fueron de .33 a .78. Este componente se relaciona con la capacidad referida al control que tenemos para mantener la tranquilidad y hacer frente a las situaciones estresantes.

El componente cuarto, interpersonal, con un valor propio de 3.17 explicó el 5.87% de la varianza de los ítems. Este factor integró 9 ítems. Sus cargas factoriales fueron de .36 a .65. Este componente se relaciona con la capacidad para escuchar, comprender y apreciar los sentimientos de los otros.

El quinto y último componente, intrapersonal, con un valor propio de 2.47, explicó el 4.58% de la varianza de los ítems a través de 6 ítems, cuyas cargas factoriales oscilaron de .59 a .81. Este componente se vincula con las capacidades, competencias y habilidades que pertenecen a uno mismo, es decir, la comprensión emocional o capacidad para expresar y comunicar los sentimientos y necesidades de uno mismo.

### Índices de discriminación u homogeneidad de los ítems

Definidas las dimensiones y los respectivos ítems, se realizó el análisis de la consistencia interna de los ítems para cada una de las cinco dimensiones. En la tabla 3 se presentan los coeficientes de correlación corregidos de cada ítem con el total de su dimensión, así como su contribución para la consistencia interna de la subescala (alfa de Cronbach).

TABLA 3  
VALIDEZ INTERNA DE LOS ÍTEM Y HOMOGENEIDAD DE LAS SUBESCALAS

	Ítem	Correlación ítem x total	Alfa si ítem eliminado
Estado de ánimo ( $\alpha = .86$ )	1	.25	.87
	4	.54	.86
	9	.54	.86
	13	.47	.86
	19	.50	.86
	23	.39	.86
	29	.56	.85
	32	.53	.86
	37	.48	.86
	40	.68	.85
	47	.65	.85
	50	.41	.86
	56	.61	.85
	60	.64	.85
Adaptabilidad ( $\alpha = .85$ )	12	.43	.85
	16	.43	.84
	22	.63	.83
	25	.45	.84
	30	.65	.83
	34	.67	.82
	38	.61	.83
	44	.64	.83
	48	.62	.83
	57	.41	.85
Manejo del estrés ( $\alpha = .77$ )	3	.30	.77
	6	.51	.74
	11	.28	.77
	15	.39	.76
	21	.31	.77
	26	.48	.75
	35	.60	.73
	39	.44	.75
	49	.26	.78
	54	.64	.73
Interpersonal ( $\alpha = .77$ )	58	.50	.74
	2	.52	.74
	5	.47	.75
	10	.48	.75
	14	.34	.77
	24	.34	.77
	36	.48	.75
	45	.48	.75
	55	.52	.74
	59	.48	.75
Intrapersonal ( $\alpha = .86$ )	7	.66	.84
	17	.78	.81
	28	.57	.86
	31	.72	.83
	43	.72	.82
	53	.49	.86

Para estado de ánimo, todas las correlaciones ítem-total presentaron un valor por encima de .30 (criterio que se ha adoptado para el análisis de la consistencia interna de los ítems), a excepción del ítem 1 cuya eliminación mejora la consistencia interna de la escala que pasaría de un alfa de .86 a .87. (ver tabla 3). En la subescala adaptabilidad, todas las correlaciones ítem-total presentaron un valor superior a .4, y la eliminación de los ítems menos corelacionados no mejora la consistencia interna de la escala ( $\alpha = .85$ ). En la subescala manejo del estrés, a excepción de los ítems 11 y 49, todas las correlaciones ítem-total se situaron por encima de 0.3 y la eliminación del ítem 49 mejoraría la fiabilidad de la escala ligeramente de alfa .77, pasaría a .78. En la escala interpersonal, todas las correlaciones ítem-total se ubicaron por encima de .3 y la eliminación de los ítems individualmente no mejoraría la consistencia interna de la subescala ( $\alpha = .77$ ). En el caso de la escala intrapersonal, todas las correlaciones ítem-total se estuvieron por encima de .4 y ningún ítem cuando es eliminado aumenta el valor alfa obtenido ( $\alpha = .86$ ).

## DISCUSIÓN

El trabajo se ha centrado en el estudio de las propiedades psicométricas, del EQ-i: YV en una muestra de alumnos de altas habilidades. Este estudio implicó un trabajo previo sobre baremación con población adolescente española (Ferrando, 2006).

En términos de análisis cuantitativos la dispersión de las respuestas a los ítems muestra que para la mayoría de los ítems las respuestas de los participantes se han situado a largo de los cuatro puntos de la escala likert. Ya que en la mayoría de los ítems la media se ha situado en los puntos 3 y 4. La variabilidad de la escala es para la mayoría de los ítems de 0.5 puntos. A su vez, tomando el análisis de componentes principales de los ítems de la escala (excluyendo los ítems de control de la escala de impresión positiva), se verificó que sólo cuatro ítems no cargaron en el componente esperado. Por otro lado, se ha verificado que los componentes aislados se aproximan muy claramente a la estructura dimensional propuesta por los autores de la escala. A su vez, también la mayoría de los ítems de la escala presentaron cargas factoriales en el componente esperado conforme con la teoría (Bar-On, 1997, 2006). En este sentido, los datos del presente estudio se encuadran en la teoría subyacente al inventario (Bar-On & Parker, 2000), y replican la estructura dimensional también encontrada en otros trabajos (Ferrando, 2006; Parker et al., 2005; Ugarriza & Pajares, 2005).

