

# 23

Fecha de presentación: febrero, 2022

Fecha de aceptación: mayo, 2022

Fecha de publicación: julio, 2022

## VALIDACIÓN

### DEL CUESTIONARIO ESCQ-20 EN ADOLESCENTES MEXICANOS

### VALIDATION OF THE ESCQ-20 QUESTIONNAIRE IN MEXICAN ADOLESCENTS

Almitra Vázquez Moreno<sup>1</sup>

E-mail: [paola\\_vazquez@uaeh.edu.mx](mailto:paola_vazquez@uaeh.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0156-4735>

Luis Ledesma Amaya<sup>2</sup>

E-mail: [luis\\_ledesma@uaeh.edu.mx](mailto:luis_ledesma@uaeh.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2780-272X>

Rubén García Cruz<sup>2</sup>

E-mail: [rgarciac@uaeh.edu.mx](mailto:rgarciac@uaeh.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7348-8113>

<sup>1</sup> Escuela Superior de Atotonilco de Tula. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Vázquez Moreno, A., Ledesma Amaya, L., & García Cruz, R. (2022). Validación del cuestionario ESCQ-20 en adolescentes mexicanos. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(4), 247-257.

#### RESUMEN

El estudio de las habilidades emocionales ha tomado fuerza en las últimas décadas debido a su influencia en la conducta y el bienestar psicológico. A pesar de su relevancia en la vida cotidiana, las habilidades para el reconocimiento, expresión y manejo de las emociones no se cuenta con instrumentos para su evaluación en la población mexicana. El presente trabajo se propuso identificar las propiedades psicométricas del cuestionario ESCQ-21 en adolescentes mexicanos. Se aplicó el instrumento a dos muestras ( $n_1=225$  y  $n_2=230$ ) con un total de 455 participantes adolescentes hombres ( $n=147$ ) y mujeres ( $n=308$ ). Los análisis factorial exploratorio y confirmatorio mostraron la movilidad de algunos ítems respecto a su estructura original, además se eliminó un ítem. Los análisis evidenciaron que el instrumento tiene buenos índices de confiabilidad cuando se mantienen tres factores (Percibir y comprender,  $\omega=.864$ , Manejar y regular,  $\omega=.771$ , y Expresar y etiquetar,  $\omega=.89$ ). Se concluye que el instrumento es apropiado para evaluar las habilidades sociales en adolescentes mexicanos.

**Palabras clave:** Adolescencia, habilidades emocionales, inteligencia emocional, psicometría

#### ABSTRACT

The study of emotional skills has gained strength in recent decades due to their influence on behavior and psychological well-being. Despite their relevance in daily life, there are no instruments for the assessment of emotional recognition, expression, and management skills in the Mexican population. The present study aimed to identify the psychometric properties of the ESCQ-21 questionnaire in Mexican adolescents. The instrument was applied to two samples ( $n_1=225$  and  $n_2=230$ ) with a total of 455 male ( $n=147$ ) and female ( $n=308$ ) adolescent participants. Exploratory and confirmatory factor analyses showed the mobility of some items with respect to their original structure, and one item was eliminated. The analyses evidenced that the instrument has good reliability indices when three factors are maintained (Perceive and understand,  $\omega=.864$ , Manage and regulate,  $\omega=.771$ , and Express and label,  $\omega=.89$ ). It is concluded that the instrument is appropriate for assessing social skills in Mexican adolescents.

**Keywords:** Adolescence, emotional skills, emotional intelligence, psychometry.

## INTRODUCCIÓN

El estudio de las emociones ha tomado fuerza en las últimas décadas en consideración de su influencia en la conducta y el bienestar psicológico. Las emociones son un fenómeno que se compone de múltiples facetas, entre las que se puede distinguir su percepción y reconocimiento, la forma en que las experimentamos, las respuestas fisiológicas asociadas, y los mecanismos de regulación que utilizamos para disminuir o aumentar su intensidad. El procesamiento de estímulos emocionales se lleva a cabo a partir de la participación de múltiples sistemas, que involucran al sistema límbico y la corteza prefrontal, esta última tiene un periodo de desarrollo que se extiende hasta la mitad de la segunda década de la vida (Lenroot & Giedd, 2006) y está implicada en muchas de las estrategias de regulación emocional (Phillips et al., 2008).

