

# Instrumentos que evalúan la inteligencia emocional en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática

## *Instruments that assess emotional intelligence in college students: A systematic review*

Amândio Jamba-Pedro da Fonseca,<sup>1</sup> Rubén Vidal-Espinoza,<sup>2</sup> Marco Antonio Cossio-Bolaños,<sup>3</sup>  
Osvaldo Hernández-González,<sup>4</sup> Inalvis Gómez-Leyva,<sup>5</sup> Rossana Gomez-Campos<sup>6</sup>

### Resumen

**Objetivo:** Identificar los estudios que han aplicado instrumentos de Inteligencia Emocional en jóvenes universitarios en los últimos 20 años (2001 a 2020).

**Metodología:** Se efectuó un estudio documental (revisión sistemática). La selección de estudios primarios se efectuó en las bases de datos Scopus y Scielo. El rango de años sistematizados fue desde 2001 a 2020. Los estudios están publicados en idioma inglés, español, portugués y francés. Se utilizó las palabras clave en inglés: Instruments, emotion intelligence, evaluation; en español: instrumentos, inteligencia emocional, evaluación. Para registrar la información se utilizó la técnica de la observación, y el instrumento fue una ficha de observación.

**Resultados:** El 75% (n=12) de los estudios primarios fueron publicado en idioma inglés, 18,8% (n=3) en español y 6% (n=1) en francés. También, se destaca que el 81.3% (n=13) de los artículos fueron publicados en la base de datos Scopus, 18,8% (n=3) en la base de datos Scielo. El mayor número de publicaciones fueron en los últimos 5 años (62,5%, n=10). Los instrumentos que fueron utilizados para evaluar la IE, fueron MSCEIT, Bar-On y TMMS.

**Conclusión:** Se verificó que los instrumentos de Inteligencia Emocional (IE) que más se aplicaron en jóvenes universitarios fueron el MSCEIT, el Bar-On y TMMS, además, los estudios desde el año 2001 hasta el 2020 fueron incrementándose paulatinamente. Los resultados sugieren el uso y aplicación de estos instrumentos para muestras de jóvenes universitarios.

**Palabras clave:** Inteligencia emocional, instrumentos, universitarios.

### Abstract

**Objective:** To identify the studies that have applied Emotional Intelligence instruments in university students in the last 20 years (2001 to 2020).

**Methodology:** A desk study (systematic review) was carried out. The selection of primary studies was carried out in the Scopus and Scielo databases. The range of years systematized was from 2001 to 2020. The studies are published in English, Spanish, Portuguese and French. The keywords in English were used: Instruments, emotion intelligence, evaluation; in Spanish: instruments, emotional intelligence, evaluation. The observation technique was used to record the information, and the instrument was an observation record.

**Results:** 75% (n = 12) of the primary studies were published in English, 18.8% (n = 3) in Spanish and 6% (n = 1) in French. Also, it is highlighted that 81.3% (n = 13) of the articles were published in the Scopus database, 18.8% (n = 3) in the Scielo database. The highest number of publications were in the last 5 years (62.5%, n = 10). The instruments that were used to evaluate EI were MSCEIT, Bar-On and TMMS.

**Conclusion:** It was verified that the Emotional Intelligence (EI) instruments that were most applied to university students were the MSCEIT, the Bar-On and TMMS, in addition, the studies from 2001 to 2020 were gradually increasing. The results suggest the use and application of these instruments for samples of young university students.

**Keywords:** Emotional intelligence, instruments, university students.

Rev. Ecuat. Neurol. Vol. 30, N° 2, 2021

<sup>1</sup>Universidad José Eduardo dos Santos, Angola.

<sup>2</sup>Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago, Chile.

<sup>3</sup>Departamento de Ciencias de la Actividad Física, Universidad Católica del Maule, Talca, Chile.

<sup>4</sup>Universidad de Talca, Talca, Chile.

<sup>5</sup>Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba.

<sup>6</sup>Departamento de Diversidad e Inclusividad Educativa, Universidad Católica del Maule, Talca, Chile.

Correspondencia:

Rossana Gómez-Campos

Avenida San Miguel N° 3605

Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Católica del Maule Talca, Chile

E-mail: rossaucamp@gmail.com

## Introducción

En los últimos años, la inteligencia emocional (IE) ha aumentado en popularidad dentro de las investigaciones en ciencias de la educación, salud y otros campos del saber humano. Juega un papel importante en la comunicación entre individuos.

La IE es capaz de controlar las emociones propias y de los demás, para discriminar entre diferentes emociones, etiquetarlas apropiadamente y usar tales informaciones para guiar el pensamiento y el comportamiento entre las personas.<sup>1</sup> Por lo general reúne los campos de emociones e inteligencia al ver las emociones como útiles fuentes de información que ayudan a entender y navegar el entorno social.<sup>2</sup>

La IE surgió dentro del campo de la psicología a principios de la década de los noventa<sup>3</sup> y actualmente presenta un papel relevante en diversas áreas del saber humano, puesto que varios estudios en los últimos años han destacado la necesidad de comprender a los demás y actuar para satisfacer sus necesidades en ciencias de la salud, educación, economía, deporte y música.<sup>4,5</sup>

Históricamente el campo conceptual de la IE estuvo dividido y algunos especialistas conceptualizan el constructo como un conjunto de habilidades que dan cuerpo a una nueva forma de inteligencia y otros como un cúmulo de rasgos relacionados con las emociones adaptativas.<sup>6</sup> En la actualidad esta división ha sido superada por la propuesta de un modelo integrador<sup>7</sup> que les asigna valores positivos a ambas perspectivas. En este sentido, este modelo integrador combina los conocimientos, las habilidades y los rasgos como elementos claves de la IE.

