



# Propiedades Psicométricas de un Instrumento para Evaluar las Competencias Socioemocionales en Estudiantes de Secundaria<sup>1</sup>

Psychometric properties of an instrument for assessing socio-emotional competencies in secondary school students

MARIO ARMANDO CARTAGENA BETETA<sup>2</sup>

*Pontificia Universidad Católica del Perú*

*Universidad San Ignacio de Loyola*

*mcartagenab@pucep.pe*

*<https://orcid.org/0000-0002-1558-485X>*

EDITH SORIA VALENCIA

*Universidad San Ignacio de Loyola*

*edith.soria@pucep.edu.pe*

*<https://orcid.org/0000-0002-2249-7826>*

MARCO VARGAS VERA

*Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”*

*mvargas@ucvvirtual.edu.pe*

*<https://orcid.org/0000-0002-5881-183X>*

ADA ESPINOZA TELLO

*Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”*

*Aespinozat@une.edu.pe*

*<https://orcid.org/0000-0002-2627-3950>*

REYLES RIVERA OLIVA

*Instituto de Pastoral de la Familia (INFAM)*

*reyles02@gmail.com*

*<https://orcid.org/0000-0003-3729-4201>*

---

## 1 **Como referenciar este artículo (How to reference this article):**

Cartagena et al., (2023). Propiedades Psicométricas de un Instrumento para Evaluar las Competencias Socioemocionales en Estudiantes de Secundaria. *Educatio Siglo XXI*, 41(2), 165-188.

*<https://doi.org/10.6018/educatio.524941>*

## 2 **Dirección para correspondencia (Correspondence address):**

Dra. Carol Rivero. Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Av. Universitaria 1801 - San Miguel 15088 - Lima (Lima 32) Perú.

### Resumen:

El estudio de las competencias socioemocionales (CSE) contribuye a la visión multicausal del desarrollo exitoso de una persona. Siguiendo la Teoría Clásica de los Test y un enfoque de habilidad, se planteó el diseño y análisis psicométrico del CSE-AS-Perú para evaluar dichas competencias en escolares entre 12 a 17 años pertenecientes a colegios públicos. Participaron 1402 escolares distribuidos en las siete Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) de Lima - Perú. Se construyó una prueba de tipo Likert con 23 ítems distribuidos de acuerdo a las dimensiones propuestas por el Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL, 2021). Se determinó la validez de contenido y constructo; el cálculo de la confiabilidad y la construcción de baremos para interpretar los puntajes obtenidos. Se evidencian coeficientes dentro de los parámetros estadísticos. Así, los coeficientes Kappa de Fleis y V de Aiken alcanzaron puntuaciones significativas. El Análisis Factorial Confirmatorio permitió validar la estructura interna del test con coeficientes superiores al criterio empírico. La confiabilidad obtuvo valores congruentes por diferentes análisis como alfa de Cronbach, Omega de McDonald y División por mitades. Los baremos fueron únicos debido a que no se encontraron diferencias significativas entre los grupos etarios. El instrumento contribuye a la necesidad de contar con test pertinentes para el diagnóstico, investigación e intervención psicopedagógica sobre educación emocional con escolares adolescentes en Perú. Además, se confirma que las CSE son estables en el tiempo en el rango de 12 a 17 años.

### Palabras clave:

Aprendizaje socioemocional; elaboración de tests; instrumento de medida; educación de la afectividad; educación básica.

### Résumé:

L'étude des compétences socio-émotionnelles (CSE) contribue à la vision multi-causale du développement réussi d'une personne. En suivant la théorie classique des tests et une approche par les capacités, la conception et l'analyse psychométrique du CSE-AS-Pérou ont été proposées pour évaluer ces compétences chez des écoliers âgés de 12 à 17 ans appartenant à des écoles publiques. Un total de 1402 écoliers des sept unités de gestion de l'éducation locale (UGEL) de Lima - Pérou ont participé à l'étude. Un test de