En síntesis, los datos de nuestro trabajo apoyan una estructura factorial del EQ-i:YV de cinco componentes correspondientes a las dimensiones estado de ánimo (diecisiete ítems), adaptabilidad (diez ítems), manejo del estrés (once ítems), interpersonal (nueve ítems) e intrapersonal (seis ítems). Estos ítems retenidos tienen cerca del 40 o más por ciento de su varianza asociada a los componentes identificados, lo que es recomendado en la validación de las pruebas psicológicas.

Respecto a las dimensiones de la IE se observa la relevancia que presenta el primer componente (estado de ánimo) dentro de la escala. Este componente aglutina un mayor número de ítems con respecto a los demás. Bar-On coloca también este componente en un primer nivel y lo define como la habilidad para disfrutar en la

vida, integrando, a su vez, la alegría y el optimismo. Además de ser un elemento esencial en la interacción con los otros, este atributo es un componente motivacional e influyente en la resolución de problemas y en la tolerancia al estrés (Bar-On, 1997; Bar-On & Parker, 2000).

Si los cinco componentes nos parecen muy claros en base a las cinco dimensiones de inteligencia emocional que están evaluando (validez factorial), hay cuatro ítems que se aproximan al primer componente y que en la versión original no evalúan estado de ánimo. Frente a la escasa vinculación del ítem 46 con los cinco factores aislados (saturación inferior a .30) se pueden sacar de la escala sin que ello afecte a la estructura factorial de la misma, dando lugar a una escala más pura. A su vez, se esperaba que el ítem 20 saturara en el componente "interpersonal", sin embargo presenta una carga factorial superior en el componente "estado de ánimo" (un análisis de su contenido sugiere que las personas que consideran que tener amigos es importante mantienen un estado de ánimo elevado). El ítem 41 (hago amigos con facilidad) presentó una carga inesperada en el componente "estado de ánimo", cuando se esperaba que presentase carga en "interpersonal" (su contenido sugiere que las personas que hacen amigos con facilidad suelen mantener un estado de ánimo elevado con alto grado de optimismo y alegría). Dadas las ambigüedades de estos ítems, se sugiere su eliminación.

También, el análisis de consistencia interna de los ítems presenta valores muy positivos para los objetivos de validez de la escala en esta nueva muestra. La vinculación de los ítems al total de la respectiva subescala es siempre superior a .30 (a excepción de los ítems 1, 11 y 49) al mismo tiempo que los coeficientes alfa de Cronbach de las cinco subescalas (entre .77 y .86) se sitúan dentro de los valores exigidos en términos de validez de pruebas psicológicas.

## CONCLUSIONES

Tras los valores obtenidos del análisis factorial exploratorio de la escala, futuros trabajos deberían añadir instrumentos o pruebas psicológicas de habilidad cognitiva para confrontar los cuestionarios de inteligencia emocional con los tests psicométricos de la inteligencia (validez de criterio). En ese momento, se podrá responder a la cuestión de si la inteligencia emocional evaluada a través de estos cuestionarios se sitúa más en un enfoque de habilidad o en un enfoque de rasgos de personalidad conectados con las vivencias emocionales.

Finalmente, tras una primera aproximación al estudio de las propiedades psicométricas de la versión del EQ-i:YV analizada en este trabajo, los resultados apuntan a la consideración de la escala como un instrumento adecuado para examinar la IE de alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos). De hecho, las propiedades psicométricas obtenidas en nuestro estudio se muestran satisfactorias, confirmándose una estructura factorial similar a la versión original de la escala, también hallada con otros estudios. Así, el EQ-i: YV podrá ser utilizado en la evaluación cognitiva de los alumnos más capaces y ser utilizado en futuros estudios con vistas a desmentir o confirmar las creencias que existen en torno a los problemas emocionales de los alumnos de altas habilidades.

