



Original

La relación del Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín (TIEFBA) con el ajuste personal y escolar de adolescentes españoles



Pablo Fernández-Berrocal^{a,*}, Desireé Ruiz-Aranda^b, José M. Salguero^a,
Raquel Palomera^c y Natalio Extremera^a

^a Universidad de Málaga, Málaga, España

^b Universidad Loyola Andalucía, Sevilla, España

^c Universidad de Cantabria, Santander, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 2 de septiembre de 2016

Aceptado el 18 de mayo de 2017

On-line el 7 de agosto de 2017

Palabras clave:

Adolescente

Inteligencia emocional

Ajuste personal y académico

Modelo de habilidad

R E S U M E N

Este estudio analiza la relación del Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes (TIEFBA), una nueva medida de habilidad para evaluar la inteligencia emocional (IE), con el ajuste personal y escolar en adolescentes españoles. El instrumento, basado en el modelo de Mayer y Salovey (1997), evalúa las cuatro ramas mientras el participante está resolviendo tareas emocionales generadas por una situación emocional. El TIEFBA fue desarrollado de acuerdo con el paradigma del Test de Juicio Situacional y comprende ocho escenas diseñadas para evocar emociones positivas y negativas. Un total de 1684 adolescentes españoles (48.2% varones, edad media 14.37 años) completaron el TIEFBA. Se recogieron datos sobre personalidad, empatía, inteligencia y ajuste psicosocial. Los resultados proporcionan evidencia de la fiabilidad de los instrumentos y su validez factorial, convergente, discriminante y también alguna predictiva. Estos resultados sugieren que el TIEFBA es una nueva medida prometedora para evaluar la IE en los adolescentes españoles, lo que permitirá a los investigadores y educadores entender mejor cómo la IE afecta a los adolescentes, así como evaluar el impacto de las intervenciones en IE.

© 2017 Universidad de País Vasco. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

The Relationship of Botín Foundation's Emotional Intelligence Test (TIEFBA) With Personal and Scholar Adjustment of Spanish Adolescents

A B S T R A C T

This study analyzes the relationship of Botín Foundation's Emotional Intelligence Test for Adolescents (TIEFBA), a new ability-based measure to assess emotional intelligence (EI), with personal and scholar adjustment in Spanish adolescents. The instrument, based on the Mayer and Salovey model (1997), measures four branches of abilities while the participant is executing emotional tasks triggered by an emotion-eliciting situation. The TIEFBA was developed according to the Situational Judgment Test paradigm and it comprises eight scenes designed to evoke positive and negative emotions. A total of 1684 Spanish adolescents (48.2% males, mean age 14.37) completed the TIEFBA. Data on personality, empathy, intelligence and psychosocial adjustment were collected. The results provide evidence of instrument reliability and factorial, convergent, discriminant and some predictive validity. They further suggest that the TIEFBA is a promising new measure for assessing EI in Spanish adolescents, which will allow researchers and educators to understand better how EI affects youth as well as assess the impact of EI interventions.

© 2017 Universidad de País Vasco. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Keywords:

Adolescent

Emotional intelligence

Personal and scholar adjustment

Ability model

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: berrocal@uma.es (P. Fernández-Berrocal).

Introducción

Un cuarto de siglo después de que Peter Salovey y John Mayer introdujeran el concepto de inteligencia emocional (IE) (Salovey y Mayer, 1990), éste continúa siendo un área importante de investigación en expansión. Particularmente, la manera en la que medimos la IE de forma fiable a lo largo de la vida supone en la actualidad un reto importante. Desarrollar y validar nuevos instrumentos para evaluar la IE a lo largo de la vida permitiría avanzar en la investigación sobre la propia teoría de la IE y los procesos de su desarrollo. De la misma forma, ayudaría a informar sobre el uso de las intervenciones basadas en IE en el aula, en el trabajo o en el ámbito clínico, ya que dicha implementación requiere una medición precisa de la IE (Mayer, Salovey, y Caruso, 2008).

La IE se analiza habitualmente desde la perspectiva de dos modelos teóricos principales: el modelo de habilidad y el modelo de rasgo (ver Fernández-Berrocal y Extremera, 2006; Mayer et al., 2008). El modelo de habilidad se centra en las habilidades mentales del individuo para poner en práctica la información proporcionada por las emociones para la mejora del procesamiento cognitivo. En este modelo, la IE se define como «la habilidad de percibir con precisión, valorar y expresar la emoción; la habilidad de acceder y/o generar sentimientos que facilitan el pensamiento; la habilidad de comprender la emoción y el conocimiento emocional; y la habilidad de regular las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual» (Mayer y Salovey, 1997, p. 10). Este modelo concibe la IE como una habilidad que debe ser evaluada usando pruebas de rendimiento máximo como el Test de Inteligencia Emocional Mayer-Salovey-Caruso (MSCEIT, Mayer, Salovey, y Caruso, 2012). El modelo de rasgo, en cambio, conceptualiza la IE como la combinación de habilidades mentales, rasgos de conducta estables, motivación y variables de personalidad que deben ser evaluadas a través de cuestionarios de autoinforme como el *Bar-On Emotional Quotient Inventory* (Bar-On, 2006).

Las pruebas de habilidad recogen el rendimiento máximo, mientras que las pruebas de autoinforme captan el rendimiento típico (MacCann, Joseph, Newman, y Roberts, 2014). Se ha encontrado que el enfoque de habilidad es relativamente independiente de los constructos de personalidad (Mayer et al., 2008), y ha mostrado correlaciones moderadas con las inteligencias fluidas y verbales (MacCann et al., 2014; Roberts, Zeidner, y Matthews, 2001; Rooy, Viswesvaran, y Pluta, 2005). Para adolescentes, se han desarrollado varios autoinformes para medir la IE como rasgo en el contexto español (p. ej., Esnaola, Freeman, Sarasa, Fernández-Zabala, y Axpe, 2016; Salguero, Fernández-Berrocal, Balluerka, y Aritzeta, 2010), pero existen pocas pruebas disponibles que midan la IE como una habilidad.

La mayoría de los modelos teóricos sugieren que la IE se relaciona con el desarrollo, aunque la investigación se ha centrado en la comprensión del desarrollo adulto de la IE (Cabello, Sorrel, Fernández-Pinto, Extremera, y Fernández-Berrocal, 2016), reflejando el hecho de que las primeras medidas fiables de IE fueron desarrolladas para adultos. Se han llevado a cabo pocos estudios que examinen la habilidad de IE en adolescentes o las diferencias en dicha habilidad a través de grupos de edad, sin embargo, la investigación sugiere que la edad influye en la habilidad de IE a lo largo de la vida, siguiendo un patrón complejo de aumentos y disminuciones (Cabello, Navarro-Bravo, Latorre, y Fernández-Berrocal, 2014; Cabello et al., 2016; Luebbbers, Downey, y Stough, 2007; Rivers, Brackett, Reyes, Mayer, Caruso, y Salovey, 2012). Por otra parte, los resultados de estudios realizados en España y en otros países sugieren que las mujeres muestran una mayor habilidad de IE a lo largo de la vida (p. ej., Brackett y Mayer, 2003; Cabello y Fernández-Berrocal, 2015; Cabello et al., 2016).