Las diferentes facetas de la emoción influyen de forma directa en la salud mental, en la conducta y en la cognición social de los individuos y se han abordado desde múltiples enfoques teóricos, uno de ellos es la Inteligencia Emocional (IE), la cual desde el modelo de Salovey & Mayer (1990), tiene una función social. La IE se puede definir como el conjunto de habilidades que permiten a los individuos monitorear los sentimientos y emociones propios y de los demás, para distinguirlos, la comprensión de esta información permite guiar la conducta y los pensamientos (Salovey & Mayer, 1990), por lo que estas habilidades influyen en el éxito de las relaciones interpersonales. Otro aspecto importante es que considera a la IE como un conjunto de habilidades y no como un rasgo de personalidad, por lo que la IE puede ser entrenada o adquirida a partir de intervenciones adecuadas.

Trabajar con la IE como habilidades que se desarrollan desde un medio social es fundamental en la adolescencia, ya que durante esta etapa se presenta una reorganización en el cerebro adolescente, así como se modifican las interacciones sociales y emocionales. Los adolescentes manifiestan en mayor proporción que los adultos, conductas guiadas por las emociones, así como mayor intensidad emocional (Bailen et al., 2019) y son más sensibles a la opinión de los pares (Burnett et al., 2011), por lo que el manejo de las emociones en contextos sociales es una habilidad relevante para su desarrollo exitoso.

De forma inicial, adquirimos las habilidades emocionales durante la infancia, el niño a partir de la interacción con sus padres aprende a reconocer y etiquetar las emociones, y

en su paso por la educación básica, conforme crece e interactúa con otros niños, estas habilidades aumentan (Buckley & Saarni, 2006). No obstante, en el niño los padres representan una influencia en el ambiente social, y aunque en la adolescencia la regulación, la expresión y el reconocimiento de las emociones se encuentra mejor desarrollado, los cambios sociales y psicológicos le obligan a hacer un uso autónomo de las habilidades emocionales. El enfrentamiento a los ambientes sociales con menor influencia de los padres permite al adolescente afinar el uso de estas habilidades, preparándolo para ambientes sociales cada vez más complejos.

Aunque Buckley & Saarni (2006), identifican ocho habilidades que denotan competencia emocional, estas pueden agruparse en las tres dimensiones: 1) Reconocimiento de las emociones en nosotros mismos y en los otros; 2) Expresión y comunicación de los estados emocionales y 3) Afrontamiento adaptativo de las respuestas emocionales.

Diversos instrumentos han sido diseñados para evaluar la IE siguiendo el modelo de Salovey & Mayer (1990). Por ejemplo, una revisión de Sánchez-Teruel & Robles-Bello (2018), identifica al menos tres instrumentos que evalúan las habilidades emocionales: el Train Meta-Mood Scale (TMMS), diseñado para su aplicación en adultos entre 18 y 57 años; el Schutte Self-Report Inventory (SSRI), diseñado para su aplicación en adolescentes de 17 a 25 años; y el Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT), diseñado para evaluar las habilidades emocionales desde los 16 hasta los 58 años. Adicionalmente, se encontró un cuarto instrumento, el Emotional Skills and Competences Questionnaire (ESCQ), el cual fue diseñado por Takši en 1998 y originalmente se aplicó en adultos jóvenes.

Los cuestionarios antes mencionados han sido traducidos al idioma español en distintos países hispanohablantes y aunque poseen adecuadas propiedades psicométricas, los instrumentos fueron diseñados para aplicarse en jóvenes mayores de 16 años. Tomando en cuenta que se busca evaluar a población más joven, se encontró una versión del ESCQ de 21 ítems (ESCQ-21), el cual fue aplicado en una muestra de adolescentes mayores de 12 años (Schoeps et al., 2019), por lo que es una opción para evaluar estas habilidades entre los más jóvenes. En la tabla 1 se describen las principales características de los instrumentos.

Tabla 1. Descripción de instrumentos que evalúan las habilidades emocionales.

Instrumento	Ítems	Dimensiones
TMMS	24	Atención a los sentimientos Claridad emocional Reparación de las emociones
SSRI	33	Percepción emocional Manejo de las emociones propias Manejo de las emociones de los demás Utilización de las emociones
MSCEIT	141	Percibir emociones de manera eficaz Usar las emociones para facilitar el pensamiento Comprender las emociones Manejar las emociones
ESCQ	45	Percibir y comprender Expresar y etiquetar Manejar y regular
ESCQ-21	21	Percibir y comprender Expresar y etiquetar Manejar y regular

En cuanto a sus características, dos de los instrumentos mencionados se componen de tres dimensiones, mientras que los restantes tienen tres. Los cuatro instrumentos comparten la evaluación de habilidades como la percepción, regulación, identificación y manejo de las emociones propias y en los otros. Las diferencias entre las dimensiones son sutiles, por ejemplo, el SSRI divide en dos dimensiones el manejo de las emociones, diferenciando las emociones propias de las de los otros. De manera general los cuatro instrumentos incluyen las habilidades descritas en la literatura, las cuales son consistentes con el modelo teórico.

