

INVENTARIO INTELIGENCIA EMOCIONAL EQ-I:YV: EVIDENCIAS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD/PRECISIÓN EN PERSONAS MEXICANAS ENTRE LAS EDADES DE SIETE A 18 AÑOS

EMOTIONAL INTELLIGENT INVENTORY (EQ-I:YV): EVIDENCE FOR VALIDITY AND RELIABILITY/PRECISION IN MEXICAN INDIVIDUALS BETWEEN THE AGES OF SEVEN TO 18 YEARS OLD

Recibido: 17 de agosto de 2021 | Aceptado: 29 de noviembre de 2021

Larissa Desiree **Plata Zanatta** ¹, Alejandra **Moysén Chimal** ², Patricia **Balcázar Nava** ³

^{1, 2, 3}. Universidad Autónoma del Estado de México, Ciudad de México, México

RESUMEN

El estudio de la inteligencia emocional se ha centrado en la comprensión teórica, desarrollo y evaluación. No obstante, existen pocos instrumentos que evalúen este constructo en personas menores. El objetivo del presente estudio consistió en obtener evidencias de validez referidas a la estructura interna y de confiabilidad/precisión del Inventario de Inteligencia Emocional (EQ-i:YV) en personas mexicanas. La muestra fue de 537 personas mexicanas, con edades entre los siete y 18 años de edad, femeninos y masculinos. Se realizó un análisis factorial exploratorio de máxima verosimilitud (ML) con rotación Promax. Se obtuvieron evidencias consistentes con la estructura factorial de cinco factores, pese a la eliminación de ítems, reportada por BarOn y Parker (2000), la congruencia de los ítems agrupados permitió conservar la denominación de los factores. Se obtuvo una varianza total de 50.99% y los coeficientes de confiabilidad de Omega de McDonald y Alfa de Cronbach reportaron valores adecuados (.70 - .90). Se recomienda su uso en población mexicana por poseer fuentes de evidencia de validez y confiabilidad. El análisis de la varianza que explica cada factor permite inferir la evaluación de la inteligencia emocional como un rasgo de personalidad, hallazgo importante para el uso e interpretación del instrumento.

PALABRAS CLAVE: Emoción, instrumento de medida, inteligencia, validez.

ABSTRACT

The study of emotional intelligence has focused on the theoretical understanding, development and assessment. However, few instruments assess this construct in children. The aim of the present study was to obtain evidence of validity regarding the internal structure and reliability/accuracy of the Emotional Intelligence Inventory (EQ-i:YV) in Mexican individuals. The sample consisted of 537 Mexican subjects, aged between 7 and 18 years old, males and females. An exploratory factor analysis of Maximum Likelihood (ML) with Promax rotation was performed. Evidence consistent with the five-factor factor structure was obtained, despite the elimination of items, as reported by BarOn and Parker (2000), the congruence of the grouped items allowed preserving all of the factors. A total variance of 50.99% was obtained and the reliability coefficients of McDonald's Omega and Cronbach's Alpha reported adequate values (.70 - .90). Its use is recommended in the Mexican population because based on the evidence of validity and reliability. The analysis of variance that explains each factor allows inferring the evaluation of emotional intelligence as a personality trait, an important finding for the use and interpretation of the instrument.

KEYWORDS: Emotion, intelligence, measuring instrument, validity.

La correspondencia del presente artículo debe ser dirigida a Larissa Desiree Plata Zanatta, MA. E-mail: larissap_z@hotmail.com

La inteligencia emocional (IE) es una capacidad personal con un interés y relevancia en aumento por sus implicaciones en el funcionamiento psicológico, el bienestar emocional y las relaciones sociales. El constructo teórico de la IE integra la razón y la emoción (Lim y Lau, 2021; Mayer et al., 2016), al proporcionar una visión global de la inteligencia acorde a sus finalidades y constituirse como el elemento complementario de la inteligencia cognitiva, que conduce a la adaptación y funcionamiento efectivo para el logro de metas. Por tanto, la inteligencia de una persona o comportamiento inteligente no es sólo el resultado de habilidades y capacidades cognitivas, sino que hay otros elementos no cognitivos que juegan un papel fundamental (Sternberg, 2020; Wechsler, 1943).

Por otro lado, se ha demostrado las implicaciones que tiene la IE para con el bienestar, la calidad de vida, la salud, y los aspectos positivos en la vida; vislumbrándose como un elemento fundamental de prevención (Sanchez-Ruiz et al., 2021; Petrides et al., 2016; Cazan y Năstasă, 2015). Las personas que se evalúan con adecuadas herramientas y capacidades implicadas en la IE, presentan una disminución en problemas psicológicos, como la depresión, ansiedad, estrés y estrategias de afrontamiento (Sanchez-Ruiz et al., 2021; Davis, 2018; Keefer et al., 2018; Barraza-López, et al., 2017) y en conductas perjudiciales, como el consumo de alcohol, tabaco y drogas (del Cojo, 2018).

El interés específico hacia la IE durante la niñez y juventud se ha incrementado ante la evidencia que, en edad temprana, influye en el rendimiento académico, la interacción social, la adaptación académica y social y en los niveles de agresividad física y verbal (Furqani, 2020; Gershon y Pellitteri, 2018; Costa y Faría, 2015). Se ha identificado que las personas adolescentes con una inteligencia emocional desarrollada, muestran un mayor ajuste psicológico. Esto se traduce en salud física y psicológica como, por ejemplo, mayor gestión en problemas emocionales, menor somatización, ideación e intento de suicidio,

estrés y el uso de estrategias de afrontamiento positivo (Furqani, 2020; Shaheen & Shaheen, 2016). Por otra parte, el estudio de la IE se enmarca dentro de la psicología positiva y retoma fuerza al vincularse con la neurociencia, la educación, el ámbito clínico, social y organizacional (Berezka et al., 2021; Gershon y Pellitteri, 2018; Rudenstine y Espinosa, 2018; Clark y Polesello, 2017).

Perspectiva teórica

Las concepciones teóricas de este constructo tuvieron su origen en 1920 con Thorndike que planteó la existencia de diferentes tipos de inteligencias y propuso la inteligencia social, que alude a una inteligencia enfocada en la comprensión y gestión de la misma persona y de las otras personas, con la finalidad de una adecuada interacción. Estos supuestos recobraron importancia sesenta años después con Gardner (1983), bajo la teoría de inteligencias múltiples y dotan de importancia al reconocimiento y evaluación de los sentimientos para la misma persona y para las relaciones interpersonales (Gardner, 2001).