Las investigaciones provenientes de la ciencia cognitiva, de la genética y la neuroendocrinología subrayan que las bases biológicas de la IE están estrechamente relacionadas con las dimensiones de la personalidad (apertura a la experiencia; escrupulosidad; extraversión; amabilidad; neuroticismo).<sup>8</sup> Esta evidencia sugiere que muchos de los genes que intervienen en el desarrollo de las diferencias individuales de las dimensiones están involucrados en las diferencias individuales manifestadas en las habilidades y/o rasgos de IE.

Estudios de resonancia magnética han demostrado que, en las personas con un desarrollo convencional, los rasgos de IE se correlacionan positivamente con el volumen de materia gris.<sup>9</sup> En este mismo sentido, Takaeuchi et al.<sup>10</sup> encontraron que los rasgos de IE están relacionados con la integridad estructural de la sustancia blanca del fascículo longitudinal inferior derecho, que conecta el lóbulo occipital con varias estructuras de las partes más anteriores del cerebro. Estas regiones cerebrales resultan de alta consideración para las actividades sociales y la cognición emocional.<sup>11</sup> En esencia, dado lo planteado anteriormente, la evidencia sugiere que la IE tiene correlatos neurobiológicos tanto estructurales como funcionales.

En consecuencia, la IE es cada vez más relevante para el desarrollo organizacional y para el desarrollo de las personas, porque proporcionan una nueva forma de comprender y evaluar los comportamientos, estilos de gestión, actitudes, habilidades interpersonales y el potencial de las personas,<sup>12</sup> es necesario identificar las pruebas o test que más se han utilizado en los últimos años para evaluar la IE en jóvenes universitarios.

De hecho, en los últimos años se destaca la presencia de tres pruebas principales para la IE que son consideradas las más populares, como el Inventario de Competencia Emocional de Goleman (ECI), el Cociente emocional de Bar-On Inventory (EQ-i) y el test de inteligencia emocional de Mayer, Salovey, Caruso (MSCEIT),<sup>12</sup> aunque hay otros instrumentos que también miden varias de las facetas principales comunes de la IE (como por ejemplo, percibir emociones, regular emociones, utilizar emociones), entre los que destacan la prueba situacional de manejo emocional (STEM),<sup>13</sup> la prueba situacional de comprensión emocional (STEUI)<sup>13</sup> y el inventario de competencia emocional y social (ICES).<sup>14</sup>

Por lo tanto, los jóvenes universitarios durante su formación académica, independientemente de los obstáculos y barreras que se les presente, deben lograr la mayor cantidad de aprendizajes en el ámbito académico, puesto que los desafíos actuales y reales en el ámbito laboral conllevan a los estudiantes hacia una productividad de alto valor social, por lo que identificar los instrumentos de IE que han sido aplicados en jóvenes universitarios, podría ayudar a los profesionales a consensuar el uso de un instrumentos con mayor especificidad para esta población.

Es por ello que esta revisión sistemática se propone identificar los estudios que han aplicado instrumentos de IE en jóvenes universitarios en los últimos 20 años (2001 a 2020) y pretende dar respuesta la siguiente interrogante: ¿Cuáles serán los instrumentos que han sido utilizados para evaluar la IE en estudiantes universitarios?

## Metodología

### *Tipo de Estudio*

Se efectuó un estudio documental (revisión sistemática) sobre los instrumentos que se han utilizado para evaluar la IE en jóvenes universitarios.

### *Selección de estudios*

Se realizó la búsqueda de información en la base de datos Scopus y Scielo. El rango de años sistematizados fue desde 2001 a 2020. Los estudios están publicados en idioma inglés, español, portugués y francés. Se utilizaron las palabras clave en inglés: Instruments, emotion intelligence, evaluation en español: instrumentos, inteligencia emocional, evaluación.

### Técnicas e instrumentos

Se utilizó la técnica de la observación para sistematizar los artículos originales. El instrumento donde se registró la información fue una ficha de observación. En el mencionado instrumento se trabajaron los siguientes indicadores: Características de los estudios (Autor, año, tipo de estudio, país, muestra e idioma), característica de la muestra (Tamaño, sexo y edad) e instrumento utilizado. Se excluyeron los artículos documentales de revisión bibliográfica, sistemática, metaanálisis y otros estudios cualitativos.

### Procedimiento de búsqueda bibliográfica

Se realizó la búsqueda de información en las bases de datos Scopus y Scielo, cuyas temáticas están asociadas a diversas áreas de estudio: ciencias agrícolas, ciencias biológicas, ciencias de la salud, ciencias exactas y de la tierra, ciencias sociales aplicadas, humanidades, ingeniería, lingüística, letras y artes. La búsqueda de información recopilada consideró los estudios publicados desde enero de 2011 hasta agosto de 2020.

El proceso de selección de estudios se basó en las sugerencias descritas por Liberati, et al.<sup>15</sup> siguiendo las cuatro fases del flujograma denominado PRISMA. La figura 1 muestra todo el proceso desarrollado.

Inicialmente se obtuvieron 200 artículos, los que fueron filtrados para identificar artículos originales o primarios, disminuyendo a 47. Luego se leyeron los resúmenes para identificar los estudios que han sido efectuados en estudiantes universitarios. Se excluyeron 31 estudios que fueron efectuados en profesores, enfermeros, músicos, deportistas e individuos con esquizofrenia. Finalmente, se incluyeron 16 estudios primarios efectuados en universitarios.