Todos los instrumentos mencionados poseen una adecuada consistencia interna, sin embargo, los tres primeros tienen un enfoque hacia la evaluación de la inteligencia emocional, mientras que los ítems del ESCQ-21 están dirigidos hacia las habilidades y competencias. Además, el ESCQ-21 muestra excelentes índices de validez (Cronbach = .94) y una cantidad menor de ítems, lo que facilita su aplicación. En México no se cuenta con la validación de instrumentos que evalúen las habilidades emocionales en adolescentes menores de 16 años, el TMMS, por ejemplo, fue validado en adolescentes mayores de 17 años (Ocaña et al., 2019), por lo que el objetivo del presente trabajo fue explorar las propiedades psicométricas del ESCQ-21 en adolescentes mexicanos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En el estudio se desarrolló una investigación con un enfoque mixto en la que se utilizaron dos muestras no probabilísticas intencionales en donde se evaluaron un total  $N = 455$  participantes hombres ( $n = 147$ ) y mujeres ( $n = 308$ ) adolescentes escolarizados mexicanos de escuelas públicas de zona urbanas y rurales de México, el promedio de edad fue de  $M = 16$  ( $DE = .93$ ), la escolaridad con un promedio de  $M = 10.9$  (.71), en la tabla 2 se presentan las características sociodemográficas de ambas muestras.

Tabla 2. Datos sociodemográficos.

Edad	Muestra 1 ( $n = 225$ )		Muestra 2 ( $n = 230$ )	
	Masculino ( $n = 79$ )	Femenino ( $n = 146$ )	Masculino ( $n = 68$ )	Femenino ( $n = 162$ )
15	-	-	24	67
16	28	67	19	47
17	34	66	17	30
18	17	13	8	18

Se invitó a participar en el estudio a 500 estudiantes de bachillerato, mediante reuniones virtuales el evaluador explicó los objetivos del estudio y compartió las ligas para la aplicación virtual del cuestionario. El instrumento se aplicó mediante un formulario dividido en dos partes. La primera parte consistió en el consentimiento de los padres y el asentimiento del menor y se recabó información demográfica. Una vez contestada la primera parte, el adolescente contestaba el instrumento, los datos se recogieron de forma anónima y voluntaria. Al finalizar el periodo de aplicación 455 adolescentes contestaron el instrumento.

El cuestionario ESQ-21 consta de 21 ítems que hacen evaluar tres habilidades emocionales: Percibir y Comprender (PC), Expresar y Etiquetar (EE) y Regular y Manejar (RM) (e.g. Cuando me encuentro con alguien conocido, me doy cuenta inmediatamente de su estado de ánimo, Intento controlar mis emociones desagradables y potenciar las positivas) que se contestan mediante una escala Likert en un rango del 1 (Nunca) al 5 (siempre). Puntajes altos indican una mayor habilidad emocional (Schoeps, et al., 2019).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizó un AFE y AFC para realizar la validez de constructo, en primera instancia se realizó un análisis multivariado de normalidad, mediante la prueba de Mardia de asimetría sesgo y curtosis, resultando en un sesgo aceptable (*Mardia* = 2966.05, *df* = 1771; *p* = 1.00), pero una curtosis que representaba anormalidad de los datos (*Mardia* = 16.806, *p* = 1.00), resultado que junto el tipo de respuestas de escala Likert (variables categóricas), se adecúa al uso de una matriz de correlación policórica. Con la finalidad de evaluar la adecuación de los coeficientes de correlación de esta matriz, se determinó un índice de adecuación considerable de *KMO* = .898, *p* = .001, asimismo, un índice significativo de esfericidad de Bartlett  $X^2 = 2500.2$ ; *gl* = 210; *p* = .001.

La extracción de los factores se realizó mediante la prueba de Análisis paralelo y una rotación de estos de tipo oblicua (Promin), el cual determinó que, para el modelo de 3 factores, el primer factor explicaba el 45.18 % de la varianza, el segundo el 12.54 % y el tercero un 7.24%. Cada uno de los reactivos tuvo una carga factorial por encima del .30 (véase tabla 3), teniendo que eliminar únicamente el reactivo 6. El primer factor se compuso por 5 ítems, el segundo por 8 y el tercero por 7 ítems correspondientemente. Los índices de ajuste asociados a este modelo fueron los siguientes: *GFI* = .992 (Intervalo

de confianza de .991- .993); *RMSEA* = .001 (Intervalo de confianza de .000-.010); *RMSR* = .042 (intervalo de confianza de .042-.042), finalmente un criterio de ajuste de modelo Kelly aceptable (*RMSR* < .066), resultando estos índices en un buen ajuste del modelo.