Posterior a ese momento, se generaron los modelos más representativos de la IE: BarOn (1988), Goleman (1998) y Mayer y Salovey (1997). El concepto de IE fue enunciado en 1990 por Salovey y Mayer. No obstante, dos años antes, BarOn había hecho una propuesta que contenía los elementos que después se consideraron indispensables dentro de la IE. Inicialmente lo denominó *Cociente Emocional* y a partir del auge generado por Goleman hacia este concepto, decidió modificar su nombre y hablar de inteligencia emocional – social.

Thorndike junto con Stern (1937) plantearon la imposibilidad de la medición de la inteligencia social por su complejidad al incluir habilidades diferentes o un conjunto de una enorme cantidad de actitudes o hábitos sociales. BarOn con la intención de incluir todo lo que conlleva el constructo de IE, durante dos décadas estudió entre once y quince componentes (Broc, 2019). Las pro-

puestas de BarOn (2000) y Goleman (2000), refieren que, en efecto, la IE es un conjunto de habilidades diferentes de predominio afectivo, que poseen elementos cognitivos y se acompañan de otros factores que funcionan como facilitadores: el estado de ánimo, las actitudes y hábitos sociales que mencionaba Thorndike (1920). Además, BarOn (2000) redefine su aproximación de IE, al puntualizar que además del conjunto de habilidades emocionales, implica conocimientos emocionales y sociales.

El modelo creado por BarOn (2006), es uno de los modelos con mayor aceptación científica, formulado a través de una teoría basada empíricamente. Este modelo de inteligencia emocional está compuesto por un modelo conceptual y otro psicométrico, con influencia uno sobre el otro en su construcción. Bajo este modelo, la IE se conceptualiza como el conjunto de competencias emocionales y sociales, habilidades y facilitadores que impactan en la manera en que se entienden y expresan las personas, a sí mismas y a otros que influyen en la interacción y en la efectividad para afrontar los cambios, desafíos, presiones y en la toma de decisiones de manera realista y flexible (BarOn, 2006). Este tipo de modelo que visualiza la IE como un constructo más amplio que considera además de habilidades y competencias afectivas, elementos de personalidad como aspectos motivacionales y disposiciones afectivas (Zeidner et al., 2004), es catalogado como un modelo mixto respecto a la diferenciación que proponen Mayer et al. (2000).

Evaluación de la inteligencia emocional asociada al modelo teórico

La categorización entre un modelo mixto y de habilidades, atañe a la conceptualización y medición de la IE. Los modelos de habilidades poseen un énfasis cognitivo dirigido al procesamiento de información emocional (Mayer et al., 2016) que, ante el interés de ajustarlo a modelos de inteligencia cognitiva persiguen su medición a través de pruebas de ejecución. En contraste, los modelos mixtos

utilizan comúnmente los reportes de autoinforme (Regner, 2008). El modelo mixto muestra mayor imbricación con elementos de personalidad y el modelo de habilidades con mayor correlación con habilidades cognitivas (Van Rooy et al., 2005).

La propuesta de BarOn, considerada como un modelo mixto, posee varios elementos: cognitivos, de personalidad y actitudes, lo que precisa una distinción entre capacidades básicas que representan los elementos esenciales de la IE y elementos facilitadores, que no constituyen la IE en sí, pero si facilitan su desarrollo como es la escala de estado de ánimo (Regner, 2008). En la construcción del modelo psicométrico, BarOn diseñó un instrumento que explora la IE en adultos, y tiempo después, con Parker (BarOn y Parker, 2000) desarrollaron la versión para niños y jóvenes, denominada Escala de Inteligencia Emocional: versión jóvenes (EQ-i:YV). Este inventario posee cinco componentes meta-factoriales: 1) Intrapersonal: habilidad para entender emociones, expresar nuestros sentimientos y a nosotros mismos; 2) Interpersonal: habilidad de entender los sentimientos de otros y relacionarse con otros; 3) Adaptabilidad: habilidad para manejar el cambio y resolver problemas de naturaleza interpersonal e intrapersonal; 4) Manejo del estrés: habilidad para manejar y controlar emociones para que trabajen a favor de uno y no en contra y 5) Estado de ánimo: habilidad para generar un estado de ánimo positivo y automotivarse. De acuerdo a BarOn (1997) esta medición de la inteligencia emocional – social incluye el reflejo del potencial de éxito de la persona, más que el éxito en sí mismo, y considera a los factores evaluados como conductores principales hacia un mejor bienestar psicológico.

Escala de Inteligencia Emocional (EQ-i:YV)

La escala EQ-i:YV para menores es una de las más utilizadas dentro de los campos de la salud y la educación (Sáinz et al., 2014) y es reconocida por su solidez teórica y psicométrica. Por esta razón, ha sido traducida y se han analizado las propiedades psicométricas

para ser utilizada en diferentes poblaciones (Esnaola et al., 2017; Esnaola et al., 2016; Sáinz et al., 2014; Ferrándiz et al., 2012; Rivera et al., 2008; Regner, 2008; Ugarriza y Pajares, 2005). Aunado a esto, pese a la variedad de instrumentos existentes para evaluar la IE en adultos, son escasos los diseñados o adaptados para niños y niñas (Bedwell, 2003). Los pocos instrumentos que existen para población infantil, parten de una concepción diferente de la IE, como un rasgo básico de la personalidad (Trait Emotional Intelligence Questionnaire; TEIQue-Child Form), bajo un modelo de habilidad (Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para la infancia; TIEFBI) y el Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes (TIEFBA), dentro de un modelo mixto, bajo la teoría de BarOn (EQ-i:YV) o desde la propuesta de Goleman (Instrumento de Inteligencia Emocional) (Chiriboga y Franco, 2001; Fernández-Berrocal y Laboratorio de Emociones de la Universidad de Málaga, 2015; Mavroveli et al., 2008). La mirada actual en psicometría resalta el comprender que la validez y confiabilidad/precisión no son propias del instrumento en sí, sino evidencias resultantes de la interacción entre el instrumento, el contexto y las personas participantes cuyas características son específicas (Muñiz, 1988). Por tanto, es indispensable realizar estudios que permitan corroborar las fuentes de evidencia de validez y confiabilidad/precisión al utilizar el instrumento en una población diferente a la estudiada (American Educational Research Association, 2018), para cerciorarse que el instrumento se adapte a su nuevo entorno de manera adecuada (Carretero-Dios y Pérez, 2005). La necesidad imperante de analizar las propiedades psicométricas en función de la cultura se destaca en el modelo de BarOn (1988). El contexto influye en los conocimientos emocionales y sociales considerados en su teoría, en la evaluación de estímulos que determinen las reacciones emocionales y en la retroalimentación de la expresión de las emociones (Ornaghi, Pepe, Agliati y Grazzani, 2019; Bisquerra, 2009). Lo anterior, enfatiza la necesidad de obtener dichas

evidencias de validez y confiabilidad/precisión al ser utilizado en una población diferente como con personas mexicanas en la niñez y la juventud. Los estudios citados previamente, respecto a la adaptación en otras muestras, han comprobado que el EQ-i:YV posee evidencias de validez y confiabilidad/precisión en las poblaciones estudiadas (españolas, puertorriqueñas, chinas, libanesas, entre otras) y con muestras con características específicas como la edad o con niños y niñas con habilidades sobredotadas.