Los estudios fueron organizados en tablas según las características del estudio (idioma de publicación, base de datos y años de publicación), además, los estudios fueron ordenados según año de publicación e instrumento utilizado.

### Resultados

En la tabla 1 se observan las características de los estudios sistematizados. Estos se organizaron por idioma de publicación, bases de datos y rango de años. Se observa que el 75% (n=12) de los estudios primarios fueron publicados en idioma inglés, 18,8% (n=3) en español y 6% (n=1) en francés. También, se destaca que el 81.3% (n=13) de los artículos fueron publicados en la base de datos Scopus, 18,8% (n=3) en Scielo y el mayor número de publicaciones fueron en los últimos 5 años (62,5%, n=10) en relación a los demás años.

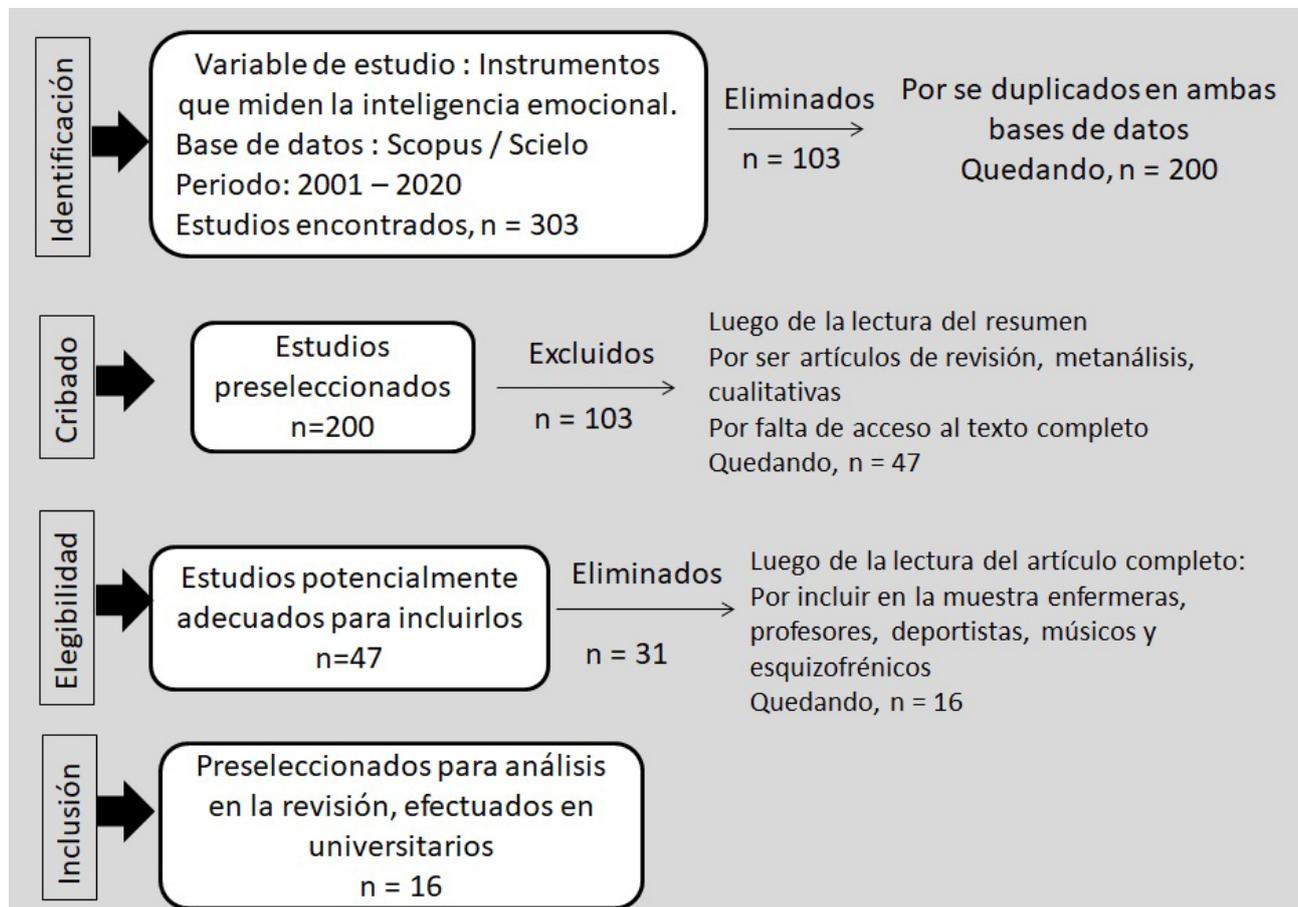
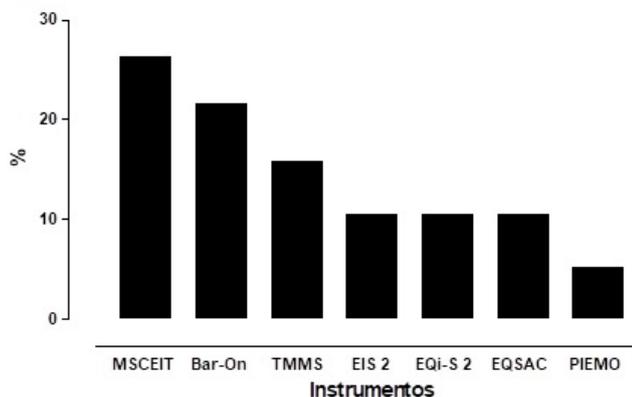


Figura 1. Flujograma Prisma de la revisión sistemática.