Evaluar las habilidades emocionales en la adolescencia es esencial debido a las asociaciones significativas, aunque preliminares,

entre la IE de los adolescentes y un mejor ajuste psicológico (Martins, Ramalho, y Morin, 2010; Resurrección, Salguero, y Ruiz-Aranda, 2014), mayor empatía (Brackett, Rivers, Shiffman, Lerner, y Salovey, 2006), relaciones sociales de mayor calidad (Gil-Olarte, Palomera, y Brackett, 2006), menor agresividad y mejor comportamiento prosocial (García-Sancho, Salguero, y Fernández-Berrocal, 2014). Asimismo, ha aumentado el interés en las medidas de desarrollo positivo para los jóvenes, especialmente para determinar la eficacia y el éxito de los programas que promueven el bienestar en los adolescentes (Castillo, Salguero, Fernández-Berrocal, y Balluerka, 2013; Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor, y Schellinger, 2011; Ruiz-Aranda et al., 2012). Por ello, se necesita más investigación y desarrollo de instrumentos de rendimiento para evaluar las habilidades emocionales y comprender el impacto de los programas de aprendizaje emocional en los adolescentes (Durlak et al., 2011).

Medida de habilidad de la inteligencia emocional (IE): Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes (TIEFBA)

Como un paso en esta dirección, este estudio describe el desarrollo y validación del Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes (TIEFBA) y su relación con la inteligencia, rasgos de personalidad e indicadores de ajuste personal y escolar en muestras españolas. El TIEFBA se desarrolló a partir del modelo de IE de habilidad de Mayer y Salovey (1997). Basado en este modelo, el TIEFBA evalúa cuatro conjuntos relacionados de habilidades (o ramas) interrelacionadas jerárquicamente: percepción emocional, facilitación emocional del pensamiento, comprensión emocional, y regulación emocional. Estas habilidades principales (percepción, facilitación, comprensión y regulación) forman un factor global de IE. El modelo de Mayer-Salovey también teoriza que las dos ramas inferiores (percepción y facilitación) forman conjuntamente el área *experiencial* de IE, y las dos ramas superiores (comprensión y regulación) forman el área *estratégica* de IE (Mayer et al., 2008; Mayer et al., 2012). Esta conceptualización de la IE basada en la capacidad de procesar la información emocional, que se mide mediante pruebas de desempeño, no se ha aplicado a los adolescentes debido a la falta de medidas apropiadas para su edad. Existe una nueva versión del MSCEIT para jóvenes (MSCEIT-YV, Rivers et al., 2012), pero aún no se ha publicado ninguna adaptación en español.

El TIEFBA difiere en varios aspectos respecto a otras medidas de capacidad de IE. En primer lugar, el TIEFBA se fundamenta en el modelo de IE más ampliamente aceptado (Mayer et al., 2008), mientras que otros instrumentos están basados en diferentes modelos. Esto facilita la fundamentación de los resultados del TIEFBA en el contexto más amplio de la investigación basada en la teoría, permitiendo potencialmente una evaluación más precisa de las habilidades emocionales y sus interrelaciones (Durlak et al., 2011). En segundo lugar, mientras que la mayoría de las pruebas de rendimiento de la IE, como el MSCEIT y el MSCEIT-YV, utilizan tareas que evalúan por separado cada una de las ramas del modelo de la IE, el TIEFBA, de acuerdo con descubrimientos recientes en medidas anteriores (MacCann y Roberts, 2008), se basa en una sola situación que provoca la emoción y que proporciona la base para varias tareas emocionales que evalúan las cuatro ramas del modelo de la IE. La situación emocional en el TIEFBA se crea mientras el participante lee cuentos que involucran a diferentes personajes, sobre la base de los cuales debe realizar varias tareas relacionadas con las cuatro habilidades emocionales del modelo. En tercer lugar, mientras que otras medidas de las habilidades de la IE son adaptaciones de medidas para adultos (Rivers et al., 2012), el TIEFBA fue diseñado sobre la base de las respuestas y la retroalimentación de adolescentes españoles en los estudios piloto. Por lo tanto, proporciona

una mayor validez ecológica para considerar las cuatro ramas como interrelacionadas.

El TIEFBA tiene una ventaja importante sobre otras medidas de la IE porque no está sujeto a las limitaciones del autoinforme. A diferencia de las medidas de la IE que evalúan la percepción de las propias habilidades emocionales por parte de los adolescentes, como la escala del estado de ánimo *Trait Meta Mood Scale* (Salguero et al., 2010), el TIEFBA evalúa el nivel de rendimiento real de un adolescente, es decir, su capacidad real de usar habilidades emocionales para resolver varios problemas emocionales. Además, el TIEFBA es menos vulnerable a los diversos prejuicios que afectan las medidas de la IE de autoinforme, como la deseabilidad social y el estilo de respuesta, porque no se basa en la autopercepción y aparentemente no se puede falsear (Brackett et al., 2006).

Desarrollo del Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes (TIEFBA)

El TIEFBA se desarrolló de acuerdo con el paradigma de la Prueba de Juicio Situacional, incorporando cinco etapas de desarrollo para asegurar su validez ecológica. En el Paso 1, una muestra de conveniencia de 100 adolescentes, de edades comprendidas entre los 12 y los 17 años y equiparados por sexo, realizaron entrevistas semiestructuradas en las que se les pidió describir dos situaciones emocionales que habían experimentado. Tenían que definir la situación, el estado emocional que sentían y el resultado de la situación. En el Paso 2, estas descripciones se utilizaron para crear 40 situaciones destinadas a provocar emociones positivas y negativas; cada situación involucra una escena intra o interpersonal. Estas 40 situaciones se administraron a otra muestra de conveniencia de 100 adolescentes (de 12 a 17 años y equiparados por sexo). Para cada situación generadora de emociones, se pidió a los encuestados que describieran (a partir de una entrevista semiestructurada) las emociones que sentía el protagonista, los pensamientos o creencias del protagonista y la estrategia reguladora de emociones que el participante consideraba más eficaz para que el protagonista lograra un objetivo específico. En el Paso 3, de las 40 situaciones anteriores, aquellas en las que las respuestas de los adolescentes mostraron una mayor variabilidad se utilizaron para generar 12 situaciones provocadas por emociones. Luego, se incorporó a cada situación una tarea evaluando cada rama del modelo de habilidad de IE. Para el diseño de las situaciones se consideraron diferentes teorías sobre las emociones y las estrategias de regulación emocional (p. ej., Mayer y Salovey, 1997; Niven, Totterdell, y Holman, 2009). La versión preliminar del TIEFBA constaba de 216 ítems. En el Paso 4, se redujo el número de ítems de la siguiente manera: se solicitó a una muestra de conveniencia de 157 adolescentes (de edades comprendidas entre los 12 y 17 años, y equiparados por sexo) para completar la versión preliminar del TIEFBA, tras lo cual se seleccionaron las situaciones para las que las respuestas mostraron mayor fiabilidad y variabilidad. La versión final del TIEFBA comprende ocho escenas que provocan emociones, cuatro intrapersonales y cuatro interpersonales, que representan emociones positivas y negativas. Cada escena permite la evaluación de las cuatro ramas del modelo de habilidad de IE. El instrumento contiene 144 elementos.