En México, este instrumento no ha sido analizado con toda la población que abarca los rangos de edad originales que contempla el instrumento (siete a 18 años de edad), pero existe una aproximación cercana realizada por Ruvalcaba et al., (2014) con menores con rangos de edad entre 12 a 16 años. En este estudio los autores observaron algunas diferencias respecto a la estructura factorial original, que llevaron a la división de un factor en dos, la eliminación de ítems y al reagrupamiento de ítems en otros factores, evidencias que motivaron a las autoras a la realización de la presente investigación, considerando la ampliación del rango de edad analizado y a utilizar un análisis factorial confirmatorio. Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación fue la obtención de evidencias de validez interna y de confiabilidad/precisión del Inventario de Inteligencia Emocional (EQ-i:YV) en personas mexicanas con edades entre los siete a los 18 años de edad, para su uso en investigación, que permita inferir el nivel de inteligencia emocional y la predicción de otras variables.

MÉTODO

La investigación se llevó a cabo mediante un diseño no experimental de tipo instrumental (Ato et al., 2013; Montero y León, 2005), debido a que el objetivo radicó en la obtención de evidencias de validez y confiabilidad de un instrumento que no fue diseñado para población mexicana.

Participantes

En la presente investigación participaron 537 personas en la niñez y juventud con las siguientes características: masculinos (39.1%) y femeninos (60.9%); rango de edad entre los siete a los 18 años de edad ($M = 12.045$, $DE = 3.295$); respecto a la etapa de desarrollo 47.6% pertenecían a una etapa de infancia intermedia (7 a 11 años) y 52.4% en niñez tardía (12 a 18 años); estudiantes (educación básica 46.9%, media básica 20.5%, medio superior 31.3% y superior 1.3%); provenientes de escuelas públicas (33.5%) y privadas (66.5%). Las personas participantes eran residentes de estados del centro de la República Mexicana, con prevalencia en la Ciudad de México, Estado de México y Querétaro.

El tamaño de la muestra fue acorde a lo planteado por Nunally y Bernstein (1995), que recomiendan entre cinco a diez participantes por ítem. Las personas participaron de forma voluntaria y anónima, se manifestó el objetivo de la investigación, se requirió del consentimiento de las personas menores y de los padres/madres o tutores, antes de iniciar la aplicación del instrumento.

Instrumento

Se utilizó el Inventario de Inteligencia Emocional para jóvenes (EQ-i:YV) desarrollado por BarOn y Parker (2000) y se exploraron datos sociodemográficos (sexo, edad, tipo de familia de procedencia, entre otros). El EQ-i:YV es un instrumento de auto-reporte, de administración individual o colectiva, para niños y niñas y personas jóvenes entre siete a 18 años de edad, que contiene 60 ítems en escala tipo Likert con cuatro opciones de respuesta de temporalidad (1= Muy rara vez a 4= Muy a menudo), referentes a cómo siente, piensa o actúa la persona la mayor parte del tiempo en la mayoría de lugares. El instrumento evalúa cinco dimensiones: Intrapersonal, Interpersonal, Manejo del Estrés, Adaptabilidad y Estado de Ánimo.

Se utilizó la escala traducida al español por Ugarriza y Pajares (2005), quienes realizaron

una adaptación para población peruana. Se requirió de pequeñas modificaciones en algunos conceptos que en México no se utilizan: reactivo 6 el cambio de “cólera” por “ira”, ítem 18 “pienso bien de todas las personas” por “pienso que todas las personas son buenas”, reactivo 38 sustitución de la palabra “modos” por “formas” y en el ítem 39 sustitución de la palabra “demoro” por “tardo”. En forma previa, el instrumento fue probado con veinte participantes dentro del rango de edad al que va dirigido el instrumento con la finalidad de confirmar que los reactivos fueran comprensibles para esta población.

Procedimiento Generales

Los datos fueron recogidos entre los meses de septiembre y noviembre de 2020, a través del instrumento EQ-i:YV en formato digital a causa de la pandemia COVID-19. La aplicación fue online bajo la invitación a escuelas y por redes sociales. El método de muestreo fue no probabilístico de tipo intencional, bajo los siguientes criterios de inclusión: personas con edades entre los siete a los 18 años de edad y con ocupación de estudiantes.

Las personas participantes respondieron el instrumento de forma voluntaria y anónima, previo consentimiento informado, a través de un formato digital. En la carta de consentimiento informado se explicaba el objetivo de la investigación, se aseguraba la confidencialidad de los datos y se solicitaba en primera instancia la aprobación de los padres y madres o tutores para participar, seguida de la autorización de los menores. Se retomaron las consideraciones éticas propuestas por la Asociación Americana de Psicología (APA, 2012), así como el Código Ético del Psicólogo referente a la investigación. De la primera se cumplieron con los principios generales citados a continuación: a) beneficencia y no maleficencia, b) fidelidad y responsabilidad, c) integridad, d) justicia y e) respeto por los derechos y la dignidad de las personas.

Inicialmente la muestra fue de 546 participantes, se eliminaron nueve al haber contestado la escala, pero sin la indicación de otor-

gar su consentimiento. Las personas de la muestra total ($n = 537$) contestaron a cada una de las preguntas. No hubo valores perdidos debido a que en la configuración del formato se marcó de forma predeterminada la obligatoriedad de respuesta en todas las preguntas.

Análisis de Datos

Los análisis estadísticos se realizaron con los programas SPSS versión 26 y Jamovi versión 1.6. Antes de realizar el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), se comprobó una adecuada matriz de correlaciones. El uso del análisis factorial exploratorio se sustentó en los criterios propuestos por Lloret-Segura et al. (2014): a) el objetivo fue analizar los ítems en busca de la estructura factorial, b) los componentes presentan correlaciones entre sí, c) los ítems son manifestaciones de constructos subyacentes (Edwards, 2011), d) la inclusión de la estimación de error y, e) obtener la varianza que cada factor aporta al constructo. A diferencia del uso del Análisis de Componentes Principales (ACP) que permite identificar el número y composición de componentes, no relacionados, que aportan la varianza máxima por ítem, para resumir las puntuaciones observadas en un conjunto grande de variables observadas (Lloret-Segura et al., 2014).