**Tabla 1.** Característica de los estudios sistematizados.

Indicadores	n	%
<b>Idioma</b>		
Inglés	12	75,0
Español	3	18,75
Francés	1	6,25
Total	16	100%
<b>Base de datos</b>		
Scopus	13	81,25
Scielo	3	18,75
Total	16	100%
<b>Años de publicación</b>		
2015 - 2020	10	62,50
2010 - 2014	3	18,75
2005 - 2009	2	12,50
2001 - 2004	1	6,25
Total	16	100%



**Figura 2.** Frecuencia del uso de instrumentos de IE aplicados en jóvenes universitarios.

En la tabla 2 se pueden observar los siete instrumentos que fueron utilizados para evaluar la IE en jóvenes universitarios (MSCEIT, Bar-On, TMMS, EIS, EQiS, EQSAC y PIEMO). Los resultados de la figura 2 indican que se han identificado 16 estudios, sin embargo, 3 estudios utilizaron doble y triple instrumento, por lo que la sumatoria final es 19 veces. Por lo tanto, en la figura 2 se puede apreciar que el MSCEIT es el que se utilizó 5 veces (26,32%), Bar-On 4 veces (21,5%), TMMS 3 veces (15,79%), EIS 2 veces (10,53%), EQi-S 2 veces (10,53%), EQSAC 2 veces (10,53%) y PIEMO 1 vez (5,26%). Cabe resaltar que la cantidad de sujetos investigados, oscilan desde 74 a 2019 jóvenes de ambos sexos.

### Discusión

El presente estudio tuvo por objetivo identificar los estudios que han aplicado instrumentos que evalúan la IE en jóvenes universitarios en los últimos 20 años (2001 a 2020). Los resultados indican que, durante los últimos 20 años, se han identificado en las bases de datos Scopus y

Scielo 16 estudios primarios que han utilizado diez instrumentos para evaluar la IE en estudiantes universitarios. También se destaca que la mayoría de los estudios fueron publicados en idioma inglés (76,6%), fueron identificados en la base de datos Scopus 89,3% y estos estudios fueron aumentando gradualmente desde el año 2001 hasta el 2020.

De hecho, los instrumentos más aplicados fueron el MSCEIT,<sup>25</sup> siendo aplicado 5 veces, Bar-On<sup>19</sup> aplicado 4 veces, TMMS<sup>27</sup> aplicado 3 veces, EIS<sup>24</sup> 2 veces, EQi-S<sup>19</sup> 2 veces, EQSAC<sup>17</sup> aplicado 2 veces y el PIEMO<sup>31</sup> que se aplicó 1 vez.

El MSCEIT- Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test, propuesto por Mayer et al,<sup>25</sup> es un instrumento de autoinforme desarrollado para adultos, compuesto por 141 ítems y ocho subescalas distribuidas en cuatro dimensiones que son: percepción de emociones (la capacidad para reconocer las emociones), facilitación de las emociones (la capacidad de generar y luego razonar con emociones), comprensión emocional (la capacidad de comprender información emocional) y manejo emocional (la capacidad de regular las emociones). Es patentado y solo está disponible a través de la compañía Multi-Health Systems (MHS).

El Cuestionario de BarOn es un instrumento propuesto por BarOn,<sup>19</sup> consta de 117 preguntas divididas en cinco dimensiones (escala intrapersonal, interpersonal, de adaptabilidad, de manejo del estrés y escala de humor general) y 15 subescalas, las alternativas de respuestas van de 1 a 5, donde 1 corresponde a nunca y 5 siempre. La expresión de sus resultados es análoga a la de la inteligencia cognitiva clásica.

El TMMS-Trait Meta Mood Scale, fue desarrollado por Salovey et al,<sup>27</sup> es un instrumento que evalúa el metaconocimiento de los estados emocionales mediante 48 ítems. En concreto, valora las destrezas con las que podemos ser conscientes de nuestras propias emociones, así como de nuestra capacidad para regularlas. El TMMS contempla tres subescalas que son: atención emocional, claridad de sentimientos y regulación emocional. La escala de respuestas es de tipo Likert de 5 puntos, que varía de 1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo. Mostró un nivel de confiabilidad ( $\alpha = 0,863$ ).

El EQSAC - Emotional Quotient SelfAssessment Checklist, fue propuesto por Sterrett.<sup>17</sup> Es una prueba de autoinforme, compuesta por 6 dimensiones (autoconciencia, empatía, autoconfianza, motivación, autocontrol, y competencia social) y 30 ítems, que evalúan la IE con respuestas en una escala de Likert (1 = prácticamente nunca a 5 = prácticamente siempre). La suma de los 6 dominios genera las puntuaciones totales de IE y tienen un rango potencial de puntuaciones de 30 a 150 (30 a 95 = bajo, 96 a 119 = moderado y 120 a 150 = alto). Mostró una consistencia interna general de 0,83 en alfa de Cronbach.