Tabla 3. Modelo de 3 factores con cargas factoriales por reactivo.

Ítem	F1	F2	F3
V1	<b>.686</b>	-.068	-.155
V2	.143	.271	<b>.796</b>
V3	<b>.717</b>	-.009	-.049
V4	-.028	.003	<b>.554</b>
V5	.056	-.081	<b>.780</b>
V7	.076	<b>.661</b>	.046
V8	-.091	.151	<b>.657</b>
V9	-.232	<b>.922</b>	-.035
V10	-.211	<b>.930</b>	-.065
V11	-.145	.146	<b>.693</b>
V12	<b>.369</b>	.248	.100
V13	-.050	<b>.796</b>	.039
V14	.041	.048	<b>.787</b>
V15	.195	<b>.627</b>	.028
V16	<b>.614</b>	.162	.068
V17	.184	<b>.343</b>	.019
V18	.061	<b>.820</b>	-.073
V19	.033	.060	<b>.822</b>
V20	.177	<b>.645</b>	.084
V21	<b>.835</b>	.108	-.095

*Nota.* Cargas factoriales mayores a .30, se conservaron los ítems.

Con el propósito de evaluar el modelo de 2 dimensiones recomendado por el programa Factor (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2020), se obtuvo que el primer factor explicaba el 45.092 % de la varianza y el segundo el 12.55 %. Cada uno de los reactivos tuvo una carga factorial por encima del .35 (véase tabla 4), continuando con la eliminación del reactivo 6. El primer factor se compuso por 13 ítems y el segundo por 7 ítems correspondientemente. Los índices de ajuste asociados a este fueron los siguientes: *GFI* = .983 (Intervalo de confianza de .980- .992); *RMSEA* = .049 (Intervalo de confianza de .027-.049); *RMSR* = .060 (intervalo de confianza de .052-.061), finalmente un criterio de ajuste de modelo Kelly aceptable (*RMSR* < .066), resultando estos índices en un buen ajuste del modelo 2.

Tabla 4. Modelo de 2 factores con cargas factoriales por reactivo.

Ítem	F1	F2
V1	<b>.398</b>	.004
V2	-.224	<b>.871</b>
V3	<b>.477</b>	.111
V4	-.050	<b>.566</b>
V5	-.092	<b>.826</b>
V7	<b>.732</b>	.009
V8	.056	<b>.642</b>
V9	<b>.762</b>	.138
V10	<b>.787</b>	.166
V11	.013	<b>.666</b>
V12	<b>.506</b>	.162
V13	<b>.778</b>	-.032
V14	.033	<b>.817</b>
V15	<b>.784</b>	.018
V16	<b>.583</b>	.189
V17	<b>.484</b>	-.008
V18	<b>.891</b>	-.128
V19	.038	<b>.851</b>
V20	<b>.787</b>	.071
V21	<b>.666</b>	.087

**Nota.** Cargas factoriales mayores a .35, se conservaron los ítems.

Considerando el AFC, se evaluaron ambos modelos propuestos en el AFE con la segunda muestra de participantes, de la misma manera, obteniendo los índices de normalidad de Mardia para el sesgo ( $Mardia = 2624.97$ ,  $gl = 1540$ ;  $p = 1.00$ ) y curtosis ( $Mardia = 16.538$ ,  $p = .001$ ), esta última resultando significativa, refiriendo así, asimetría de la distribución, por lo que nuevamente se utilizó una matriz policórica para los datos ordinales y la distribución no normal antes señalada; obteniendo de manera semejante a la primera muestra, una buena adecuación de los coeficientes de correlación de la matriz  $KMO = .898$  (intervalo de confianza [.763-.889]) e índice de esfericidad de Bartlett ( $X^2 = 2561.6$ ,  $gl = 190$ ;  $p = .001$ ).

En cuanto a las medidas y/o índices de ajuste del modelo obtenidos se utilizó la función de mínimo ajuste Chi cuadrada, Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), Residual cuadrático medio estandarizado (RMSR), índice de ajuste comparativo y los índices de bondad de ajuste GFI y AGFI, para los modelos de 1, 2, 3 factores, en la tabla 5 se muestran los resultados, resultando significativos dos modelos, de 2 y 3 factores.

Tabla 5. Índices de bondad de ajuste por cada modelo factorial.