La elección entre un AFE, respecto a un Análisis Factorial Confirmatorio, se basó en la aplicación del instrumento a una población diferente a la original, que cuenta con un estudio antecedente que conllevó una modificación de la estructura factorial. Consistente con lo reportado por Marsh et al., (2014), respecto a la no confirmación de la estructura factorial original en los estudios confirmatorios y como mencionan Ferrando y Lorenzo-Seva (2014), ni una técnica es completamente exploratoria ni la otra, totalmente confirmatoria.

El uso de una rotación oblicua, se sustentó en la afirmación, del autor del instrumento, de la relación entre factores. Supuesto

confirmado mediante un análisis de correlación producto-momento de Pearson con los factores propuestos originalmente por el instrumento (Costello y Osborn, 2005). La rotación oblicua Promax permite correlacionar los factores, resulta útil con conjuntos de datos grandes y proporciona una estructura simple (Lloret-Segura et al., 2014).

Asimismo, antes de proceder con el AFE se hizo un análisis cualitativo de los ítems con la intención de identificar la dirección, positiva o negativa, de éstos. Se identificaron 12 ítems en sentido negativo (reactivos: 6, 15, 21, 26, 28, 35, 37, 46, 49, 53, 54 y 58) que fueron recodificados en la base de datos. Se eliminaron del análisis los ítems correspondientes a indagar deseabilidad social (ítems: 8, 18, 27, 33, 42 y 52). Dentro del análisis se solicitó se suprimieran los coeficientes menores a .40 (Stevens, 1992), aun cuando por el tamaño de la muestra, mayor a 300 participantes, se podía ser menos estricto con puntuaciones de .25-.30 (Floyd y Widaman, 1995). Se solicitó la extracción de un número fijo de factores que fueron cinco, en concordancia con el instrumento original.

Respecto a las evidencias de confiabilidad/precisión, se obtuvo el índice de consistencia interna de Alfa de Cronbach, sin embargo, por no cumplirse los supuestos de éste (tau-equivalencia y ser susceptible al número de ítems), se realizó también la estimación a través de Omega de McDonald que considera la posibilidad de presentarse diferencias en las cargas factoriales (McDonald, 1999). Estos coeficientes se obtuvieron por cada factor y los valores aceptados oscilan entre .70 y .90 (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

RESULTADOS

Se realizó el AFE de Máxima Verosimilitud (ML) bajo rotación oblicua Promax con normalización Kaiser, la solución factorial resultante convergió en seis iteraciones. De los 54 ítems analizados, 11 no mostraron carga factorial, los 43 ítems restantes se agruparon

en los cinco factores solicitados. Sin embargo, existían cuatro reactivos que presentaban carga factorial negativa y en congruencia al contenido teórico y a favor de la consistencia interna, por lo que se decidió eliminar estos ítems (39 y 3 del factor de Manejo del Estrés, los reactivos 53 y 28 de la dimensión intrapersonal). Además, se decidió eliminar los reactivos con comunalidades menores a .30 (ítems: 20, 25, 51, 55, 57, 58 y 59).

Posterior a las modificaciones se volvió a realizar el AFE de ML con rotación oblicua Promax. La medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de .879 que indica un tamaño de la muestra adecuado y en el test de esfericidad de Barlett se obtuvo un puntaje significativo $p \leq .001$ ($\chi^2 = 6448.853$; $gl = 351$) que muestra un nivel de correlación apropiado entre las variables. La solución factorial convergió en cinco iteraciones y se obtuvo una varianza total explicada de 50.99%. Los criterios para decidir el número de factores se basaron en el porcentaje de varianza explicada y en tener valores propios mayores a uno (Arroyo y Borja, 2018), constatándose la estructura de cinco factores. El primer factor está compuesto por ocho ítems que acorde al instrumento original pertenecen a la dimensión de Estado de Ánimo, con una varianza de 24.39% y un Omega de McDonald de .90. De este factor respecto a su versión original, se eliminaron seis reactivos. El segundo

factor se compone de seis ítems correspondientes a la dimensión de Adaptabilidad, con una varianza de 8.74% y un Omega de McDonald de .82. Originalmente este factor estaba compuesto por diez reactivos. El tercer factor de Manejo del Estrés resultó con cinco ítems, después de la exclusión de siete reactivos. Esta dimensión tiene una varianza de 8.20% y un coeficiente de Omega de McDonald de .82. La dimensión intrapersonal, que constituye el cuarto factor, originalmente contenía seis indicadores, pero se eliminaron dos. Los cuatro indicadores de este factor proporcionan una varianza de 5.46% y un puntaje de Omega de McDonald de .82. Por último, el quinto factor se compone de tres reactivos respectivos a la dimensión interpersonal, posee una varianza de 4.19% y un coeficiente de confiabilidad de .70. En relación al original se eliminaron nueve reactivos (ver tabla 2).

En relación a los coeficientes de confiabilidad, se obtuvieron valores adecuados de Omega de McDonald y Alfa de Cronbach, por cada factor con valores entre .70 - .90 (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

En la tabla 1 y 2 se observa el factorial resultante, comunalidades, varianza, valores de confiabilidad, autovalores y las cargas factoriales, las cuales son mayores a .40. El instrumento resultante posee 26 ítems que explican el 50.99% de varianza.

TABLA 1.
Valor inicial, varianza, alfa de cronbach y omega de McDonald del EQ-i: YV.

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
Autovalores iniciales	7.164	2.829	2.651	1.906	1.583
Varianza Total Explicada	24.390%	8.747%	8.204%	5.461%	4.193%
Porcentaje acumulado	24.390%	33.137%	41.341%	46.801%	50.995%
Alfa de Cronbach	.90	.81	.82	.81	.70
Omega de McDonald	.90	.82	.82	.82	.70
Número de elementos por factor	8	6	5	4	3

Nota: Factor 1 Estado de ánimo, Factor 2 Adaptabilidad, Factor 3 Manejo del Estrés, Factor 4 Intrapersonal, Factor 5 Interpersonal

TABLA 2.
Análisis factorial exploratorio en cinco componentes y propiedades psicométricas del EQ-i: YV.