Objetivos del presente estudio

El objetivo de este estudio fue analizar la relación del TIEFBA con el ajuste personal y escolar en adolescentes españoles. Asimismo, se analizó la estructura interna y una amplia red de variables convergentes, discriminantes y psicosociales. Basándonos en investigaciones previas (MacCann et al., 2014; Mayer et al., 2008; Mayer et al., 2012), esperamos que el TIEFBA correlacione significativamente con la inteligencia fluida y la verbal, asimismo creemos que resultará diferente de los rasgos de personalidad, mostrando

correlaciones cercanas a cero. Además, esperamos que TIEFBA correlacione significativamente con empatía y ajuste psicosocial. Finalmente, también se realizó un análisis de subgrupos basado en el género y la edad.

Método

Participantes

Se utilizó una muestra de conveniencia, procedente de 10 escuelas diferentes de diversas regiones de España (44.5% de Andalucía; 27.6% de Cantabria; 7.7% de Castilla-La Mancha; y 20.2% de Madrid), tanto privadas (22%) como públicas (78%), mayormente ubicadas en áreas urbanas (60%). Un total de 1684 estudiantes adolescentes españoles (48.2% varones, 51.7% mujeres, .1% datos de género perdidos), con edades comprendidas entre los 12 y 17 años ($M = 14.37$, $DE = 1.29$), completaron el TIEFBA.

Instrumentos

Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes (TIEFBA). El TIEFBA consta de ocho escenas que provocan emociones. Cada escena incluye dos o tres oraciones que describen un aspecto emocional destacable en una situación que involucra a uno o más protagonistas. A partir de cada una de estas escenas, los adolescentes deben realizar cuatro tareas que permiten evaluar las cuatro ramas del modelo de habilidad de la IE. En primer lugar, en la tarea de percepción de emociones, se muestra la expresión facial del protagonista principal y el participante debe calificar a través de una escala Likert de 5 puntos (de 1 = nada a 5 = mucho) cuánta sorpresa, ira, tristeza, miedo, felicidad y asco siente el protagonista. En segundo lugar, en la tarea de usar las emociones, se pide a los adolescentes que empleen una escala Likert de 5 puntos (de 1 = nada a 5 = mucho) para valorar el grado en que el estado de ánimo del protagonista le ayudaría a realizar tres actividades cognitivas. Esta tarea mide el conocimiento del adolescente sobre cómo las emociones ayudan a pensar y razonar. En tercer lugar, en la tarea de entender las emociones, los adolescentes usan una escala Likert de 5 puntos (de 1 = nada a 5 = mucho) para calificar el grado en que cuatro tipos de pensamientos y creencias están vinculados al estado emocional del protagonista. Esta tarea evalúa la capacidad del encuestado para asociar emociones con evaluaciones cognitivas. Por último, en la tarea de gestionar las emociones, los adolescentes usan una escala Likert de 5 puntos (de 1 = completamente ineficaz a 5 = completamente eficaz) para calificar la eficacia de cuatro estrategias alternativas de regulación emocional para alcanzar una meta específica. En respuesta a cuatro escenas, los encuestados deben calificar la efectividad de las estrategias a través de las que el protagonista regula sus propias emociones para lograr un objetivo, mientras que en otras cuatro escenas, los participantes deben calificar la eficacia de las estrategias a través de las cuales el protagonista regula las emociones de otras personas para lograr una meta.

La habilidad del individuo en cada tarea a través de las ocho escenas se suma para obtener siete puntuaciones: cuatro puntuaciones que se refieren a las cuatro ramas (*percibir emociones, usar emociones, comprender las emociones y regular emociones*); dos puntuaciones que se refieren al área *experiencial*, que resume las puntuaciones en las tareas de percepción y uso de las emociones, y el área *estratégica*, que resume las puntuaciones en la comprensión y regulación de emociones; y una puntuación *total*, que resume la habilidad del adolescente en las cuatro tareas. Para corregir el TIEFBA se utilizó el criterio de consenso entre expertos. La medida de habilidad del individuo se comparó con la obtenida por el consenso de 22 expertos del ámbito emocional (7 hombres

y 15 mujeres), para la cual, cada respuesta posible a cada ítem fue ponderada por la proporción de expertos que seleccionaron la respuesta. Por ejemplo, si el 80% de los expertos eligen la respuesta «1» en un elemento, mientras que el 10% elige la respuesta «2», el 5% la respuesta «3», el 5% la respuesta «4» y el 0% la respuesta «5», un participante que elija la respuesta «2» en este ítem tendrá una puntuación de .10, mientras que un participante que elija la respuesta «1» en este ítem tendrá una puntuación de .80. Este método se ha utilizado para corregir otras medidas de capacidad de IE (p. ej., MSCEIT). En nuestro estudio, la fiabilidad entre evaluadores (coeficiente de correlación intraclase) fue de .98. El tiempo de la prueba fue de 20 a 30 minutos. Para obtener más información sobre la obtención del TIEFBA, contacte con la Fundación Botín (<http://www.fundacionbotin.org/educacion-contenidos/test-inteligencia-emocional.html>).

El *Índice de Reactividad Interpersonal* (IRI, Davis, 1983) se utilizó para medir la empatía. Se compone de 28 ítems clasificados en una escala Likert de 5 puntos (de 1 = no me describe en absoluto a 5 = me describe muy bien). Las respuestas a estos ítems se evalúan a través de dos escalas cognitivas: *perspectiva*, que evalúa la tendencia a adoptar los puntos de vista de los demás; y *fantasía*, que evalúa la tendencia a identificarse con personajes ficticios y experimentar sus emociones. Las respuestas a estos ítems también se evalúan a través de dos escalas emocionales: *preocupación empática*, que mide los sentimientos de simpatía y preocupación por los demás; y *angustia personal*, que mide los sentimientos de ansiedad que pueden ocurrir en situaciones de conflicto. Se utilizó la versión española del IRI mostrando coeficientes alfa que van desde .56 a .70 (Mestre, Frías, y Samper, 2004). El tiempo de la prueba fue de 5 a 7 minutos.