Modelo	Chi-cuadrada	RMSEA	RMSR	GFI	CFI
1	516.931 ( $gl = 170$ )	.092 (IC=.065-.108)	.1088 (IC=.086-.124)	.956 (IC =991-996)	.964 (IC =938-986)
2	131.427 ( $gl = 151$ )	.039 (IC=.028-.041)	.054 (IC=.051-.056)	.989 (IC =986-992)	.994 (IC =992-998)
3	87.811 ( $gl = 133$ )	.021 (IC=.003-.025)	.044 (IC=.039-.046)	.993 (IC =991-996)	.998 (.998-1.002)

Nota. Criterio de Kelley (1935), RMSR <.0659- buen ajuste del modelo.			
---	--	--	--

En las Figuras 1 y 2 se presentan los diagramas de camino, que representan los modelos de Habilidades sociales con 2 y 3 factores, siendo estos dos los que mejor representan el constructo.

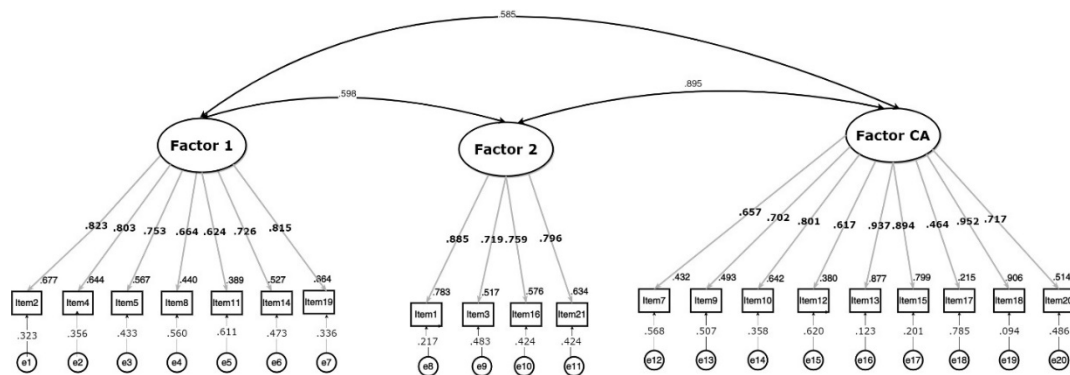


Figura 1. Diagrama de caminos del modelo de tres factores

Nota. Índices de Bondad de ajuste  $X^2 = 87.811$  (gl = 133), RMSEA = .021, RMSR = .044, GFI = .993, CFI = .998

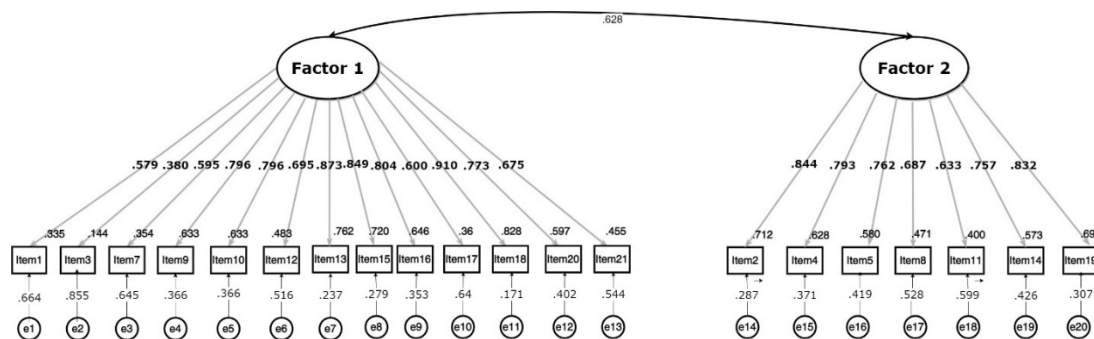


Figura 2. Diagrama de caminos del modelo de dos factores.

Nota. Índices de Bondad de ajuste  $X^2 = 131.427$  (gl = 151), RMSEA = .039, RMSR = .054, GFI = .989, CFI = .994

Con la finalidad de obtener la predicción de los modelos de habilidades emocionales de acuerdo con los factores obtenidos, se realizó una regresión jerárquica en donde se demuestra el incremento de la varianza del modelo, cuando se añaden de manera jerárquica los factores, resultando en un modelo factorial de 3 dimensiones, el cual se relaciona con el 85.6% para el primer modelo (2 factores) y 99.9 % de explicación de la variable de habilidades sociales para el segundo modelo (3 factores). Los resultados se presentan en la tabla 6.

Tabla 6. Regresión jerárquica de acuerdo con el incremento de factores.

Modulo	F	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	Error estándar	β y β Std	Cambio en R <sup>2</sup>	1-β	<sup>2</sup>
F1	268.395 (1,453) **	.591	.590	.640	.769	.591*	1	1.444
F1 F3	995.883 (2,452) **	.815	.815	.431	.543 .524	.224*	1	4.405

F1								
F2	-	1.00	1.00	.003	.244	.185*	1	99
F3					.380			
					.577			

Nota. Tamaño del efecto  $2 > .35$  amplio efecto,  $\beta$  y  $\beta$  Std permanecieron con mismos valores (Std = estandarizada).