### Abstract:

The study of socioemotional competencies (SEC) contributes to the multicausal vision of a person's successful development. Following the Classical Test Theory and an ability approach, the design and psychometric analysis of the CSE-AS-Peru was proposed to evaluate these competencies in schoolchildren between 12 and 17 years of age belonging to public schools. A total of 1402 schoolchildren distributed among the seven Local Educational Management Units (UGEL) of Lima - Peru participated. A Likert-type test was constructed with 23 items distributed according to the dimensions proposed by the Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL, 2021). Content and construct validity was determined; reliability was calculated and scales were constructed to interpret the scores obtained. Coefficients within the statistical parameters are evident. Thus, Fleis' Kappa and Aiken's V coefficients reached significant scores. The Confirmatory Factor Analysis allowed for the validation of the internal structure of the test with coefficients higher than the empirical criterion. Reliability obtained congruent values by different analyses such as Cronbach's alpha, McDonald's Omega and Halving. The scales were unique because no significant differences were found between age groups. The instrument contributes to the need for relevant tests for diagnosis, research and psycho-pedagogical intervention on emotional education with adolescents in Peru. In addition, it confirms that SEC are stable over time in the range of 12 to 17 years.

### Key words:

Social and emotional learning; test construction; measuring instrument; affective education; basic education.

type Likert a été construit avec 23 items répartis selon les dimensions proposées par le Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL, 2021). La validité de contenu et de construction a été déterminée ; la fiabilité a été calculée et des échelles ont été construites pour interpréter les scores obtenus. Les coefficients à l'intérieur des paramètres statistiques sont évidents. Ainsi, les coefficients Kappa de Fleis et V d'Aiken ont atteint des scores significatifs. L'analyse factorielle confirmatoire a validé la structure interne du test avec des coefficients supérieurs au critère empirique. La fiabilité a obtenu des valeurs congruentes par différentes analyses telles que l'alpha de Cronbach, l'oméga de McDonald et la division par deux. Les échelles étaient uniques car aucune différence significative n'a été constatée entre les groupes d'âge. L'instrument contribue au besoin de tests pertinents pour le diagnostic, la recherche et l'intervention psychopédagogique sur l'éducation émotionnelle auprès des adolescents scolarisés au Pérou. En outre, elle confirme que le CSE est stable dans le temps, entre 12 et 17 ans.

### **Mots-clés:**

Apprentissage social et émotionnel ; construction de tests ; Instrument de mesure ; éducation de la sensibilité ; Éducation de base.

Fecha de recepción: 21-05-2022

Fecha de aceptación: 09-08-2022

## **Introducción**

Las CSE son importantes tanto para el desarrollo integral de las personas como para su inserción efectiva en la sociedad. De allí que, se deben atender los aspectos afectivos, sociales y conductuales que influyen en el aprendizaje y preparan para la vida, más allá de los aspectos cognitivos. (Cartagena-Beteta et al. 2021; Portela-Pino et al., 2021). En efecto, Keefer et al. (2018) señalan que afianzar la inteligencia emocional permite generar condiciones favorables para la convivencia y el éxito académico. Por tanto, desde la escuela es necesario promover la educación emocional que considere a las CSE como básicas y transversales para el éxito en la vida (Bisquerra y Chao, 2021).

Ahora bien, los estudios sobre CSE se ubican aproximadamente desde la década de 1990 y han permitido diseñar y aplicar programas en diferentes niveles educativos (Durlak et al., 2017) contribuyendo a disminuir conductas disruptivas y mejorar las habilidades de aprendizaje socioemocional, comportamiento prosocial y rendimiento académico (CASEL, 2021; Portela-Pino et al., 2021). Específicamente se han centrado en el logro de las habilidades de autoconciencia, autogestión, conciencia social, habilidades de relación y toma de decisiones responsables. No obstante, estas habilidades se han medido de forma diferenciada sin cal-

cular la puntuación total del constructo o separando el marco teórico de sus propiedades psicométricas (Berg et al., 2017; Denham et al., 2009) debido a diferentes enfoques (Meiselman, 2017) y el contexto situacional (Saarni, 2008).