El *Cuestionario de Personalidad Eysenck para Jóvenes* (EPQ-J, Eysenck y Eysenck, 1975), que fue adaptado al español por Eysenck y Eysenck (1984), se utilizó para evaluar los rasgos de personalidad. El EPQ-J es una escala dicotómica (0 = no, 1 = sí) de 81 ítems para evaluar los rasgos de personalidad en niños y adolescentes. Contiene cinco subescalas: los tres factores de personalidad de Eysenck, *extraversión*, *neuroticismo* y *psicoticismo*; la escala de *sinceridad*; y la escala de *comportamiento antisocial*, que mide la tendencia al comportamiento antisocial. La versión española utilizada en el presente estudio ha mostrado propiedades psicométricas adecuadas (Eysenck y Eysenck, 1984). El tiempo de la prueba fue de 10 a 15 minutos.

La *Prueba de Inteligencia D-48* (Anstey, 1990) se utilizó para evaluar la inteligencia fluida. Es una prueba de inteligencia general que evalúa la capacidad de un individuo para conceptualizar y aplicar el razonamiento sistemático a nuevos problemas. El test de inteligencia D-48 revela una consistencia interna adecuada (.89) y una fiabilidad de test-retest (.69), sin sesgo étnico o de género (Domino y Morales, 2000). El tiempo de la prueba fue de 30 a 40 minutos.

El *Subtest de Similitud de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-IV* (WISC-IV, Wechsler, 2003), adaptada al español por TEA (Wechsler, 2007), se utilizó para evaluar la inteligencia verbal. Esta subescala mide el razonamiento abstracto verbal y las capacidades de conceptualización. Se pregunta al individuo de qué manera dos cosas son iguales (p. ej., «¿En qué se parecen una serpiente y un caimán?»). El tiempo de la prueba fue de 5 a 7 minutos.

El *Sistema de Evaluación de la Conducta de Niños* (BASC, Reynolds y Kamphaus, 2004), *formulario de autoinforme para adolescentes*, fue utilizado para evaluar el ajuste psicosocial. El BASC es un instrumento internacional validado para la evaluación socioemocional de niños y adolescentes (Reynolds y Kamphaus, 2004). Consiste en diferentes subescalas adaptativas (que miden el ajuste positivo) y subescalas clínicas (que miden el desajuste), donde los participantes califican las afirmaciones que reflejan sus pensamientos y sentimientos personales como verdaderas o falsas. En el presente estudio se utilizaron las dimensiones globales del BASC: *desajuste clínico*, que comprende ansiedad, atipicidad, locus

externo, estrés social y escalas de somatización; *desajuste académico*, que comprende escalas que miden las actitudes negativas hacia la escuela y el profesor, así como la búsqueda de sensaciones; *ajuste personal*, que comprende escalas que miden buenas relaciones con los padres y compañeros, autoestima y confianza en sí mismo; y el *índice de síntomas emocionales* (ISE), un indicador global de alteraciones emocionales, específicamente problemas con la internalización, que incluye escalas que evalúan la ansiedad, las relaciones interpersonales, la autoestima, el estrés social, la depresión y el sentimiento de insuficiencia. La versión española que utilizamos ha mostrado propiedades psicométricas satisfactorias (González, Fernández, Pérez, y Santamaría, 2004). El tiempo de la prueba fue de 10 a 15 minutos.

Procedimiento

De la muestra total, se seleccionó aleatoriamente un primer subconjunto de 469 participantes (44.1% varones, 55.6% mujeres, .3% datos de género perdidos), con edades comprendidas entre los 13 y 16 años ($M = 14.7$, $DE = .74$), quienes fueron seleccionados al azar para medir empatía y rasgos de personalidad mediante pruebas adicionales. Un segundo subconjunto no coincidente de 130 participantes (50.8% varones, 49.2% mujeres), con edades comprendidas entre los 12 y 17 años ($M = 14.7$, $DE = 1.51$), fueron seleccionados aleatoriamente para realizar pruebas de evaluación de la inteligencia general. Por último, se seleccionó al azar un tercer subconjunto no coincidente de 662 participantes (51.1% varones, 48.7% mujeres, .2% datos de género perdidos), con edades comprendidas entre los 13 y 17 años ($M = 15.3$, $DE = 1.01$) para completar pruebas de ajuste psicosocial.

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el Consejo Técnico del Comité de Ética de la Universidad de Málaga. Se obtuvo el consentimiento de cada estudiante para participar con la autorización de la escuela y de los padres. Los participantes fueron voluntarios y no recibieron retribuciones por su participación.

Análisis de datos

Se utilizó SPSS 22.0 (IBM, Chicago, IL) para calcular estadísticos descriptivos, análisis de correlación, consistencia interna y análisis de varianza. El EQS 6.1 (Bentler, 2005) se utilizó para realizar el análisis factorial confirmatorio (AFC). Dado que las desviaciones de la normalidad multivariada pueden tener un impacto significativo en la estimación de máxima verosimilitud (MV), se calcularon las medidas analíticas descriptivas antes de la realización del AFC. Todos los valores de asimetría y curtosis estaban dentro de un intervalo aceptable de ± 2 (Gravetter y Wallnau, 2014); además, el coeficiente multivariado de Mardia mostró un valor de -1.76 , bajo el punto de corte de 5.00 sugerido por Bentler (2005). Estas estadísticas indicaron normalidad, por lo que el AFC se llevó a cabo utilizando el método de MV. Siguiendo las recomendaciones de Schweizer (Schweizer, 2010), se utilizaron las siguientes medidas adicionales de ajuste del modelo: (a) el error cuadrático medio de aproximación (ECM); (b) el índice de ajuste comparativo de Bentler (CFI), y (c) el residuo cuadrático medio estandarizado (RCM). Los valores del CFI superiores a .90 indican un ajuste aceptable. Los valores de ECM inferiores a .08 se consideran aceptables, y los valores inferiores a .05 indican un buen ajuste. Finalmente, los valores de RCM deben permanecer por debajo de .10 (Schweizer, 2010). Se analizaron dos modelos y la observación de variables en ambos se realizó a través de tareas, considerando estudios previos sobre la estructura de factores en las medidas de capacidad de la IE (Rivers et al., 2012). Uno consistió en un modelo de factor general, en el que se admitió un factor latente de orden superior, de manera que las cuatro tareas se agrupaban en un solo factor general. Por

otro lado, se estableció un modelo de dos áreas, desde el que los ámbitos *experiencial* y *estratégico* se establecieron como factores latentes de orden superior, de manera que las tareas se agrupaban en dos factores latentes relacionados de primer orden. Los datos perdidos fueron mínimos (menos del 5%) utilizándose un criterio de exclusión de los mismos.