Con respecto a la validez de criterio (convergente y divergente) se hizo la correlación entre el instrumento original de 21 reactivos con los factores: 1. Percibir y comprender las emociones, 2. Expresar y nombrar y 3. Manejar y regular, y los factores de los modelos de 2 y 3 factores, relacionados con esta validación de 20 reactivos (Tabla 7 y 8).

Tabla 7. Validez convergente y divergente ESCQ-20 reactivos vs ESCQ-21 reactivos.

Instrumento de 20 ítems y original	Factor 1 (7 ítems)	Factor 2 (7 ítems)	Factor 3 (7 ítems)	Total versión 20 ítems	Total instrumento original
Factor 1 (7 ítems)	<b>1.00**</b>	.460**	.489**	.758**	.755**
Factor 2 (4 ítems)	.430**	<b>.603**</b>	<b>.906**</b>	.769**	.767**
Factor 3 (9 ítems)	.474**	<b>.981**</b>	.770**	.909**	.908**
Total versión 20 ítems	.758**	.888**	.851**	---	.998**
Total instrumento original	.755**	.767**	.908**	---	---
<b>Nota.</b> **>.01					

Tabla 8. Validez convergente y divergente ESCQ-20 reactivos vs ESCQ-21 reactivos (Modelo de 2 factores).

Instrumento de 20 ítems y original	Factor 1 (7 ítems)	Factor 2 (7 ítems)	Factor 3 (7 ítems)	Total (20 ítems)	Total instrumento original
Factor 1 (13 ítems)	.502**	<b>.946**</b>	<b>.882**</b>	.945**	.943**
Factor 2 (7 ítems)	<b>1.00**</b>	.460**	.489**	.758**	.755**
Total 20 ítems	.758**	.888**	.851**	---	.998**
Total instrumento original	.755**	.767**	.908**	---	---
<b>Nota.</b> **>.01					

Finalmente, se determinó la consistencia interna de cada dimensión de los modelos de 2 y 3 factores mediante la prueba  $\omega$  McDonald y  $\alpha$  Cronbach, la consistencia total del primer y segundo modelo (20 reactivos) fue de  $\alpha = .914$  y  $\omega = .915$ , en la tabla 9 y 10, se muestran los valores por cada dimensión de ambos modelos.

Tabla 9. Consistencia interna del modelo de tres factores.

F1	CI sí el ítem no es añadido	F2	CI sí el ítem no es añadido	F3	CI sí el ítem no es añadido
Ítem 2	.842	Ítem 1	.745	Ítem 7	.889
Ítem 4	.858	Ítem 3	.747	Ítem 9	.885
Ítem 5	.845	Ítem 16	.691	Ítem 10	.884
Ítem 8	.849	Ítem 21	.688	Ítem 12	.892
Ítem 11					
.853					
Ítem 13					
.879					
Ítem 14	.835			Ítem 15	.879
Ítem 19	.829			Ítem 17	.898
				Ítem 18	.875

				Ítem 20	.878
Cronbach ( $\alpha$ )	.861	.766		.894	
McDonald ( $\omega$ )	.864	.771		.896	

Tabla 10. Consistencia interna del modelo de 2 factores.

F1	CI si el ítem no es añadido	F2	CI si el ítem no es añadido
Ítem 1	.907	Ítem 2	.842
Ítem 3	.906	Ítem 4	.858
Ítem 7	.900	Ítem 5	.845
Ítem 9	.899	Ítem 8	.849
Ítem 10	.898	Ítem 11	.853
Ítem 12	.901	Ítem 14	.835
Ítem 13	.896	Ítem 19	.829
Ítem 15	.895		
Ítem 16	.897		
Ítem 17	.905		
Ítem 18	.894		
Ítem 20	.894		
Ítem 21	.899		
Cronbach ( $\alpha$ )	.905	.861	
McDonald ( $\omega$ )	.906	.864	

El presente trabajo tuvo como objetivo probar las propiedades psicométricas del cuestionario ESCQ-21 (Schoeps et al., 2019) en una muestra de adolescentes mexicanos. Los resultados muestran que el cuestionario presenta confiabilidad y validez por lo que es apropiado para la evaluación de las habilidades emocionales en entre adolescentes mexicanos.