	Componentes					Comunalidades	Escala Original
	1	2	3	4	5		
56. Me gusta mi cuerpo.	.939					.706	EA
60. Me gusta la forma como me veo.	.927					.733	EA
40. Me siento bien conmigo mismo.	.887					.757	EA
47. Me siento feliz con la clase de persona que soy.	.797					.648	EA
9. Me siento seguro(a) de mi mismo(a).	.650					.499	EA
50. Me divierten las cosas que hago.	.564					.430	EA
4. Soy feliz	.551					.392	EA
29. Sé que las cosas saldrán bien.	.427					.444	EA
22. Puedo comprender preguntas difíciles.		.848				.607	Adap.
30. Puedo dar buenas respuestas a preguntas difíciles.		.753				.543	Adap.
34. Puedo tener muchas maneras de responder una pregunta difícil, cuando yo quiero.		.625				.381	Adap.
48. Soy bueno(a) resolviendo problemas.		.657				.481	Adap.
38. Puedo utilizar fácilmente diferentes formas para resolver problemas.		.582				.445	Adap.
44. Cuando respondo preguntas difíciles trato de pensar en muchas soluciones.		.442				.318	Adap.
35. Me molesto fácilmente.			.847			.688	ME
26. Tengo mal genio.			.716			.541	ME
15.- Me molesto demasiado de cualquier cosa.			.697			.500	ME
54. Me disgusto fácilmente.			.659			.479	ME
21. Peleo con la gente.			.564			.318	ME
17. Puedo hablar fácilmente sobre mis sentimientos.				.884		.742	Intra.
43. Para mí es fácil decirle a las personas cómo me siento.				.789		.575	Intra.
31. Puedo fácilmente describir mis sentimientos.				.707		.540	Intra.
7. Es fácil decirle a la gente cómo me siento.				.589		.353	Intra.
45. Me siento mal cuando se hieren los sentimientos de las personas.					.716	.477	Inter.
36. Me agrada hacer cosas para los demás.					.663	.459	Inter.
5. Me importa lo que les sucede a las personas.					.579	.364	Inter.

Nota: Las dimensiones originales del instrumento EA Estado de ánimo, Adap. Adaptabilidad, ME Manejo del estrés, Intra. Intrapersonal, Inter. Interpersonal.

DISCUSIÓN

El EQ-i:YV posee propiedades psicométricas que demuestran fuentes de evidencia de validez referidas a la estructura interna y de confiabilidad/precisión en su uso con niños y niñas, así como personas jóvenes mexicanas. Se obtuvo una varianza explicada total del 50.99% que se considera aceptable en la literatura, que refieren que lo ideal sería

mayor a 50% pero en constructos complejos mayor a 40% es satisfactoria (Macía, 2010; Campos-Arias et al., 2012; Lloret-Segura, 2014).

En estudios de adaptación de escalas que miden el mismo constructo como el TEI-QUE ("Trait Emotional Intelligence Questionnaire"), se reportaron porcentajes de varianza acumulada, entre el 45% y 55%, pero requi-

rieron necesariamente de la segmentación por grupos de edad, con estructuras factoriales diferentes para cada uno de ellos y con menor consistencia interna (Banjac et al., 2016; Russo et al., 2012; Mavroveli y Sánchez-Ruíz, 2011). Por tanto, el EQ-i:YV resulta una opción adecuada para evaluar el constructo por el amplio rango de edad que abarca, especialmente en investigación.

Respecto a la estructura factorial resultante, los ítems permanecieron en los mismos factores señalados por las personas autoras del instrumento original. No obstante, un cambio importante radicó en la eliminación de 28 ítems. Esto no se considera un elemento negativo dado que los reactivos que permanecen, contienen indicadores teóricamente relevantes de cada factor y en la actualidad dentro de la psicometría se persigue que una menor cantidad de reactivos aporten más a la explicación. La estructura interna que propusieron BarOn y Parker (2000) fue confirmada por tener cuatro factores de la IE y un factor independiente que es la sub-escala de Estado de Ánimo (EA). Existe otro factor independiente, la escala de Impresión Positiva, que de acuerdo a las personas autoras, está conformada por seis ítems, pero en este análisis se decidió no incluirlos. La estructura de cuatro factores básicos: Intrapersonal, Interpersonal, Manejo del Estrés y Adaptabilidad, se ha analizado con los 40 ítems en total de estas escalas, mostrando consistencia en diferentes poblaciones (Parker et al., 2005; Ugarriza y Pajares, 2005). En congruencia, se sometió a análisis el instrumento con todos los reactivos, a excepción de los pertenecientes al factor de Impresión Positiva y se ha corroborado la estructura de cinco factores: EA, Adaptabilidad, Manejo del Estrés, Interpersonal e Intrapersonal (Ferrando, 2006; Sáinz et al., 2014). La evidencia de confiabilidad/precisión también fue confirmada por Ferrando (2006).

Por otro lado, a pesar de que se corrobora el modelo teórico de cinco factores de la IE propuesto por BarOn, que mostró fuentes de evidencia de validez y de confiabilidad/precisión, existen elementos que merecen ser

señalados para una interpretación adecuada del instrumento. El primer elemento atañe al porcentaje de varianza explicada que otorga cada uno de los factores, es notable la diferencia de varianza entre el primer factor de EA (24.39%) y el resto de los factores. De forma más específica es importante analizar que el factor que más aporta a la explicación del constructo es la dimensión de EA, cuando éste se considera un facilitador y un factor independiente (BarOn y Parker, 2000), por no ser considerado una capacidad básica de la IE sino indicadores asociados a la personalidad.

El porcentaje de varianza mayoritario que tiene la escala de EA y los porcentajes menores de varianza que explican las escalas Interpersonal e Intrapersonal son consistentes con lo reportado por Ferrándiz et al. (2012) y Sáinz et al. (2014). El énfasis en el análisis de los porcentajes de varianza obedece a un contraste entre la conceptualización de la IE, su modelo teórico y psicométrico. Por un lado, los modelos teórico y psicométrico refieren esta estructura de cinco componentes, cuatro básicos y un factor independiente; BarOn otorga una principal importancia a la escala independiente de EA por tener interacción con las otras cuatro dimensiones restantes y por considerarlo un componente motivacional para la resolución de problemas y la tolerancia al estrés (BarOn y Parker, 2000).

El autor del modelo visualiza la IE como capacidades, habilidades y destrezas afectivas que se acompañan de otros elementos (BarOn, 1997). Algunos de estos elementos adyacentes están incluidos en la escala de EA. Cabe resaltar que BarOn parte de la premisa que este factor, que incluye al optimismo y felicidad, funge como facilitador de la IE y por tanto contribuye a ésta, pero no la constituye. Por ende, el modelo psicométrico parece contrastar con el modelo teórico, al ahondar más en elementos adyacentes a la IE, que en las habilidades y capacidades que la conforman, consideradas en su conceptualización.

El instrumento prioriza la exploración de tendencias y aspectos de personalidad como el optimismo, la aceptación y la felicidad. Así como, el tercer factor de Manejo del Estrés hace referencia a cuestiones de personalidad como el genio, si las personas se disgustan o molestan fácilmente. Por tanto, se tendría que analizar si realmente el Modelo de BarOn podría ser clasificado como un Modelo Mixto o desde otra visión, perteneciente a la teoría del Rasgo de Inteligencia Emocional sugerida por Petrides (2001).