Resultados

Estructura del factor

Tanto el modelo de factor general como el modelo de dos áreas mostraron un buen ajuste a los datos. Los parámetros de ajuste para el modelo de factor general fueron $\chi^2(gf=2) = 14.79$, $p < .01$; normalidad $\chi^2 = 7.39$; ECM = .06 (IC del 90% = .03-.09); CFI = .99; y RCM = .02. Los parámetros de ajuste para el modelo de dos áreas fueron $\chi^2(gf=1) = 3.01$, $p = .08$; normalidad $\chi^2 = 3.01$; ECM = .03 (IC del 90% = .001-.08); CFI = 1.00; y RSM = .01. Sin embargo, el modelo de dos áreas mostró un ajuste mejor que el modelo de factor general: $\Delta\chi^2(1) = 12.08$; $p < .001$. Este resultado acentúa la importancia de incluir las puntuaciones de área. La *Figura 1* representa este modelo junto con los coeficientes beta estandarizados.

Estadística descriptiva, fiabilidad y correlaciones entre las subescalas del Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes (TIEFBA)

En la *Tabla 1* se muestran estadísticos descriptivos y fiabilidad (alfa de Cronbach, omega de McDonald y la fiabilidad compuesta). Los coeficientes alfa de Cronbach para las diferentes ramas oscilaron entre .74 y .86. Los coeficientes alfa fueron de .88 y .83 para las áreas *experiencial* y *estratégica*, respectivamente, mientras que el coeficiente alfa para la puntuación *total* fue de .91. Los valores de omega para todas las ramas presentaron un rango alto (rango: .85-.94), con puntuaciones elevadas (.95 y .92) y puntuación del *área total* (.96). Resultados similares se encontraron con respecto a la fiabilidad del constructo, con puntuaciones más altas para las áreas (.90 y .86) y puntuación *total* (.94). También se examinaron las correlaciones entre las subescalas TIEFBA (*Tabla 2*). Las correlaciones entre las subescalas del TIEFBA oscilaron de $r = .34$ (entre el uso de emociones y la gestión de las emociones) a $r = .53$ (entre percibir las emociones y entender las emociones). La correlación fue de $r = .56$ entre las dos áreas, $r = .85$ entre el área *experiencial* y la puntuación *total*, y $r = .91$ entre el área *estratégica* y la puntuación *total* (*Tabla 2*).

Diferencias de sexo y correlaciones con la edad

Se realizaron análisis de varianza multivariados para analizar las diferencias de sexo en las ramas y áreas; las medias y los valores de DE para varones y mujeres se muestran en la *Tabla 1*. El efecto principal multivariado para el género fue significativo para las ramas [Wilk's lambda (4, 1677) = 26.46, $p < .0001$] y áreas [Wilk's lambda (2, 1679) = 48.13, $p < .0001$]. La prueba univariada mostró que las adolescentes tenían puntuaciones más altas que los varones en todas las ramas: *percepción de las emociones*, $F(1, 1680) = 45.44$, $p < .001$, $d = 0.33$; *uso de las emociones*, $F(1, 1680) = 43.66$, $p < .001$, $d = 0.32$; *comprensión de las emociones*, $F(1, 1680) = 36.35$, $p < .001$, $d = 0.29$; y la *regulación de las emociones*, $F(1, 1680) = 83.40$, $p < .001$, $d = 0.45$. El mismo resultado se obtuvo para las dos áreas: *área experiencial*, $F(1, 1680) = 62.08$, $p < .001$, $d = 0.38$; y *área estratégica*, $F(1, 1680) = 84.18$, $p < .001$, $d = 0.45$. Según los criterios de Cohen (1977), el tamaño del efecto de estas diferencias fue de pequeño a moderado.

Se realizó un análisis de varianza para analizar las diferencias de género en la puntuación *total*. De manera similar a los resultados

obtenidos con las ramas y áreas, las adolescentes tuvieron puntuaciones totales más altas que los varones: $F(1, 1680) = 95.67$, $p < .001$, $d = 0.48$. El tamaño del efecto fue moderado.

Las correlaciones de Pearson mostraron bajas asociaciones negativas entre las subescalas del TIEFBA y la edad (*Tabla 2*), que van desde $r = -.05$ (*comprensión emociones subescala*) a $r = -.14$ (*área estratégica y puntuación total*).

Asociaciones con rasgos de personalidad, empatía e inteligencia

Las correlaciones entre las subescalas del TIEFBA y las medidas de los rasgos de personalidad, empatía e inteligencia fluida y verbal se muestran en la *Tabla 3*. Se encontraron correlaciones no significativas entre las subescalas TIEFBA y rasgos de personalidad de *neuroticismo* y *extraversión*, mientras que se obtuvieron correlaciones negativas significativas para el *psicoticismo*, principalmente entre la *percepción de las emociones* y el *psicoticismo*, así como entre el *área estratégica* y el *comportamiento antisocial*. Con respecto a la empatía, se encontraron correlaciones positivas y significativas entre las subescalas del TIEFBA por un lado y la *fantasía*, *perspectiva* y la *preocupación empática* por el otro. En contraste, se encontraron correlaciones negativas entre algunas de las subescalas del TIEFBA y la *angustia personal*. Las correlaciones más altas se encontraron entre la *regulación de las emociones* y el *área estratégica* por un lado y la *preocupación empática* por el otro. Finalmente, la *comprensión de las emociones* y el *área estratégica* se asociaron positivamente y significativamente con la *inteligencia fluida*, mientras que se encontraron correlaciones positivas y significativas entre todas las subescalas TIEFBA e *inteligencia verbal*. En este caso, la correlación más alta apareció entre la puntuación *total* y la *inteligencia verbal*.

Asociaciones con ajuste psicosocial

Las correlaciones entre las subescalas del TIEFBA y las medidas de ajuste psicosocial se muestran en la *Tabla 4*. Todas las subescalas del TIEFBA fueron significativas y se relacionaron de forma negativa con medidas de *desajuste clínico*, *escolar* y *emocional* (las correlaciones fueron de $r = -.21$ a $r = -.37$), encontrándose las más altas entre la puntuación *total* de TIEFBA y el *índice de síntomas emocionales*. Por el contrario, correlaciones significativas y positivas se encontraron entre todas las subescalas TIEFBA y el *ajuste personal*. En este caso, fueron de $r = .23$ a $r = .33$ y las más altas correspondieron al *área experiencial*.

Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar la relación del TIEFBA con el ajuste personal y escolar en adolescentes españoles y describir el desarrollo y validación del mismo. Nuestros resultados confirman la validez y fiabilidad del TIEFBA como medida para evaluar la habilidad de IE en adolescentes españoles. Las cuatro tareas del TIEFBA corresponden a las cuatro ramas del modelo de habilidad de IE, las cuales reflejan las dos áreas de IE *experiencial* y *estratégica*. Esta estructura está empírica y teóricamente justificada (Mayer et al., 2012). Este estudio encontró que las mujeres presentaron niveles más altos de IE, lo que refleja hallazgos anteriores (Brackett y Mayer, 2003; Cabello y Fernández-Berrocal, 2015; Cabello et al., 2016).

Esto sugiere que las diferencias de sexo en la IE ya existen en la adolescencia. De hecho, la edad mostró una baja asociación negativa con TIEFBA. Aunque se necesitan más investigaciones, nuestros hallazgos parecen sugerir una disminución de la IE durante la adolescencia de acuerdo con investigaciones previas (Rivers et al., 2012). Esta disminución puede deberse a la relación entre la emoción y los cambios cognitivos con la edad, que, a su vez, parecen

Tabla 1
Estadística descriptiva (medias con desviaciones estándar en paréntesis) y coeficientes de fiabilidad para las subescalas TIEFBA (N = 1684)

Subescala	Media (DE)			Alfa	Omega	Fiabilidad compuesta	PVE
	Total	Hombres	Mujeres				
Percepción emocional	.43 (.10)	.42 (.11)	.45 (.10)	.86	.94	.86	.33
Facilitación emocional	.31 (.08)	.30 (.08)	.33 (.08)	.76	.85	.75	.20
Comprensión emocional	.28 (.08)	.27 (.08)	.30 (.08)	.76	.85	.78	.13
Regulación emocional	.32 (.09)	.30 (.09)	.34 (.08)	.74	.86	.71	.14
Área experiencial	.37 (.08)	.36 (.08)	.39 (.07)	.88	.95	.90	.32
Área estratégica	.30 (.08)	.29 (.08)	.32 (.07)	.83	.92	.86	.13
Puntuación total	.34 (.07)	.32 (.07)	.35 (.06)	.91	.96	.94	.15

PVE: porcentaje varianza extraída, TIEFBA: Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes.

Tabla 2
Correlaciones entre las subescalas del TIEFBA y entre las subescalas y la edad (N = 1684)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Percepción emocional	–						
2. Facilitación emocional	.44**	–					
3. Comprensión emocional	.51**	.53**	–				
4. Regulación emocional	.36**	.34**	.49**	–			
5. Área experiencial	.88**	.81**	.61**	.41**	–		
6. Área estratégica	.48**	.47**	.78**	.93**	.56**	–	
7. Puntuación total	.75**	.70**	.80**	.79**	.85**	.91**	–
8. Edad	–.12**	–.06*	–.05*	–.16**	–.11**	–.14**	–.14**

TIEFBA: Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes.

* $p < .05$.** $p < .01$.**Tabla 3**
Correlaciones entre las subescalas del TIEFBA y las medidas de rasgos de personalidad, empatía e inteligencia, y los coeficientes de fiabilidad

	n = 469								n = 130	
	N	E	p	Comportamiento antisocial	Fantasia	Perspectiva	Preocupación empática	Angustia personal	IF	IV
Percepción emocional	–.07	–.02	–.16**	–.10	.14**	.17**	.25**	–.13**	.05	.21*
Facilitación emocional	.06	–.06	–.06	.00	.11**	.10**	.23**	–.05	.13	.35**
Comprensión emocional	.03	–.08	–.06	–.05	.24**	.16**	.28**	–.10**	.25**	.38**
Regulación emocional	.02	.06	–.11*	–.10	.22**	.18**	.36**	–.03	.11	.26**
Área experiencial	–.01	–.04	–.13**	–.10	.14**	.16**	.28**	–.11**	.11	.33**
Área estratégica	.03	–.01	–.11*	–.16**	.25**	.19**	.36**	–.06	.19*	.35**
Puntuación total	.01	–.02	–.14**	–.10	.22**	.19**	.35**	–.09*	.17	.39**
Alfa	.80	.70	.72	.68	.74	.71	.67	.50	–	–
Fiabilidad compuesta	.84	.78	.80	.51	.88	.84	.82	.78	–	–
PVE	.22	.14	.21	.13	.41	.39	.34	.34	–	–
Omega	.90	.88	.88	.91	.78	.72	.71	.62	–	–

E: extraversión, IF: inteligencia fluida, IV: inteligencia verbal; N: neuroticismo, P: psicoticismo, PVE: porcentaje varianza extraída, TIEFBA: Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes.

* $p < .05$.** $p < .01$.**Tabla 4**
Correlaciones entre las subescalas TIEFBA y las medidas de ajuste psicosocial y los coeficientes de fiabilidad (n = 662)

	Desajuste clínico	Desajuste escolar	Ajuste personal	Índice de síntomas emocionales
Percepción emocional	–.34	–.30	.32	–.36
Facilitación emocional	–.26	–.21	.25	–.28
Comprensión emocional	–.28	–.24	.27	–.30
Regulación emocional	–.27	–.28	.23	–.27
Área experiencial	–.34	–.30	.33	–.37
Área estratégica	–.30	–.29	.27	–.31
Puntuación total	–.35	–.32	.32	–.37
Alfa	.86	.80	.82	.86
Fiabilidad compuesta	.90	.85	.89	.90
PVE	.65	.66	.67	.62
Omega	.87	.82	.84	.88

PVE: porcentaje varianza extraída, TIEFBA: Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes.

Todas las correlaciones fueron significativas en $p < .01$.

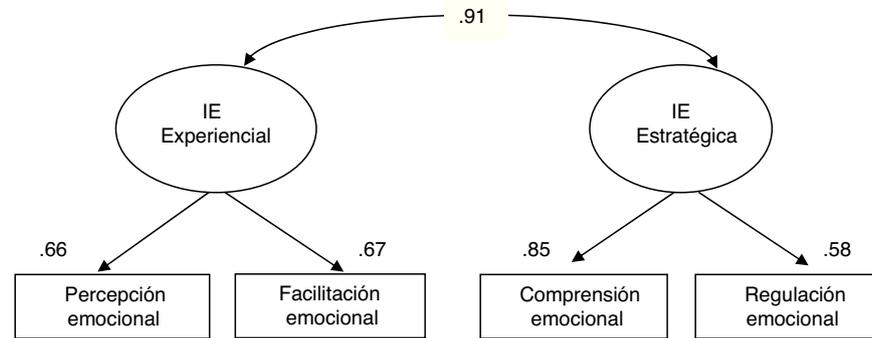


Figura 1. Las dos áreas del modelo de IE (experiencial y estratégica).
IE: inteligencia emocional.

estar relacionados con cambios biológicos en la pubertad; particularmente con los problemas en la regulación de emociones y dilemas vitales que presentan los adolescentes durante este periodo de retos para el que no cuentan con las habilidades de regulación emocional necesarias (Steinberg, 2005).