A partir de los datos del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) se dejó fuera el ítem 6 “Cuando alguien me alaba, puedo actuar con más entusiasmo”, la eliminación del ítem puede obedecer a diferencias socioculturales entre la muestra española y mexicana en relación con la percepción de los halagos, por lo que la muestra mexicana parece no identificarlos como un regulador de la conducta. Los halagos y la respuesta ante ellos, se relaciona con los niveles de la autoestima del individuo, por lo que ante una baja autoestima se dificulta aceptar o creer el halago (Kille et al., 2017), es posible que una proporción importante de los adolescentes que participaron en el estudio, no identifiquen el halago como una señal de regulación de las acciones, motivo por el cual el ítem no alcanzó la carga factorial adecuada para ser incluido en el instrumento.

En relación con la organización factorial, el AFC arroja dos modelos, uno con dos factores y el otro con tres, los análisis mostraron un adecuado modelo de bondad de ajuste de los dos modelos. El modelo de dos factores agrupa dentro de un solo factor las habilidades que corresponden a expresar, nombrar, manejar y regular las emociones, y en el segundo factor se mantienen los ítems relacionados con la percepción y comprensión de las emociones. En relación con el modelo de tres factores, encontramos el desplazamiento de algunos ítems. El primer factor Percibir y comprender mantiene los ítems del ESCQ-21, mientras que el factor Manejar y regular, perdió tres ítems, uno de ellos es el ítem mencionado previamente y dos ítems se desplazaron al factor Expresar y nombrar.

Los ítems desplazados “Cuando estoy de buen humor, todos los problemas parecen tener solución” y “No hay nada malo en cómo me siento normalmente” hacen referencia al conocimiento de las emociones propias, en comparación de la dimensión Percepción y comprensión cuyos ítems hacen referencia al reconocimiento de las emociones de los demás. Al respecto de la movilidad de los ítems, su contenido pudo ser interpretado en referencia al reconocimiento de los estados emocionales internos y su relación con el contexto y no a la relación al manejo de las emociones. La



habilidad de reconocer las emociones propias es un requisito para lograr su regulación, por lo que es posible que estas habilidades no se encuentren aún totalmente desarrolladas en los participantes. Biológicamente, el reconocimiento de las emociones propias y de los otros está asociado a estructuras que permiten la distinción entre el “yo” y “los otros”, entre las que podemos mencionar al giro supramarginal y la unión temporo-parietal (Steinbeis, 2016). Estas estructuras maduran de la niñez a la adolescencia.

En relación a la regulación de las emociones, las estructuras de la corteza prefrontal ventral finalizan su maduración hasta la segunda década de la vida (Shaw et al., 2008), además que las estructuras encargadas del procesamiento y la activación de las respuestas emocionales son sensibles a los cambios hormonales, motivo por el cual los adolescentes se caracterizan por la hiperactivación de estructuras límbicas ante estímulos emocionales (Burnett et al., 2011), el desbalance entre ambos sistemas dificulta el uso de estrategias de regulación eficientes en el adolescente. Es posible que psicométricamente, ambas habilidades no se encuentren bien diferenciadas aún entre los adolescentes.

La validación del instrumento se realizó para su uso con fines de investigación, por lo que considera de mayor utilidad identificar las diferencias entre las distintas habilidades en su relación con el desarrollo adolescente. Tomado en consideración no solo los aspectos psicométricos, sino también los teóricos, se propone la utilización del modelo de tres factores (anexo 1), en congruencia con el modelo de Buckley & Saarni (2006), quienes agrupan las diferentes habilidades emocionales en tres dimensiones descritas con anterioridad: 1) Reconocimiento de las emociones en nosotros mismos y en los otros; 2) Expresión y comunicación de los estados emocionales y 3) Afrontamiento adaptativo de las respuestas emocionales. Los motivos se relacionan con su utilidad para la distinción de las diferentes habilidades emocionales y su uso en las relaciones interpersonales.

## CONCLUSIONES

La validez convergente del instrumento se evaluó a partir de la correlación del instrumento con su versión original, tanto el modelo de dos factores como el de tres muestran una buena validez convergente y divergente, aunque las correlaciones entre la escala original y el modelo de dos factores son ligeramente mayores, el modelo de tres factores presenta validez y confiabilidad para su uso en la población descrita.