El análisis anterior que permite reflexionar si se exploran prioritariamente capacidades y habilidades de predominio afectivo o bien otras características o elementos que facilitan la IE, genera el cuestionamiento sobre el tipo de modelo en el que está sustentado y lo que realmente está midiendo el instrumento. El análisis de la estructura factorial y los porcentajes de varianza de cada factor permiten cuestionarse sobre el modelo en el que se instaura: modelo de habilidad, modelo mixto o un modelo de rasgo.

Se mencionó que Mayer et al. (2000) clasificaron dos tipos de modelos dentro de la IE, el modelo de habilidades que únicamente explora las habilidades y capacidades, sin incluir otros elementos que pudiesen intervenir, y los modelos mixtos que teóricamente contemplan además de las habilidades y capacidades, otros elementos que acompañan a la IE. Sin embargo, en estos modelos los ejes centrales son las capacidades y habilidades. Actualmente surge una postura que visualiza la inteligencia emocional como un rasgo de personalidad y en ésta podría ubicarse el Modelo de IE de BarOn. Si bien el EQ-i:YV surge de la teoría de BarOn que, por su conceptualización se ha clasificado como un modelo mixto (Mayer et al., 2000), la evidencia del presente estudio podría ubicarlo en un modelo de rasgo, donde el interés recae en la percepción de las personas de su mundo emocional: los recursos emocionales que consideran tener y qué tan buenos son para usarlos, a favor de ellos mismos y de las emociones de otros (Petrides et al., 2018).

El pensar la IE dentro del modelo de BarOn como un rasgo de personalidad, se sustenta por lo siguiente: 1) Esta concepción del Modelo de BarOn como un modelo mixto no es realizada por el autor, es una clasificación otorgada por Mayer et al. (2000); 2) en los estudios realizados para ver el traslape con otros constructos, se ha hallado que hay una superposición del 15% con la personalidad y escasa con la inteligencia cognitiva (4%) (Ferrándiz et al., 2012) y, 3) el marco teórico desde el que BarOn sustenta su modelo es sobre teorías de la personalidad (BarOn, 1988).

La teoría de la IE como rasgo de personalidad ha tenido gran auge. Autores como Barchard et al., (2016) mencionan que las principales corrientes de investigación referentes a la IE son: visualizarla como una habilidad que implica habilidades cognitivas para razonar y actuar en congruencia con las emociones y la segunda, como un rasgo de personalidad, que incluya las percepciones que se tienen respecto a las emociones y disposiciones comportamentales (Pérez-González et al., 2020). Una tercera propuesta integra estas dos concepciones como complementarias, la IE como rasgo de personalidad que es más automático y menos consciente y la IE como habilidad que debe ser consciente el razonamiento y manejo de las emociones (Alba-Juez y Pérez-González, 2019).

Los resultados de este estudio tienen que verse a la luz de unas limitaciones que han sido identificadas y que afectan la generalización de los resultados. La muestra del estudio fue no probabilística, hubo una mayor representación femenina, y al recoger los datos mediante un procedimiento no estandarizado se pudieron afectar los promedios de las medidas y aumentar el error de medición. Por otro lado, es importante reconocer que el estudio se realizó durante un período de pandemia, que imposibilitó que el muestreo fuera probabilístico y que la aplicación del inventario se realizara en forma presencial.

En conclusión se recomienda aplicar el instrumento EQ-i:YV para explorar la inteligencia emocional en niños y niñas y en personas jóvenes mexicanas por poseer evidencias de validez y confiabilidad en esta población. El EQ-i:YV permite evaluar la IE a través de cinco escalas: EA, Adaptabilidad, Manejo del Estrés, Interpersonal e Intrapersonal. No obstante, se debe tener presente que este instrumento explica en mayor medida los elementos de personalidad asociados a la IE. La evaluación se genera a partir de la percepción de la persona hacia su mundo emocional: sentimientos, emociones y las habilidades para manejarlo. Por tanto, se considera que el EQ-i:YV proporciona una medida del rasgo de personalidad emocionalmente inteligente y es así como se recomienda sean interpretados los resultados. Bajo una nueva mirada, este tipo de evaluación podría ser complementada con una medición de la IE desde de un modelo de habilidades que permitan un reflejo global de este constructo. Por lo anterior, se considera indispensable realizar estudios que permitan analizar la pertinencia de estas medidas en conjunto y su valor dentro de la teoría y la medición.

En virtud de que las evidencias de validez y confiabilidad son dependientes del contexto, se recomienda continuar realizando estudios que permitan obtener nuevas evidencias de validez y confiabilidad del instrumento en diferentes condiciones: la aplicación en forma presencial y con muestreos representativos por grupos de edad. Por otra parte, evaluar la IE desde un modelo de habilidad y comprobar la asociación con un modelo de rasgo de personalidad emocionalmente inteligente.

Cumplimiento con Estándares de la Ética en la Investigación

Financiamiento: La investigación fue realizada gracias a la beca otorgada a nombre de Larissa Desiree Plata Zanatta para estudios doctorales por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT.

Conflicto de Intereses: Las autoras expresan que no hubo conflictos de intereses al redactar el manuscrito.

Aprobación de la Junta Institucional Para la Protección de Seres Humanos en la Investigación: Este estudio forma parte de una investigación más amplia, que fue aprobada por un Comité de expertos de la Universidad Autónoma del Estado de México, con el registro DOPSIC-0620.

Consentimiento Informado: La participación fue voluntaria y bajo conocimiento informado, al ser un trabajo con menores de edad, la carta de consentimiento fue aceptada por padres/madres y/o tutores y por los menores.

REFERENCIAS

- Alba-Juez, L., & Pérez-González, J.C. (2019). Emotion and language 'at work': the relationship between trait emotional intelligence and communicative competence as manifested at the workplace. En M. Lachlan & L. Alba-Juez (Eds.), *Emotion in Discourse*, (pp. 247-278). John Benjamins Publishing Company.
- American Psychological Association. (2012). *Ethical principles of psychologists and code of conduct* (2002, amended effective June 1, 2010 and January 1, 2012). <https://www.apa.org/ethics/code/>
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (2018). *Estándares para Pruebas Educativas y Psicológicas*. American Educational Research Association. <http://www.jstor.org/stable/j.ctvr43hg2>
- Arroyo, P.E., & Borja, J.C. (2018). *Análisis multivariante para la inteligencia de mercados*. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2018/11/Analisis-multivariante-para-la-Pilar-Ester-Arroyo-Lopez.pdf>
- Ato, M., López, J.J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de

- investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059.
<https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Banjac, S., Hull, L., Petrides, K.V., & Mavroveli, S. (2016). Validation of the Serbian adaptation of the trait emotional intelligence questionnaire-child form (TEIQue-CF). *Psihologija*, 49(4), 375-392.
<https://doi.org/10.2298/PSI1604375B>
- Barchard, K.A., Brackett, M.A., & Mestre, J.M. (2016). Taking stock and moving forward: 25 years of emotional intelligence research. *Emotion Review*, 8(4), 289-289.
<https://doi.org/10.1177/1754073916650562>
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory. En R. Bar-On & J.D.A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 363–388). Jossey-Bass.
- Bar-On, R. (1988). *The development of a concept of psychological well-being*. [Tesis de Doctorado, Rhodes University].
- Bar-On, R. (1997). *The emotional quotient inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18(1), 13-25.
<https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8415/8279>
- Bar-On, R., & Parker, J. (2000). *EQi: YV Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth version. Technical manual*. Multi-Health Systems.
- Barraza-López, R., Muñoz-Navarro, N.A., & Behrens-Pérez, C.C. (2017). Relationship between emotional intelligence and depression-anxiety and stress in medical students freshmen. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 55(1), 18-25.
<https://doi.org/10.4067/s0717-92272017000100003>
- Bedwell, S. (2003, del 3 al 5 de abril). Emotional intelligence: personality revisited or something else [ponencia en simposio]. Annual Meeting of the Society of Industrial and Organizational Psychology, Orlando, Florida, U.S.A.
https://www.siop.org/Portals/84/TIP/Arc_hives/404.pdf?ver=2019-08-19-115720-090
- Berezka, S., Panasenko, E., Zhukova, O., Radchuk, H., Sobolyeva, S., & Raievska, Y. (2021). Neuropsychological Peculiarities of Studying Future Psychologist's Emotional Intelligence. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 12(2), 38-52.
<https://doi.org/10.18662/brain/12.2/190>
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Síntesis.
- Broc, M.A. (2019). Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(1), 75-92.
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.1.2019.25195>
- Campo-Arias, A., y Oviedo, H.C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: *La consistencia interna*. *Revista Salud Pública*, 10(5), 831-839.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42210515>
- Campo-Arias, A., Herazo, E., & Oviedo, H.C. (2012). Análisis de factores: fundamentos para la evaluación de instrumentos de medición en salud mental. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(3), 659-671.
[https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60036-6](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60036-6)
- Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521–551.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33705307>
- Cazan, A.M. & Năstasă, L.E. (2015). Emotional intelligence, satisfaction with life, and burnout among university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180, 1574–1578.

- <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.309>
- Chiriboga, R.D., y Franco, J.E. (2001). Validación de un test de inteligencia emocional en niños de diez años de edad. *Medico de Familia (Caracas)*, 9(1), 13-23.
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-391251>.
- Clark, J.M., & Polesello, D. (2017). Emotional and cultural intelligence in diverse workplaces: getting out of the box. *Industrial and Commercial Training*, 49(8), 337-349.
<https://doi.org/10.1108/ICT-06-2017-0040>
- Costa, A., & Faria, L. (2015). The impact of emotional intelligence on academic achievement: A longitudinal study in Portuguese secondary school. *Learning and Individual Differences*, 37, 38-47.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.11.011>
- Costello, A.B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(1), 7.
https://www.researchgate.net/publication/209835856_Best_Practices_in_Exploratory_Factor_Analysis_Four_Recommendations_for_Getting_the_Most_From_Your_Analysis
- Davis, S. (2018). Emotional intelligence in adolescence and early adulthood. En L.D. Pool & P. Qualter (Eds.), *An introduction to emotional intelligence* (pp. 105-122). Wiley-Blackwell.
- Del Cojo, M. (2018). *¿Cómo influye la Inteligencia Emocional en el consumo de sustancias adictivas en adolescentes?* [Tesis de Maestría, Universidad Pontificia Comillas]. Repositorio Comillas.
<https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/31688/1/TFM001030.pdf>
- Edwards, J.R. (2011). The fallacy of formative measurement. *Organizational Research Methods*, 14(2), 370-388.
<https://doi.org/10.1177/1094428110378369>
- Esnaola, I., Arias, V.B., Freeman, J., Wang, Y., & Arias, B. (2017). Validity Evidence Based on Internal Structure of Scores of the Emotional Quotient Inventory: Youth Version Short (EQ-i:YV-S) in a Chinese Sample. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(6), 576-587.
<https://doi.org/10.1177/0734282916689439>
- Esnaola, I., Freeman, J., Sarasa, M., Fernández-Zabala, A., & 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, E12.
<https://doi.org/10.1017/sjp.2016.12>
- Fernández-Berrocal, P., y Laboratorio de Emociones de la Universidad de Málaga. (2015). *Nuevos instrumentos de evaluación de la Inteligencia Emocional en la infancia y en la adolescencia*. Fundación Botín.
https://www.fundacionbotin.org/89dguuytdfr276ed_uploads/EDUCACION/ANALISIS%20INTERNACIONAL/2015/espanol/7ES-Pablo.pdf
- Ferrándiz, C., Hernández, D., Bermejo, R., Ferrando, M., & Sáinz, M. (2012). Social and emotional intelligence in childhood and adolescence: Spanish validation of a measurement instrument. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2), 309-339.
<http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.2814>
- Ferrando, M. (2006). *Creatividad e Inteligencia Emocional: Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades* [Tesis Doctoral, Universidad de Murcia]. TDX Tesis Doctorals en Xarxa.
<https://www.tdx.cat/handle/10803/11026>
- Ferrando, P.J., & Lorenzo-Seva, U. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, 30(3), 1170-1175.
<https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199991>

- Floyd, F.J., & Widaman, K.F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, 7(3), 286. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.286>
- Furqani, Z.N.N. (2020, 3 al 7 de octubre). The role of emotional intelligence in adolescent development [conferencia]. *5th ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (ACPCH 2019)*, Indonesia, Yakarta. <https://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.200120.058>
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Paidós.
- Gershon, P., & Pellitteri, J. (2018). Promoting Emotional Intelligence in Preschool Education: A Review of Programs. *International Journal of Emotional Education*, 10(2), 26-41. https://www.researchgate.net/publication/329538508_Promoting_emotional_intelligence_in_preschool_education_A_review_of_programs
- Goleman, D. (1998). *La práctica de la Inteligencia Emocional*. Kairós. <http://mendillo.info/Desarrollo.Personal/La.practica.de.la.inteligencia.emocional.pdf>
- Goleman, D. (2000). *La inteligencia emocional aplicada a las organizaciones*. Kairós.
- Keefer, K.V., Saklofske, D.H., & Parker, J.D.A. (2018). Emotional intelligence, stress, and health: when the going gets tough, the tough turn to emotions. En L.D. Pool & P. Qualter (Eds.), *An Introduction to Emotional Intelligence*, (pp. 161–183). Willey-Blackwell.
- Lim, M.D. & Lau, M.C. (2021). Can We “Brain-Train” Emotional Intelligence? A Narrative Review on the Features and Approaches Used in Ability EI Training Studies. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.569749>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Macía Sepúlveda, F. (2010). Validez de los Tests y el Análisis Factorial: Nociones Generales. *Ciencia & Trabajo*, 12(35), 276-280.
- Marsh, H.W., Morin, A.J., Parker, P.D., & Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 85-110. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700>
- Mavroveli, S., Petrides, K.V., Shove, C., & Whitehead, A. (2008). Validation of the construct of trait emotional intelligence in children. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(8), 516-526. <https://doi.org/10.1007/s00787-008-0696-6>
- Mavroveli, S., & Sánchez-Ruiz, M.J. (2011). Trait emotional intelligence influences on academic achievement and school behaviour. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 112–134. <https://doi.org/10.1348/2044-8279.002009>
- Mayer, J.D., Caruso, D.R., & Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290-300. <https://doi.org/10.1177/1754073916639667>
- Mayer, J.D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (pp. 3-34). Basic Books.