Nuestros resultados sugieren que el TIEFBA cumple con los principales criterios para evaluar la validez de la prueba de IE (MacCann et al., 2014; Mayer et al., 2008; Mayer et al., 2012): (1) TIEFBA se relacionó positivamente con las inteligencias fluida y verbal; (2) se distinguió de los rasgos de personalidad; y (3) se relacionó con indicadores de funcionamiento emocional y ajuste psicosocial. El análisis de la relación de TIEFBA con la inteligencia mostró una asociación moderada con la inteligencia verbal y una menor asociación con la inteligencia fluida. Esto es consistente con recientes investigaciones sobre la relación entre la teoría de Cattell-Horn-Carroll (CHC) y la habilidad de IE que sugieren que la IE puede considerarse un factor de inteligencia de segundo estrato junto con otras capacidades generales de CHC como la inteligencia fluida y el procesamiento visual (MacCann et al., 2014). En contraste con las medidas de la IE de autoinforme, el TIEFBA no parece correlacionarse con rasgos de personalidad, y evalúa las habilidades emocionales de forma diferente a los rasgos de personalidad tal y como muestra la investigación en IE (MacCann et al., 2014; Mayer et al., 2008; Mayer et al., 2012).

También encontramos correlaciones moderadas significativas entre las puntuaciones del TIEFBA y la dimensión más emocional (preocupación empática) de la medida de empatía autoinformada. La preocupación empática incluye la tendencia a involucrarse emocionalmente con otras personas y a sentir lo que otros sienten. Dado que la IE se refiere a la capacidad de percibir, entender y manejar las emociones de los demás, es coherente que se relacione con un nivel más alto de preocupación empática, como demostraron investigaciones previas (Brackett et al., 2006). Sin embargo, utilizamos una escala de autoinforme de empatía que solo ha mostrado una asociación moderada con las medidas de habilidad de IE (Brackett et al., 2006). En futuros estudios se intentará captar mejor la empatía midiendo sus comportamientos en tiempo real. Finalmente, los resultados de la relación del TIEFBA con medidas de ajuste psicosocial proporcionan evidencias preliminares de las asociaciones positivas entre la habilidad de IE y los indicadores de ajuste personal y escolar en adolescentes españoles, y apoyan investigaciones previas que indican que la IE de los adolescentes se relaciona positivamente con el ajuste psicológico y social (Brackett et al., 2006; García-Sancho et al., 2014; Gil-Olarte et al., 2006; Gómez-Ortiz, Romera-Félix, y Ortega-Ruiz, 2017; Martins et al., 2010; Resurrección et al., 2014; Serrano y Andreu, 2016).

Nuestros hallazgos sugieren que el TIEFBA proporciona una valiosa evaluación de la IE en adolescentes españoles. Una de las características distintivas de esta medida es un formato innovador

que se centra en las tareas emocionales que implican una única situación de generación emocional. Además, el instrumento muestra una estructura interna clara, y su análisis revela que el TIEFBA cumple con los principales criterios para evaluar la validez de un test de IE (Mayer et al., 2008; Mayer et al., 2012). Sin embargo, investigaciones futuras deberán probar todavía su fiabilidad examinando, por ejemplo, si las puntuaciones de TIEFBA permanecen estables a lo largo del tiempo usando un diseño de test-retest y confirmando que la prueba muestra una fiabilidad adecuada en otras poblaciones de adolescentes. También será necesario explorar la validez convergente del TIEFBA con las medidas existentes de IE para adolescentes basadas en la capacidad, como el MSCEIT-YV (aunque todavía no está disponible la versión española), analizar la invariancia de la prueba a través del género y examinar si el TIEFBA predice variables criterio importantes relacionadas con el bienestar psicológico y social de los adolescentes españoles en estudios prospectivos. Por ejemplo, los estudios deben examinar si el TIEFBA puede ayudar a los psicólogos y orientadores escolares a identificar a los estudiantes que son incapaces de afrontar adecuadamente los problemas cotidianos y que son más propensos a desarrollar problemas de comportamiento o desajuste psicológico (García-Sancho et al., 2014; Rivers et al., 2012). Además, el alfa de Cronbach para la escala de *angustia personal* fue baja (.50), lo que atenuó la correlación entre esta escala y las otras medidas utilizadas. Por lo tanto, sería útil replicar este estudio usando una variedad de medidas de empatía.

El TIEFBA se propone como un instrumento válido y fiable para evaluar cómo los adolescentes españoles aplican su conocimiento emocional a la vida cotidiana. Por estas razones, el TIEFBA puede ser un elemento importante que añadir a las herramientas de los investigadores para medir la IE a lo largo del ciclo vital. Esta prueba puede ser una herramienta eficaz para explorar cómo las habilidades emocionales están relacionadas con la autoeficacia emocional medida por autoinformes de IE. Además, el TIEFBA puede ser útil en la investigación intercultural que examina, por ejemplo, similitudes y diferencias en el crecimiento de la IE en adolescentes de España y otros países.

El TIEFBA puede ser útil para evaluar los efectos de los programas dirigidos a mejorar las habilidades emocionales de los adolescentes españoles. Muchos estudios que intentan determinar la efectividad de los programas de aprendizaje emocional no han utilizado medidas con resultados válidos y fiables, y Durlak et al. (2011) han demostrado la importancia de las propiedades psicométricas de las medidas de habilidades sociales y emocionales. Estudios futuros deben examinar si el entrenamiento puede afectar significativamente los resultados del TIEFBA.

Este estudio sugiere que el TIEFBA es una medida prometedora para evaluar la capacidad que tienen los adolescentes españoles para percibir, acceder y generar sentimientos que faciliten el pensamiento y también para comprender la información y regular

sus emociones. En este sentido, el TIEFBA puede resultar útil tanto para los investigadores como para los educadores que requieran una manera fiable y válida de evaluar los cambios de la IE en la adolescencia, así como para medir el impacto de las intervenciones en la IE.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido apoyada por la Fundación Botín.