Por estas consideraciones, se planteó diseñar y validar un instrumento para evaluar las CSE en adolescentes del nivel secundaria de acuerdo al sistema educativo peruano entre los 12 y 17 años. A pesar del elevado número de pruebas para evaluar inteligencia emocional, competencias emocionales, afrontamiento emocional entre otros constructos; no existen suficientes instrumentos válidos y confiables para adolescentes en edad escolar (Sánchez-Teruel y Robles-Bello, 2018; Bisquerra y López-Cassà, 2021) o bien abarcan rangos de edades amplias (Portela-Pino et al., 2021) que sería pertinente analizar. Para este fin, se trabajó desde las dimensiones y competencias planteadas por Schoon (2021) y CASEL (2021) descritas en la Tabla 2.

## **Importancia de las Competencias Socioemocionales**

Las escuelas que buscan ofrecer una formación integral deben fortalecer las CSE (Gonzales-Sánchez et al., 2021) de sus estudiantes para lograr altos estándares en las relaciones interpersonales que promuevan la cohesión, el apoyo, la comunicación y el sentido de pertenencia (Iriarte et al., 2020). Esta premisa responde al debate académico que ha brindado una mayor atención a las dimensiones sociales y emocionales y las han posicionado como un elemento central en el desarrollo humano (Portela-Pino, et al., 2021; Schonert-Reichl, 2019) que contribuye en el logro de la calidad educativa (Lozano-Peña et al., 2021).

Las CSE se entienden como el conjunto de habilidades que permiten reconocer las emociones, desarrollar interés por los demás, mantener buenas relaciones con otros, tomar decisiones y lidiar con situaciones difíciles (Koludrovi & Mersi, 2021). De esta manera, se logra consolidar la capacidad de regulación adaptativa (Dell'Angela et al., 2020) para gestionar las emociones que han surgido en diversas circunstancias y contextos (Kao et al., 2020). Así, el estudiante conseguirá el funcionamiento adaptativo y bienestar psicológico para mejorar las actitudes hacia sí mismo y hacia los demás, desarrollar la asertividad y la resiliencia; así como erradicar comportamientos disruptivos (Keefer et al., 2018).

Recientes estudios en neurociencia enfatizan el rol que cumplen las experiencias sociales en el desarrollo y el aprendizaje del cerebro evidenciando la relación entre lo cognitivo y emocional (Gonzales-Sánchez et al., 2021; Schonert-Reichl, 2019). El desarrollo del cerebro requiere de experiencias sociales y emocionales que aseguren el desarrollo armónico de los estudiantes a nivel personal y relacional (Immordino-Yang, 2019; Fernández-Martín et al., 2021). De allí que vivir emociones positivas mejora las experiencias de aprendizaje y permite la adquisición de habilidades a través de una mayor motivación intrínseca que autorregula las acciones. Por el contrario, las emociones negativas opacan la motivación y los procesos de aprendizaje (Dell'Angela et al., 2020).

En las dos últimas décadas, diferentes organismos internacionales como la UE, ONU, OMS, UNICEF, UNESCO y OCDE han reconocido la relevancia de las CSE (Schonert-Reichl, 2019) y las han incluido en convenios y tratados internacionales pues han identificado que son variables con gran capacidad predictiva para realizar intervenciones predictivas en el contexto educativo (Domitrovich et al., 2017; Müller et al., 2020). Por tanto, la adquisición de CSE constituye la respuesta a las necesidades surgidas sobre todo durante la pandemia convirtiéndolas en una tarea prioritaria de la familia y de las escuelas (Sierra-Sánchez et al., 2022).

## **Medida de las Competencias Socioemocionales**

Es indispensable contar con lineamientos que permitan diseñar instrumentos con una base teórica amplia y suficiente para evidenciar la multidimensionalidad de las CSE y brindar medidas que ayuden a evaluar la efectividad de los programas de intervención (Lozano-Peña et al., 2021) en orden a generar un entorno educativo saludable. En este sentido, la comprensión de las emociones a nivel personal y social deben ser el objetivo de las intervenciones preventivas tempranas (Donohue et al., 2020; Jiménez-Macías et al., 2021).