- Mayer, J.D., Salovey, P., & Caruso, D.R. (2000). Emotional intelligence as zeitgeist, as personality, and as a mental ability. En R. Bar-On & J.D.A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 92–117). Jossey-Bass.
- McDonald, R.P. (1999). Test theory: A unified treatment. Psychology Press.
- Montero, I., y León, O.G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 115-127. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33701007>
- Muñiz, J. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10(1), 1-21. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/7442>
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I.H. (1995). *Teoría psicométrica*. McGraw-Hill.
- Ornaghi, V., Pepe, A., Agliati, A., & Grazzani, I. (2019). The contribution of emotion knowledge, language ability, and maternal emotion socialization style to explaining toddlers' emotion regulation. *Social Development*, 28(3), 581-598. <https://doi.org/10.1111/sode.12351>
- Parker, J.D., Saklofske, D.H., Shaughnessy, P.A., Huang, S.H., 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(1), 215-227. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.01.008>
- Pérez-González, J.C., Saklofske, D.H., & Mavroveli, S. (2020). Trait Emotional Intelligence: Foundations, Assessment, and Education. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00608>
- Petrides, K.V. (2001). *A psychometric investigation into the construct of emotional intelligence* (Tesis de doctorado, University College London). https://www.researchgate.net/publication/35974445_A_psychometric_investigation_into_the_construct_of_emotional_intelligence
- Petrides, K.V., Mikolajczak, M., Mavroveli, S., Sanchez-Ruiz, M.J., Furnham, A. & Pérez-González, J.C. (2016). Developments in trait emotional intelligence research. *Emotion Review*, 8, 335–341. <https://doi.org/10.1177/1754073916650493>
- Petrides, K.V., Sanchez-Ruiz, M.J., Siegling, A.B., Saklofske, D.H., & Mavroveli, S. (2018). Emotional Intelligence as Personality: Measurement and Role of Trait Emotional Intelligence in Educational Contexts. En K. Keefer, J. Parker & D. Saklofske (Eds.), *Emotional intelligence in education*, (pp. 49-81). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90633-1_3
- Regner, E. (2008). Validez convergente y discriminante del Inventario de Cociente Emocional (EQ-i). *Interdisciplinaria*, 25(1), 29-51. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/67186>
- Rivera, E., Pons, J.I., Rosario-Hernández, E., & Nolasco, N.O. (2008). Traducción y adaptación para la población puertorriqueña del Inventario Bar-On de Cociente Emocional (Bar-On EQ-i): Análisis de propiedades psicométricas. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 19(1), 148-182. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4895882>
- Rudenshteyn, S., & Espinosa, A. (2018). Examining the role of trait emotional intelligence on psychiatric symptom clusters in the context of lifetime trauma. *Personality and Individual Differences*, 128, 69-74. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.02.029>

- Russo, P.M., Mancini, G., Trombini, E., Baldaro, B., Mavroveli, S., & Petrides, K.V. (2012). Trait emotional intelligence and the Big Five: A study on Italian children and preadolescents. *Journal of Psychoeducational Assessment, 30*(3), 274-283. <https://doi.org/10.1177/0734282911426412>
- Ruvalcaba, N.A., Gallegos, J., Lorenzo, M., & Borges del Rosal, A. (2014). Propiedades Psicométricas del Inventario de Competencias Socioemocionales para Adolescentes (EQi-YV) en población mexicana. *Revista Evaluar, 14*(1). <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v14.n1.8409>
- Sáinz, M., Ferrándiz, C., Fernández, C., & Ferrando, M. (2014). Propiedades psicométricas del Inventario de Cociente Emocional EQ-I:YV en alumnos superdotados y talentosos. *Revista de Investigación Educativa, 32*(1), 41-55. <https://doi.org/10.6018/rie.32.1.162501>
- Salovey, P., & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality, 9*(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Sánchez-Ruíz, M.J., Tadros, N., Khalaf, T., Ego, V., Eisenbeck, N., Carreno, D.F., & Nassar, E. (2021). Trait Emotional Intelligence and Wellbeing During the Pandemic: The Mediating Role of Meaning-Centered Coping. *Frontiers in Psychology, 12*, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648401>
- Shaheen, S., & Shaheen, H. (2016). Emotional intelligence in Relation to psychological well-Being among students. *The International Journal of Indian Psychology, 3*(4), 206-213. <https://ijip.in/articles/emotional-intelligence-in-relation-to-psychological-well-being-among-students/>
- Sternberg, R.J. (2020). Rethinking what we mean by intelligence. *Phi Delta Kappan, 102*(3), 36-41. <https://doi.org/10.1177/0031721720970700>
- Stevens, J. (1992). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine, 140*, 227-235. <https://www.gwern.net/docs/iq/1920-thorndike.pdf>
- Thorndike, R.L., & Stern, S. (1937). An evaluation of the attempts to measure social intelligence. *Psychological Bulletin, 34*(5), 275-285. <https://doi.org/10.1037/h0053850>
- 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. <http://dx.doi.org/10.26439/persona2005.n008.893>
- Van Rooy, D.L., Viswesvaran, C., & Pluta, P. (2005). An evaluation of construct validity: What is this thing called emotional intelligence? *Human Performance, 18*(4), 445-462. https://doi.org/10.1207/s15327043hup1804_9
- Wechsler, D. (1943). Non-intellective factors in general intelligence. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 38*(1), 101-103. <https://doi.org/10.1037/h0060613>
- Zeidner, M., Matthews, G., & Roberts, R.D. (2004). *Emotional intelligence in the workplace: A critical review. Applied Psychology, 53*(3), 371-399. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2004.00176.x>