**Tabla 2.** Instrumentos utilizados para evaluar la IE en jóvenes universitarios

No	Autor(es)	Año	Resultados
1	Partido & Owen <sup>16</sup>	2020	Se encontró una correlación negativa moderada entre el autocontrol y el estrés personal y se encontró una correlación negativa moderada entre la empatía y la evaluación emocional. Se encontraron correlaciones positivas moderadas entre autoconciencia, empatía, motivación, autocompetencia, autoconfianza y puntajes totales de IE y acomodación personal. El análisis de regresión lineal múltiple encontró que el autocontrol era un dictador de estrés personal ( $R^2=.023$ , $P=.023$ ); la empatía y la autocompetencia fueron predictores significativos de estrés clínico ( $R^2=.085$ , $P=.034$ ); empatía y autoconciencia fueron predictores significativos de agotamiento emocional ( $R^2=.071$ , $P=0.006$ ); y empatía fue un predictor de realización personal ( $R^2=.150$ , $P=0.002$ ).
2	Navarro & Navarro <sup>18</sup>	2020	Los estudiantes poseen escasa inteligencia emocional en relación con las dimensiones Intrapersonal y Adaptabilidad; las dimensiones Inteligencia interpersonal y Estado de ánimo general son las más desarrolladas en ellos. Las cinco dimensiones de la Inteligencia emocional están relacionadas con episodios de estrés en estudiantes que alguna vez presentaron esta situación.
3	Partido, Stefanik & Forsythe <sup>20</sup>	2020	Se utilizaron las respuestas de 49 participantes, lo que representó una tasa de respuesta del 80,3%. La mayoría de los estudiantes participantes de pregrado en higiene dental tenía puntajes de IE y profesionalismo en el rango moderado. Los puntajes totales de IE fueron predictores significativos de las puntuaciones totales de profesionalismo ( $P < 0,001$ ) y el dominio de IE Se encontró que los puntajes eran predictores significativos de los puntajes del dominio de profesionalismo. ( $P < 0,01$ )
4	Carvajal, Santiago & Leal <sup>21</sup>	2019	Los resultados describen que los impactos de integrar la dimensión emotiva en las estrategias de aprendizaje de las matemáticas es un mayor resiliencia en los docentes en formación, ya que gracias al contacto con sus emociones a través de la introspección y reflexión logran trazar planes y alternativas que les ayuden a dedicarse más tiempo, preguntar más y estudiar mejor, especialmente en aquellos aspectos que les causan dificultad.
5	Yadav & Yadav <sup>23</sup>	2018	Se encontró bienestar tanto espiritual como existencial negativamente relacionado con el ciberacoso y la victimización. En lo que respecta a la mediación, las relaciones negativas entre el bienestar espiritual y existencial con el de cyber la intimidación y la victimización fueron mediadas significativamente por la evaluación de las auto emociones, valoración de las emociones de los demás y regulación y control de las dimensiones de la inteligencia emocional.
6	Gutiérrez-Cobo, Cabello & Fernández-Berrocal <sup>25</sup>	2017	Los resultados proporcionan evidencia de asociaciones negativas entre la rama "gestora" de la IE medidas a través de la prueba de capacidad basada en el rendimiento de la IE y el índice de control cognitivo del hot go/no-go task, aunque no se encontraron pruebas similares al usar la tarea cool.
7	María, Bourdier, Duclos, Ringuenet & Berthoz <sup>29</sup>	2016	Los resultados del análisis factorial confirmatorio replican la estructura de 3 factores. Los índices de consistencia interna y confiabilidad son satisfactorios. El significado y grado de los coeficientes de correlación entre las dimensiones del TMMS y los otros cuestionarios apoyan la validez concurrente del instrumento. El TMMS permite resaltar diferencias en los niveles de IE percibidos entre hombres y mujeres (Atención: $p < .001$ ; Claridad: $p < .05$ ) así como entre personas con anorexia nerviosa y controles ( $p < .001$ para las 3 dimensiones).
8	Sánchez-López, León-Hernández & Barragán-Velásquez <sup>20</sup>	2015	La Escala de Inteligencia Emocional arrojó un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach 0.82 (IC 95%: 0.77-0.87, $p = 0.0001$ ) y el de bienestar psicológico fue de 0.716 ( $p = 0.09$ ). A mayor puntaje de inteligencia emocional correspondió mayor puntaje en bienestar psicológico subjetivo y mayor bienestar psicológico material. En general, un hallazgo fue que a menor bienestar psicológico subjetivo hubo mayor promedio de calificaciones en el rendimiento académico ( $\rho = -0.220$ , $p = 0.03$ ).
9	Cala & Castrillón <sup>32</sup>	2015	Se encontró un cociente de inteligencia emocional promedio de 46,51, sin diferencias según género, pero sí para cada programa: 62,9 para Economía; 55,69 en Medicina; 54,28 en Psicología y 36,58 para Derecho. Se encontró correlación entre el valor de IE y nota promedio hasta el momento ( $p=.019$ ), mayor para Medicina ( $p=.001$ ), seguido de Psicología ( $p=.066$ ); no se encontró relación en los otros programas. Se presenta un modelo de dependencia cúbica entre coeficiente de inteligencia emocional y rendimiento académico significativo para el total de la población de Medicina y Psicología. Así mismo se encontró dependencia significativa de este coeficiente con programa ( $p=.000$ ) y semestre ( $p=.000$ ), aunque esta última presenta tendencia clara solo para Medicina.
10	Wang, Young, Wilhite & Marczyk <sup>33</sup>	2015	Un estudio de validación cruzada de WELS con el Bar-On EQ-i (1997) proporciona evidencia de que, mientras que el WELS evalúa algunos aspectos de la competencia emocional también evaluada por el Bar-On EQ-i, hace una contribución única en evaluar la flexibilidad en la toma de perspectiva y el comportamiento. Un estudio de validación cruzada de WELS con el MSCEIT (2000) indica que, en general, el WELS evalúa diferentes aspectos de competencia emocional que el MSCEIT, de una manera que sea consistente con las diferencias en los enfoques teóricos subyacentes a los dos instrumentos.
11	Schlegel Grandjean & Scherer <sup>34</sup>	2013	Se identificaron expresividad, sensibilidad, habilidades emocionales y autocontrol, y se correlacionaron significativamente. Los rasgos de inteligencia emocional y otros instrumentos de autoinforme se superpusieron en gran medida en lugar de medir constructos separados.
12	Parker, Keefer & Wood <sup>28</sup>	2011	Los resultados apoyaron la medición multidimensional estructura del EQ-i: S, con cada dimensión produciendo internamente consistente, temporalmente estable y respuestas teóricamente significativas. Los puntajes en el EQ-i:S se asociaron más fuertemente con el desempeño en una prueba de habilidad. Además, las puntuaciones en cada EQ-i:S exhibieron patrones únicos de asociaciones con las variables de validación.
13	Todres, Tsimtsiou, Stephenson & Jones <sup>35</sup>	2010	Los puntajes de IE agregados fueron similares a lo largo del plan de estudios. La edad, el sexo y la etnia explicaron el 9,2% de la varianza en las puntuaciones de IE agregada. En cuanto al manejo de las emociones, el 6,7% de la varianza se explica por la etapa de estudio, con puntuaciones significativamente más altas para los estudiantes en su último año en comparación con los de los dos primeros años.
14	Birks, McKendree & Watt <sup>37</sup>	2009	No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres ni entre profesionales para la medida de la IE. Los estudiantes de odontología informaron un estrés significativamente mayor que los de medicina. Se encontró que la IE era solo moderadamente estable en las puntuaciones de prueba-reprueba. Se encontró alguna evidencia para la IE como un posible factor en la mediación del estrés. No hubo diferencias significativas en Inteligencia Emocional en los estudiantes de diferentes cursos de la salud.
15	Bay & McKeage <sup>38</sup>	2006	Los resultados muestran que el nivel de la inteligencia de los estudiantes de la muestra podría ser motivo de preocupación. No hay evidencia de que un término se puede esperar que la educación contable tradicional brinde una oportunidad de mejora.
16	Reiff, Hatzes, Bramel & Gibbon <sup>39</sup>	2001	Los estudiantes con DA tenían menos créditos y puntajes más bajos en la prueba de aptitud escolar, promedios de calificaciones de la escuela secundaria y GPA universitarios que los estudiantes sin LD; las estudiantes mujeres eran mayores y tenían un GPA universitario más alto que los estudiantes hombres. Los resultados del MANOVA indicaron efectos principales significativos tanto de LD como de género; no se produjo ninguna interacción significativa.