No obstante, a pesar de los variados instrumentos de evaluación sobre aspectos emocionales (Bisquerra, 2020; Jiménez-Macías et al., 2021) y dada su complejidad, se ha avanzado poco en el desarrollo de métodos para evaluar las habilidades sociales y emocionales en la escuela. Por ello, es necesario establecer la evaluación de las CSE en los estudiantes buscando medir sus conocimientos, capacidad y disposición social y

emocional durante las interacciones interpersonales y su participación en la vida escolar y comunitaria (Lozano-Peña et al., 2021). En América Latina y el Perú, existen estudios sobre la importancia de las CSE en la educación y el trabajo. Sin embargo, no existe una tradición de pruebas pertinentes a la realidad socio cultural peruana o bien los que existen incluyen variables de otros constructos como inteligencia emocional, resiliencia, las habilidades blandas entre otras (Huerta, 2019). Por tanto, es necesario contar con instrumentos válidos y confiables adaptados a las realidad social y cultural de los estudiantes para diagnosticar y tomar decisiones de mejora (Toma, 2021).

Finalmente, cabe señalar que para la evaluación de las CSE existen test de carácter neurofisiológico y psico-socio-educativo. Los primeros derivan de las ciencias de la salud y los segundos se utilizan habitualmente en psicología, educación y ciencias sociales (Bisquerra, 2020; Meiselman, 2017). Además, se debe tener en cuenta que en la evaluación de la inteligencia emocional y por tanto, de las CSE existen modelos de capacidad (*ability model*) y de rasgo (*trait model*) que mezclan las habilidades mentales con rasgos de personalidad (Fernández-Berrocal y Ruiz-Aranda, 2008), por lo que se debe seleccionar adecuadamente la orientación que se adoptará.

## **Marco Empírico**

### **Objetivos de la Investigación**

El objetivo principal de esta investigación fue diseñar un instrumento para evaluar las CSE de estudiantes de secundaria de Instituciones Educativas Públicas en Lima – Perú. Para ello, se consideró: (a) Determinar la validez de contenido y de constructo; (b) Establecer la confiabilidad por consistencia interna; (c) Construir los baremos para la interpretación de los resultados en orden a la toma de decisiones psicopedagógicas.

### **Participantes**

La población estuvo constituida por estudiantes de secundaria de escuelas públicas de las siete UGEL de Lima Metropolitana que de acuerdo al aplicativo ESCALE del Ministerio de Educación del Perú son 414252 en

el año 2021. Para la determinación de la muestra se empleó un procedimiento probabilístico aleatorio simple que permitió obtener inferencias válidas necesarias (Stratton, 2021). Considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5% recomendado para estudios sociales, se calculó un total de 384 estudiantes. Sin embargo, finalmente participaron 1402 escolares (ver Tabla 1).

**Tabla 1**

*Distribución muestral*

UGEL			Edad			Grado de Escolaridad		
Denominación	N	%	Rango	N	%	Grado	N	%
01	185	13.2%				1°	200	14.3%
02	164	11.7%	12 - 14	437	31,2%	2°	148	10.6%
03	221	15.8%				3°	344	24.5%
04	213	15.2%				4°	349	24.9%
05	249	17.8%	15 - 17	965	68,8%			
06	152	10.8%				5°	361	25.7%
07	218	15.5%						
Total	1402	100%	Total	1402	100%	Total	1402	100%

## Instrumentos

El análisis psicométrico de la prueba de CSE(CSE-AS-Perú) para adolescentes de 12 a 17 años de Lima Metropolitana fue realizado desde estudio instrumental (Ato et al., 2013). Para ello se siguió las recomendaciones de Lane et al. (2017) e Iliescu (2017). En efecto se realizó la operacionalización de las variables (ver Tabla 2) y el análisis lingüístico cultural desde la realidad de los participantes para construir los ítems que representan el universo conceptual de cada dimensión. La cantidad de ítems responde al principio de economía de los test (Bisquerra y López-Cassá, 2021) para aplicarlo y evaluarlo.