Se considera que, al mantener la distinción entre las distintas habilidades, se permite no solo una mejor interpretación de los resultados, sino que abona a la comprensión de las características de cada habilidad en las diferentes etapas del desarrollo; así como las posibles influencias que favorecen o dificultan la adquisición de cada habilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bailen, N. H., Green, L. M., & Thompson, R. J. (2019). Understanding Emotion in Adolescents: A Review of Emotional Frequency, Intensity, Instability, and Clarity. *Emotion Review*, *11*(1), 63-73. \_
- Buckley, M., & Saarni, C. (2006). Skills of emotional competence: Developmental implications. In *Emotional intelligence in everyday life, 2nd ed.* (pp. 51-76). Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis.
- Burnett, S., Sebastian, C., Cohen Kadosh, K., & Blakemore, S.-J. (2011). The social brain in adolescence: Evidence from functional magnetic resonance imaging and behavioural studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *35*(8), 1654-1664.
- Kelley, T. L. (1935). *Essential Traits of Mental Life*, Harvard Studies in Education, vol. 26. Harvard University Press.
- Kille, D. R., Eibach, R. P., Wood, J. V., & Holmes, J. G. (2017). Who can't take a compliment? The role of construal level and self-esteem in accepting positive feedback from close others. *Journal of Experimental Social Psychology*, *68*, 40-49.
- Lenroot, R. K., & Giedd, J. N. (2006). Brain development in children and adolescents: Insights from anatomical magnetic resonance imaging. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *30*(6), 718-729. \_
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. (2020). Unrestricted factor analysis of multidimensional test items based on an objectively refined target matrix. *Behavior Research Methods*, *52*, 116-130. \_
- Ocaña, J., García, G., & Cruz, O. (2019). Propiedades Psicométricas del Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) en Adolescentes de Chiapas, México. *European Scientific Journal ESJ*, *15*(16). \_
- Phillips, M. L., Ladouceur, C. D., & Drevets, W. C. (2008). A neural model of voluntary and automatic emotion regulation: implications for understanding the pathophysiology and neurodevelopment of bipolar disorder. *Molecular Psychiatry*, *13*(9), 833-857.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, *9*(3), 185-211.

- Sánchez-Teruel, D., & Robles-Bello, M. A. (2018). Instrumentos de evaluación en inteligencia emocional: una revisión sistemática cuantitativa. *Perspectiva Educativa*, 57(2).
- Schoeps, K., Tamarit, A., Montoya-Castilla, I., & Takši, V. (2019). Factorial structure and validity of the emotional skills and competences questionnaire (ESCQ) in Spanish adolescents. *Behavioral Psychology*, 27(2), 275-293.
- Shaw, P., Kabani, N. J., Lerch, J. P., Eckstrand, K., Lenroot, R., Gogtay, N., Greenstein, D., Clasen, L., Evans, A., Rapoport, J. L., Giedd, J. N., Wise, S. P. (2008). Neurodevelopmental Trajectories of the Human Cerebral Cortex. *Journal of Neuroscience*, 28(14), 3586-3594.
- Steinbeis, N. (2016). The role of self–other distinction in understanding others' mental and emotional states: neurocognitive mechanisms in children and adults. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1686).

## ANEXOS

## Anexo 1. Modelo 3 factores.

<b>ESCQ-20</b> <b>Modelo 3 factores</b>	
Instrucciones: Lee atentamente cada una de las siguientes afirmaciones y responde de la forma más inmediata, es decir, sin emplear tanto tiempo en cada uno de tus respuestas. Recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas, señala la respuesta que consideres que tenga que ver con tu persona.	
ítem	<b>Factor 1: PERCIBIR Y COMPRENDER LAS EMOCIONES</b>
2	Cuando me encuentro alguien conocido, me doy cuenta inmediatamente de su estado de ánimo.
4	Cuando veo cómo se siente alguien, normalmente sé lo que le ha pasado.
5	Soy capaz de diferenciar si mi amigo/a está triste o decepcionado/a.
8	Soy capaz de detectar los cambios de humor en mis amigos/as.
11	Al observar a una persona cuando está con otras, puedo determinar de forma precisa sus emociones
14	Tengo facilidad para darme cuenta si una persona se siente desanimada
19	Percibo cuando alguien se siente decaído.
ítem	<b>Factor 2 MANEJAR Y REGULAR</b>
1	Soy capaz de mantener el buen humor, aunque pase algo malo
3	Puedo mantener el buen humor, aunque las personas de mi alrededor estén de mal humor.
16	Intento controlar mis emociones desagradables, y potenciar las positivas.
21	Intento mantener el buen humor
ítem	<b>Factor 3 EXPRESAR Y NOMBRAR</b>
7	Soy capaz de enumerar las emociones que estoy experimentando ahora mismo
9	Soy capaz de expresar bien mis emociones.
10	Soy capaz de expresar cómo me siento.
12	Cuando estoy de buen humor, todos los problemas parecen tener solución
13	Soy capaz de describir mi estado emocional actual.
15	Puedo afirmar que conozco bien mi estado emocional actual.
17	No hay nada malo en cómo me siento normalmente.
18	Puedo nombrar fácilmente la mayoría de mis sentimientos.
20	Puedo reconocer la mayoría de mis sentimientos.