EIS - Emotional Intelligence Scale, desarrollado por Schutte et al.<sup>24</sup> Comprende 33 ítems, con tres dimensiones (evaluación de las emociones de otros, evaluación de las autoemociones y regulación y uso de las emociones). Al hacer uso de este instrumento, se requiere que los participantes califiquen en qué medida están de acuerdo o en desacuerdo con cada declaración en una escala Likert de cinco puntos (1 = muy en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo).

El EQi:S - Emotional Quotient Inventory-Short Form, propuesto por Parker et al.<sup>28</sup> es la versión corta del EQ-i, Emotional Quotient Inventory.<sup>19</sup> También es una prueba de autoinforme, cuenta con cinco dimensiones (Intrapersonal, interpersonal, manejo del estrés, adaptabilidad y estado de ánimo) y 30 ítems que evalúan la IE. Fue adaptada específicamente para su uso en contextos donde las pruebas más largas pueden no ser factibles.

El PIEMO - Perfil de Inteligencia Emocional, fue elaborado en México por el Instituto Nacional de Psiquiatría por Cortés et al.<sup>31</sup> Tiene 161 ítems que se distribuyen en 8 escalas que son: Inhibición de impulsos, empatía, optimismo, habilidad social, expresión emocional, reconocimiento de logro, autoestima, nobleza. Permiten obtener un coeficiente que delinea un perfil de inteligencia emocional. La transformación a ordinal se establece como inteligencia emocional: muy alta = 130-120 puntos, alta = 115-105 puntos, media = 100 - 90 puntos, baja = 85-75 puntos, muy baja = 70-55 puntos. Alcanzó un coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach de 0.958 en población mexicana.

En consecuencia, tras describir cada uno de los instrumentos que fueron utilizados para medir la IE en jóvenes universitarios, al parecer se destaca que el MSCEIT, Bar-On y TMMS, son los más utilizados y preferidos por los estudios para ser aplicados en jóvenes universitarios.

De hecho, la evaluación de la IE en jóvenes universitarios es relevante, puesto que las emociones de los jóvenes pueden tener influencia en la salud física, calidad de las relaciones interpersonales y en el rendimiento académico,<sup>40</sup> inclusive, se ha demostrado que los rasgos de mayor IE en adolescentes y jóvenes se asocia con mayor empatía y menos problemas de comportamiento.<sup>41</sup>

Este estudio presenta algunas limitaciones, dado que se concentró en identificar los instrumentos más utilizados, sin embargo, futuros estudios deben verificar la capacidad de reproductibilidad y/o validez y confiabilidad por medio de meta-análisis. También, el estudio puede extenderse a otras bases de datos y ampliar los años de estudios.

Los estudios sistematizados en general, han evidenciado diversas carreras y objetivos de estudio en jóvenes universitarios. Esta variedad de tipos de estudios, y características de las muestras no permiten generalizar los resultados, por lo que futuros estudios deben analizar con precaución los resultados alcanzados en este estudio. Sin embargo, sin perjuicio de lo anterior, destacamos que es un primer intento de identificar los instrumentos que

fueron aplicados en universitarios, además, esta información podría servir de línea de base para futuros estudios y comparar con otras bases de datos y verificar las carreras profesionales de los estudiantes universitarios.