**Tabla 2**

*Taxonomía de las CSE*

Dominios	Competencias	Definiciones	Nº de Ítems
Orientación hacia el yo ( <i>Self-orientation</i> )	Autoconciencia (Self-awareness)	La capacidad de comprender las propias emociones, pensamientos y valores y su influencia en el comportamiento en distintos contextos.	5
	Autogestión de las Emociones (Self-management)	La capacidad de gestionar las propias emociones, pensamientos y comportamientos de manera eficaz en diferentes situaciones para lograr objetivos y aspiraciones.	4
Orientación hacia los otros ( <i>Other-orientation</i> )	Conciencia Social (Social awareness)	La capacidad de comprender las perspectivas de los demás y empatizar con ellos, incluyendo aquellos de diversos orígenes, culturas y contextos.	4
	Habilidades de Relación (Relationship skills)	La capacidad de establecer y mantener relaciones sanas y solidarias para desenvolverse eficazmente con personas y grupos diversos.	5
Orientación hacia la tarea ( <i>Task-orientation</i> )	Toma de Decisiones Responsables (Responsible decision making)	La capacidad crítica y reflexiva para discernir y tomar decisiones sobre el comportamiento personal y las interacciones sociales en diversas situaciones.	5

Nota: Tomado de CASEL (2021) y Schoon (2021).

## Procedimiento

Construido el instrumento se realizó la validación de contenido, para ello se contactó a 8 expertos quienes se desempeñan como docentes en la Universidad Enrique Guzmán y Valle y la Pontificia Universidad Católica del Perú, ambas en la ciudad de Lima –Perú. Se les alcanzó un formulario construido en *Google forms* en el cual plasmaron su valoración teniendo en cuenta cuatro posibilidades de respuesta para la suficiencia, claridad, coherencia y relevancia de los ítems (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008); así como la posibilidad de plantear algún comentario o sugerencia de ser necesario.



Para aplicar el instrumento validado, se contactó con docentes de secundaria de las diferentes UGEL de Lima Metropolitana que decidieron colaborar voluntariamente con el estudio. En primer lugar, se solicitó a los padres de familia la autorización escrita por medio de un protocolo de consentimiento informado donde se presentaron los objetivos y alcances de la investigación, así como la posibilidad de negarse a participar o retirarse del proceso si así lo consideraban. Posteriormente, se confirmó la decisión de los padres por medio del asentimiento del estudiante antes de llenar la encuesta. De hecho 31 estudiantes manifestaron el deseo de no ser parte de la investigación y 8 alumnos se retiraron durante el desarrollo de la prueba. La aplicación se realizó a través de un formulario elaborado en *Google forms* de forma anónima y fue distribuido durante las horas de tutoría para no afectar el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Cabe señalar que para esta etapa se consideró 10 posibilidades de respuesta (Simms et al., 2019). Los participantes demoraron en promedio 10 minutos.

## **Análisis de datos**

Posterior a la recolección y depuración de datos se realizaron los análisis usando los paquetes estadísticos SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versión 25 y el programa Jamovi versión 2.2.5. Se calculó: (a) La validez de contenido por medio de juicio de expertos para lo cual se usó el coeficiente Kappa de Fleiss ( $k$ ) y la  $V$  de Aiken ( $V$ ). La validez de constructo por medio de métodos intrapruebas mediante el análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC) y el análisis descriptivo de los ítems. Para la interpretación de los índices de adecuación del AFC se tuvo en cuenta los criterios empíricos establecidos por DeVellis (2017) incluyendo los grados de libertad y su relación con chi cuadrado ( $gl/\chi^2$ , debe ser  $\leq 5$  para ser aceptable y  $\leq 2$  para ser excelente), el error cuadrático medio de aproximación ( $RMSEA \leq .08$ ), la raíz del residuo estandarizado cuadrático medio ( $SRMR \leq .08$ ), el índice de ajuste comparativo ( $CFI \geq .90$ ), el índice de Tucker-Lewis ( $TLI \geq .90$ ) y el criterio de información de Akaike (AIC, el cual si es más bajo es el adecuado); (b) La confiabilidad por consistencia interna para lo cual se usó el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), la omega de McDonald ( $\omega$ ) y la división por mitades; (c) La construcción de percentiles para la toma de decisiones.

## Resultados

### Validez del Instrumento

Se usó la validez de contenido en la modalidad intrajueces e interjueces para determinar si la muestra de un universo posible de conductas a través de ítems es coherente con lo que se pretende medir. Para ello se calculó el coeficiente kappa de Fleiss, el cual permite obtener el nivel de acuerdo entre los evaluadores en un rango de -1 a 1 corrigiendo el porcentaje de acuerdo debido al azar (Sim & Wright, 2005). En la Tabla 3 se observa que la fuerza de concordancia oscila entre moderada y casi perfecta (Landis & Koch, 1977), por lo que todos los ítems tienen validez de contenido.