## REFERENCIAS

- Bar-On, R. (1997). *The Bar-On emotional quotient inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Toronto, Canadá: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence. *Psicothema*, 18, 13-25.
- Bar-On, R., & Parker, J. D. (2000). *The emotional quotient inventory: Youth version (EQ-i:YV)*. North Tonawanda, Nueva York: Multi-Health Systems.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-34.
- Bisquerra, R., Martínez, F., Obiols, M., & Pérez, N. (2006). Evaluación de 360º: una aplicación a la educación emocional. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 187-203.
- Caballero, P., & García-Lago, V. (2010). La lectura como factor determinante del desarrollo de la competencia emocional: un estudio hecho con población universitaria. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 345-359.
- Castelló, A., & Batlle, C. (1998). Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo. *FAISCA*, 6, 26-66.
- Dawda, D., & Hart, S. (2000). Assessing emotional intelligence: Reliability and validity of the Bar-On emotional quotient inventory (EQ-I) in university students. *Personality and Individual Differences*, 28, 797-812. doi: 10.1016/S0191-8869(99)00139-7
- Downey, L. A., Mountstephen, J., Lloyd, J., Hansen, K., & Stough, C. (2008). Emotional intelligence and scholastic achievement in Australian adolescents. *Australian Journal of Psychology*, 60, 10-17. doi: 10.1080/00049530701449505
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., & Salovey, P. (2006). Spanish version of the Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence tests (MSCEIT Versión 2.0): Reliabilities, age and gender differences. *Psicothema*, 18, 42-48.
- Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2009). Emotional intelligence as predictor of mental, social, and physical health in university students. *The Spanish Journal of Psychology*, 9, 45-51.
- Fernandez, M. C. (2011). *Competencia socio-emocional en adolescentes de altas habilidades: Un estudio comparativo* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/38356>
- Ferrándiz, C., Hernández, D., Bermejo, M. R., Ferrando, M., & Sáinz, M. (2012). Social and emotional intelligence in childhood and adolescence: Spanish validation of a measurement instrument. *Revista de Psicodidáctica*, 17, 309-339. doi: 10.1387.
- Ferrando, M. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional: un estudio empírico en alumnos con altas habilidades* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/11026>
- Hassan, K. E., & Sader, M. E. (2005). Adapting and validating the BarOn EQ-i:YV in the Lebanese context. *International Journal of Testing*, 5, 301-317.
- Lam, L. T., & Kirby, S. L. (2002). Is emotional intelligence an advantage? An exploration of the impact of emotional and general intelligence on individual performance. *Journal of Social Psychology*, 142, 133-145.
- Matthews G., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2002). *Emotional intelligence: Science and myth*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. doi: 10.1207/s15327965plil503\_01



- Mayer, J., Salovey, P., & Caruso, D. (2002). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT)*. Toronto, Canadá: Multi-Health Systems Publishers.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). Nueva York: Basic Books.
- Palmer, B. R., Manocha, R., Gignac, G., & Stough, C. (2003). Examining the factor structure of the Bar-On emotional quotient inventory with an Australian general population sample. *Personality and Individual Differences*, 35, 1191-1210. doi: 10.1016/S0191-8869(02)00328-8
- Parker, J. D. A., Saklofske, D. H., Shaughnessy, P. A., Huang, S. H. S., Wood, L. M., & Eastabrook, J. M. (2005). Generalizability of the emotional intelligence construct: A cross-cultural study of North American aboriginal youth. *Personality and Individual Differences*, 39, 215-227. doi: 10.1016/j.paid.2005.01.008
- Petrides, K. V., Frederikson, N., & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behaviour at school. *Personality and Individual Differences*, 36, 277-293. doi:10.1016/S0191-8869(03)00084-9
- Plucker, J. A., & Levy, J. J. (2001). The downside of being talented. *American Psychologist*, 56, 75-76. doi: 10.1037/0003-066X.56.1.75
- Prieto, M. D., & Ferrando, M. (2008). Prejudices about emotional intelligence in gifted and talented children. En T. Balchin, B. Hymer & D. Matthews (Eds.), *The Routledge International Companion to Gifted Education* (pp. 149-154). Londres: Routledge-Farmer Oxon.
- Regner, E. (2008). Validez convergente y discriminante del inventario de cociente emocional (EQ-i). *Interdisciplinaria*, 25, 29-51.
- Robinson, N. M., & Noble, K. D. (1987). Social-emotional development and adjustment of gifted children. En M. C. Wang, M. C. Reynolds, & H. J. Walberg (Eds.), *Handbook of Special Education: Research and Practice* (Vol. 4, pp. 57-76). Oxford: Pergamon Press.
- Sáinz, M. (2010). *Creatividad, personalidad y competencia socio-emocional en alumnos de altas habilidades versus no altas habilidades* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/11032>
- Siu, A. F. Y. (2009). Trait emotional intelligence and its relationships with problema behavior in Hong Kong adolescents. *Personality and Individual Differences*, 47, 553-557. doi: 10.1016/j.paid.2009.05.004
- Ugarriza, N., & Pajares, L., (2005). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de Bar-On ICE: NA, en una muestra de niños y adolescentes. *Persona*, 8, 11-58.
- Villanueva, J. J., & Sánchez, J. C. (2007). Trait emotional intelligence and leadership self-efficacy: Their relationship with collective efficacy. *The Spanish Journal of Psychology*, 10, 349-356.
- Zeidner, M., Shani-Zinovich, I., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2005). Assessing emotional intelligence in gifted and non-gifted high school students: Outcomes depend on the measure. *Intelligence*, 33, 369-391. doi:10.1016/j.intell.2005.03.0 01

Fecha de recepción: 8 de noviembre de 2012.

Fecha de revisión: 8 de noviembre de 2012.

Fecha de aceptación: 5 de marzo de 2013.