Además, como sugieren algunos estudios recientes, independientemente del tipo de publicación, las investigaciones en general pueden contribuir a la generación de nuevas hipótesis, por ejemplo, estudios descriptivos (comparativos, correlacionales) que permitan relacionar con otras variables en jóvenes universitarios (como el estrés académico, rendimiento académico, planificación de tareas, calidad de vida, sueño, entre otros).<sup>42,43</sup>

Esta investigación verificó que los instrumentos de IE que más se aplicaron en jóvenes universitarios fueron el MSCEIT, el Bar-On y TMMS, además, los estudios desde el año 2001 hasta el 2020 fueron incrementándose paulatinamente. Esta información podría ser útil para los profesionales que trabajan con jóvenes universitarios y juega un papel importante en la comunicación general entre los jóvenes y puede servir para entender los pensamientos, sentimientos y reacciones durante la vida universitaria y profesional. Los resultados sugieren el uso y aplicación de estos instrumentos para muestras de jóvenes universitarios.

## Referencias

1. Ebrahimi MR, Khoshsima H, Behtash EZ, Heydarnejad T. Emotional Intelligence Enhancement Impacts on Developing Speaking Skill among EFL Learners: an Empirical Study. *International Journal of Instruction* 2018; 11(4): 625-640. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11439a>
2. Yücel AS, Özdayi Y. Analysis on Emotional Intelligence Levels of Physical Education and Sports Students in Sports. *Universal Journal of Educational Research* 2019; 7 (3): 853-862. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070327>
3. Salovey P, Mayer JD. Emotional Intelligence: Imagination, Cognition and Personality 1990; 9: 185-211. <https://journals.sagepub.com/doi/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
4. Frajo-Apor B, Pardeller S, Kemmler G, Hofer A. Emotional intelligence and resilience in mental health professionals caring for patients with serious mental illness. *Psychology, Health & Medicine* 2015; 21: 755-761. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13548506.2015.1120325>
5. Dolev N, Leshem S. Teachers' emotional intelligence: The impact of training. *International Journal of Emotional Education* 2016; 8: 75-94. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1098793.pdf>
6. Sarrionandia A, Mikolajczak M. A Meta-Analysis of the Possible Behavioural and Biological Variables Linking Trait Emotional Intelligence to Health. *Health Psychology Review* 2019; 1: 220-244. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1641423>

7. Mikolajczak M, Petrides KV, Coumans N, Luminet O. The moderating effect of trait emotional intelligence on mood deterioration following laboratory-induced stress. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 2009; 9: 455–477. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2007.07.009>
8. Vernon PA, Villani VC, Schermer JA, Petrides KV. Phenotypic and genetic associations between the Big Five and trait emotional intelligence. *Twin Research and Human Genetics* 2008; 11, 524-530. <https://doi.org/10.1375/twin.11.5.524>
9. Tan Y, Zhang Q, Li W, Wei D, Qiao L, Qiu J, Hitchman G, Liu, Y. The correlation between emotional intelligence and gray matter volume in university students. *Brain and Cognition* 2014; 91:100-107. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2014.08.007>
10. Takeuchi H, Taki Y, Sassa Y, Hashizume H, Sekiguchi A, Nagase T, Nouchi R, Fukushima A, Kawashima, R. White matter structures associated with emotional intelligence: evidence from diffusion tensor imaging. *Human brain mapping* 2013; 34(5): 1025-1034. <https://doi.org/10.1002/hbm.21492>
11. Petrides KV, Mikolajczak M, Mavroveli S, Sanchez-Ruiz MJ, Furnham A, Pérez-González JC. Developments in trait emotional intelligence research. *Emotion review* 2016; 8(4): 335-341. <https://doi.org/10.1177/1754073916650493>
12. Mishar R, Bangun YN. Create the EQ Modelling Instrument Based on Goleman and Bar-On Models and Psychological Defense Mechanisms. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2014; 115: 394 – 406. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.02.446>
13. MacCann C, Roberts RD. New paradigms for assessing emotional intelligence: theory and data. *Emotion* 2008; 8: 540–551. <https://doi.org/10.1037/a0012746>
14. Boyatzis RE, Goleman D. *Emotional and Social Competency Inventory*. Boston, 2007, MA: The Hay Group. [https://www.kornferry.com/content/dam/kornferry/docs/article-migration/ESCI\\_Technical\\_Manual\\_nav\\_04052017.pdf](https://www.kornferry.com/content/dam/kornferry/docs/article-migration/ESCI_Technical_Manual_nav_04052017.pdf)
15. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche P, Ioannidis JPA, ... Moher, D. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Med* 2009; 6 (7): e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
16. Partido BB, Owen J. Relationship between emotional intelligence, stress, and burnout among dental hygiene students. *J Dent Educ* 2020, 1-7. <https://doi.org/10.1002/jdd.12172>
17. Sterrett EA. *The manager's pocket guide to emotional intelligence*. 2nd ed. Mumbai, 2010, India: Jaico
18. Navarro MQ, Navarro MQ. *Inteligencia Emocional y Estrés Académico En Estudiantes De Enfermería*. Ciencia Y Enfermería 2020; 26(3): 1-9. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532020000100203>
19. Bar-On R. *The Emotional Intelligence Inventory (EQ-i): technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems 1997.
20. Partido BB, Stefanik D, Forsythe A. Association between emotional intelligence and professionalism among dental hygiene students. *J Dent Educ* 2020; 1–7. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jdd.12327>
21. Carvajal MOC, Santiago MC, Leal OLR. Emotional intelligence in the initial teacher training. *Journal of Physics: Conf. Series*, 13(29), 1-7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1329/1/012012>
22. Fernández-Berrocal P, Extremera N, Ramos N. Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports* 2004; 94: 751-755. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755>
23. Yadav M, Yadav R. Impact of Spirituality/Religiousness on Cyber Bullying and Victimization in University Students: Mediating Effect of Emotional Intelligence. *J Relig Health* 2018; 57 (5): 1961–1979. <https://doi.org/10.1007/s10943-018-0637-8>
24. Schutte NS, Malouff JM, Hall LE, Haggerty DJ, Cooper JT, Golden CJ, Dornheim L. Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences* 1998; 25(2): 167-177. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
25. Mayer J, Salovey P, Caruso D. *Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test. User's Manual*. Multi-Health Systems Inc., 2002, Toronto, Canadá.
26. Gutiérrez-Cobo MJ, Cabello R, Fernández-Berrocal P. The Three Models of Emotional Intelligence and Performance in a Hot and Cool go/no-go Task in Undergraduate Students. *Front. Behav. Neurosci* 2017; 11(33): 1-13. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2017.00033>
27. Salovey P, Mayer JD, Goldman SL, Turvey C, Palfai TP. Emotional attention, clarity, and repair: exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J. W. ennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure, y Health* 1995; (pp. 125-151). Washington: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10182-006>
28. Parker JDA, Keefer KV, Wood LM. Toward a Brief Multidimensional Assessment of Emotional Intelligence: Psychometric Properties of the Emotional Quotient Inventory -Short Form. *Psychological Assessment* 2011; 23(3): 162-111. <https://doi.org/10.1037/a0023289>
29. Maria AS, Bourdier L, Duclos J, Ringuenet D, Berthoz S. Propriétés psychométriques de la version française d'une échelle de mesure de l'intelligence émotionnelle perçue: la Trait Meta-Mood Scale