Referencias

- Anstey, E. (1990). *Test de Dominós D-48*. Madrid: TEA Ediciones.
- Bar-On, R. (2006). *The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI)*. *Psicothema*, 18(Supl.), 13–25.
- Bentler, P. M. (2005). *EQS 6 Structural equations program manual*. Encino, CA: Multi-variate Software.
- Brackett, M. A., y Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 1–12. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167203254596>
- Brackett, M. A., Rivers, S. E., Shiffman, S., Lerner, N., y Salovey, P. (2006). Relating emotional abilities to social functioning: A comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 780–795. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.91.4.780>
- Cabello, R., y Fernández-Berrocal, P. (2015). Implicit theories and ability emotional intelligence. *Frontiers in Psychology*, 6, 700. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00700>
- Cabello, R., Navarro-Bravo, B., Latorre, J. M., y Fernández-Berrocal, P. (2014). Ability of university-level education to prevent age-related decline in emotional intelligence. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6, 37. <http://dx.doi.org/10.3389/fnagi.2014.00037>
- Cabello, R., Sorrel, M. A., Fernández-Pinto, I., Extremera, N., y Fernández-Berrocal, P. (2016). Age and gender differences in ability emotional intelligence in adults: A cross-sectional study. *Developmental Psychology*, 52, 1486–1492. <http://dx.doi.org/10.1037/dev0000191>
- Castillo, R., Salguero, J. M., Fernández-Berrocal, P., y Balluerka, N. (2013). Effects of an emotional intelligence intervention on aggression and empathy among adolescents. *Journal of Adolescence*, 36, 883–892. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.07.001>
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York, NY: Academic Press.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113–126. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
- Domino, G., y Morales, A. (2000). Reliability and validity of the D-48 with Mexican American college students. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 22, 382–389. <http://dx.doi.org/10.1177/0739986300223007>
- Durlak, J., Weissberg, R., Dymnicki, A., Taylor, R., y Schellinger, K. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82, 405–432. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Eснаоla, I., Freeman, J., Sarasa, M., Fernández-Zabala, A., y Axpe, I. (2016). Validity evidence based on internal structure of scores of the Emotional Quotient-Inventory: Youth Version Short (EQ-i: YV-S) in a Spanish sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 19, 1–9. <http://dx.doi.org/10.1017/sjp.2016.12>
- Eysenck, H. J., y Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire Junior (EPQ-J) y Adult (EPQ-A)*. London: Hodder y Stoughton.
- Eysenck, H. J., y Eysenck, S. B. G. (1984). *EPQ - cuestionario de personalidad para niños y adultos*. Madrid: TEA Ediciones.
- Fernández-Berrocal, P., y Extremera, N. (2006). Emotional intelligence: A theoretical and empirical review of its first 15 years of history. *Psicothema*, 18(Supl.), 7–12.
- García-Sancho, E., Salguero, J. M., y Fernández-Berrocal, P. (2014). Relationship between emotional intelligence and aggression: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 19, 584–591. <http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2014.07.007>
- Gil-Olarte, P., Palomera, R., y Brackett, M. A. (2006). Relating emotional intelligence to social competence, and academia achievement among high school students. *Psicothema*, 18, 118–123.
- Gómez-Ortiz, O., Romera-Félix, E. M., y Ortega-Ruiz, R. (2017). Multidimensionality of social competence: Measurement of the construct and its relationship with bullying roles. *Revista de Psicodidáctica*, 22, 37–44. <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.15702>
- González, J., Fernández, S., Pérez, E., y Santamaría, P. (2004). *Adaptación española del sistema de evaluación de la conducta en niños y adolescentes: BASC*. Madrid: TEA.
- Gravetter, F., y Wallnau, L. (2014). *Essentials of statistics for the behavioral sciences* (8th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Luebbers, S., Downey, L. A., y Stough, C. (2007). The development of an adolescent measure of EI. *Personality and Individual Differences*, 42, 999–1009. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.009>
- MacCann, C., Joseph, D. L., Newman, D. A., y Roberts, R. D. (2014). Emotional intelligence is a second-stratum factor of intelligence: Evidence from hierarchical and bifactor models. *Emotion*, 14, 358–374. <http://dx.doi.org/10.1037/a0034755>
- MacCann, C., y Roberts, R. D. (2008). New paradigms for assessing emotional intelligence: Theory and data. *Emotion*, 8, 540–551. <http://dx.doi.org/10.1037/a0012746>
- Martins, A., Ramalho, N., y Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Journal of Personality and Individual Differences*, 49, 554–564. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.029>
- Mayer, J. D., y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (pp. 3–31). New York: Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. R. (2008). Emotional intelligence: New ability or eclectic traits? *American Psychologist*, 63, 503–517. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.63.6.503>
- Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. R. (2012). The validity of the MSCEIT: Additional analyses and evidence. *Emotion Review*, 4, 403–408. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073912445815>
- Mestre, M. V., Frías, M. D., y Samper, P. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16, 255–260.
- Niven, K., Totterdell, P., y Holman, D. (2009). A classification of controlled interpersonal affect regulation strategies. *Emotion*, 9, 498–509. <http://dx.doi.org/10.1037/a0015962>
- Resurrección, D. M., Salguero, J. M., y Ruiz-Aranda, D. (2014). Emotional intelligence and psychological maladjustment in adolescence: A systematic review. *Journal of Adolescence*, 37, 461–472. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.03.012>
- Reynolds, C. R., y Kamphaus, R. W. (2004). *Behavior assessment system for children* (2nd ed.). Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Rivers, S. E., Brackett, M. A., Reyes, M. R., Mayer, J. D., Caruso, D. R., y Salovey, P. (2012). Measuring emotional intelligence in early adolescence with the MSCEIT-YV: Psychometric properties and relationship with academic performance and psychosocial functioning. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30, 344–366. <http://dx.doi.org/10.1177/0734282912449443>
- Roberts, R. D., Zeidner, M., y Matthews, G. (2001). Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotion*, 1, 196–231. <http://dx.doi.org/10.1037/1528-3542.1.3.196>
- Ruiz-Aranda, D., Castillo, R., Salguero, J. M., Cabello, R., Fernández-Berrocal, P., y Balluerka, N. (2012). Short- and mid-term effects of emotional intelligence training on adolescent mental health. *Journal of Adolescent Health*, 51, 462–467. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.02.003>
- Salguero, J. M., Fernández-Berrocal, P., Balluerka, N., y Aritzeta, A. (2010). Measuring perceived emotional intelligence in the adolescent population: Psychometric properties of the Trait Meta-Mood Scale. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 38, 1197–1209. <http://dx.doi.org/10.1207/s15327043sbp.2010.38.9.1197>
- Salovey, P., y Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185–211.
- Schweizer, K. (2010). Some guidelines concerning the modeling of traits and abilities in test construction. *European Journal of Psychological Assessment*, 26, 1–2. <http://dx.doi.org/10.1027/1015-5759/a000001>
- Serrano, C., y Andreu, Y. (2016). Perceived emotional intelligence, subjective well-being, perceived stress, engagement and academic achievement of adolescents. *Revista de Psicodidáctica*, 21, 357–374. <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14887>
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 69–74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>
- Van Rooy, D. L., Viswesvaran, C., y Pluta, P. (2005). A meta-analytic evaluation of construct validity: What is this thing called emotional intelligence? *Human Performance*, 18, 445–462. <http://dx.doi.org/10.1207/s15327043hup1804.9>
- Wechsler, D. (2003). *WISC-IV technical and interpretive manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (2007). *WISC-IV, Escala intelectual de Wechsler para niños*. Madrid, España: TEA Ediciones.