- (TMMS). *The Canadian Journal of Psychiatry* 2016; 1-11. <https://doi.org/10.1177/0706743716639936>
30. Sánchez-López D, León-Hernández S, Barragán-Velásquez C. Correlación de inteligencia emocional con bienestar psicológico y rendimiento académico en alumnos de licenciatura. *Inv Ed Med* 2015; 4(15):126-136. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.04.002>
  31. Cortés J, Velásquez CB, Cruz M. Perfil De Inteligencia Emocional: Construcción, Validez Y Confiabilidad. *Salud Mental* 2002; 25(5):50-60. <https://www.redalyc.org/pdf/582/58252506.pdf>
  32. Cala M, Castrillón J. Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe* 2015; 32 (2): 268-285. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21341030006>
  33. Wang N, Young T, Wilhite S, Marczyk G. Assessing Students' Emotional Competence in Higher Education: Development and Validation of the Widener Emotional Learning Scale. *Journal of Psychoeducational Assessment* 2011; 29(1):47-62. <https://doi.org/10.1177/0734282909359394>
  34. Schlegel K, Grandjean D, Scherer KR. Constructs of social and emotional effectiveness: Different labels, same content? *Journal of Research in Personality* 2013; 47: 249-253. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2013.02.005>
  35. Petrides KV, Furnham A. Trait emotional intelligence. Behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality* 2003; 17: 39-57. <https://doi.org/10.1002/per.466>
  36. Todres M, Tsimtsiou Z, Stephenson A, Jones R. The emotional intelligence of medical students: An exploratory cross-sectional study. *Web Paper* 2010; 32: e42-e48. <https://doi.org/10.3109/01421590903199668>
  37. Birks Y, McKendree J, Watt I. Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students: a multi-institutional, multi-professional survey. *BMC Medical Education* 2009; 9(61): 1-8. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-61>
  38. Bay D, McKeage K. Emotional Intelligence in Undergraduate Accounting Students: Preliminary Assessment, *Accounting Education: An International Journal* 2006; 15(4): 439-454. <https://doi.org/10.1080/09639280601011131>
  39. Reiff HB, Hatzes NM, Bramel MH, Gibbon T. The Relation of LD and Gender with Emotional Intelligence in College Students. *Journal of Learning Disabilities* 2001; 34(1): 66-78. <https://doi.org/10.1177/002221940103400106>
  40. Brackett MA, Alster B, Wolfe C, Katulak N, Fale E. Creating an emotionally intelligent school district: A skill-based approach. In R. Bar-On, J.G. Maree, & M.J. Elias (Eds.), *Educating People to Be Emotionally Intelligent*, 2007; pp. 123-138. Westport, CT: Praeger.
  41. Peres V, Corcos M, Robin M, Pham-Scottz A. Emotional intelligence, empathy and alexithymia in anorexia nervosa during adolescence. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia. Bulimia and Obesity* 2020; 25: 1-8. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0482-5>
  42. López-Cárdenas MJ, Ramos-Galarza C. Propuesta de Una Escala de Valoración de Las Funciones Ejecutivas en Universitarios. *Rev. Ecuat. Neurol* 2020; 29 (3): 40-48. <https://doi.org/10.46997/revecuat-neurol29300040>
  43. Zúñiga-Vera A, Coronel-Coronel M, Naranjo-Salazar C, Vaca-Maridueña R. Correlación Entre Calidad de Sueño y Calidad de Vida en Estudiantes de Medicina. *Rev. Ecuat. Neurol* 2021; 30 (4): 77-80. <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol30100077>