**Tabla 3**

*Fuerza de concordancia entre evaluadores para las dimensiones del instrumento original*

Dimensiones	Coeficiente Kappa de Fleiss	Fuerza de Concordancia
Autoconciencia	.82	Casi perfecta (Almost perfect)
Autogestión de las Emociones	.60	Moderada (Moderate)
Conciencia Social	.78	Considerable (Substantial)
Habilidades de Relación	.78	Considerable (Substantial)
Toma de Decisiones Responsables	.82	Casi perfecta (Almost perfect)

Adicionalmente, se aplicó el coeficiente V de Aiken que busca cuantificar la validez de contenido o relevancia del ítem mediante las calificaciones (juicio) de un solo elemento por parte de n calificadores o las calificaciones de m elementos por parte de un solo calificador (Aiken, 1985). En la Tabla 4 se aprecian los coeficientes obtenidos con lo que se puede demostrar que todos los ítems presentan validez de contenido al haber superado el coeficiente estándar mínimo (.70) como afirman Merino y Livia (2009).

**Tabla 4**

*Fuerza de concordancia entre evaluadores para cada ítem con V de Aiken*

Item	V de Aiken Total
01	.81
02	.92
03	.93
04	.84
05	.90
06	.92
07	.81
08	.90
09	.90
10	.84
11	.80
12	.80
13	.90
14	.91
15	.91
16	.96
17	.82
18	.91
19	.90
20	.90
21	1
22	1
23	.90

Complementariamente, se realizó la validez de constructo para interpretar las puntuaciones obtenidas, cuantificar con precisión el constructo previsto, compartir asociaciones teóricamente apropiadas con otras variables latentes y eliminar constructos latentes extraños de confusión (Chester & Lasko, 2021; American Educational Research Association [AERA] et al., 2018). Este proceso se realizó mediante el análisis factorial exploratorio (AFE). Para ello primero se obtuvieron los coeficientes de esfericidad de Bartlett el cual fue de .000 ( $p < .05$ ), y del test KMO cuyo valor fue de .94 (Excelente) por lo que se considera la existencia de factores latentes en la matriz de correlaciones. Habiendo cumplido estos requisitos, se analizó la estructura interna de la prueba para identificar

los factores que agrupan a los ítems usando un análisis de componentes principales y una rotación oblicua Oblimin considerando la relación teórica entre los factores. En la Tabla 5 se observan las correlaciones que explican el 51.50% de la varianza total en cuatro factores.

**Tabla 5**  
*Matriz de componentes rotados*

Ítems	Componentes			
	1	2	3	4
1	0,701			
2	0,730			
3	0,709			
4	0,760			
5	0,629			
6				0,543
7	0,503			0,529
8	0,527			0,598
9				0,546
10		0,715		
11		0,760		
12		0,682		
13		0,606		
14	0,530			
15		0,719		
16		0,723		
17			0,767	
18			0,793	
19				0,751
20				0,752
21	0,511			0,657
22				0,577
23	0,506			0,610

Con estos datos se pasó a realizar el análisis factorial confirmatorio (AFC) para corroborar la relación entre los ítems y los factores latentes (Chester & Lasko, 2021). Para este fin, se siguió el procedimiento de estimación de máxima verosimilitud que permita adoptar la estructura factorial más adecuada. Se compararon los modelos posibles que re-

presentan la estructura factorial más apropiada para los 23 ítems. En las Tabla 6 y 7 se detallan los hallazgos.

**Tabla 6**

*Componentes por carga factorial según el AFE y la estructura original de la prueba*

Estructura de los Ítems según el AFE		Reestructuración de los Ítems a partir del AFE	
Factores	Ítems	Factores	Ítems
1	1, 2, 3, 4, 5, 14	1	1, 2, 3, 4, 5
2	10, 11, 12, 13, 15, 16	2	10, 11, 12, 13, 15
3	17, 18	3	14, 16, 17, 18
4	6, 7, 8, 9, 19, 20, 21, 22, 23	4	6, 8, 9, 23
		5	7, 19, 20, 21, 22

**Tabla 7**

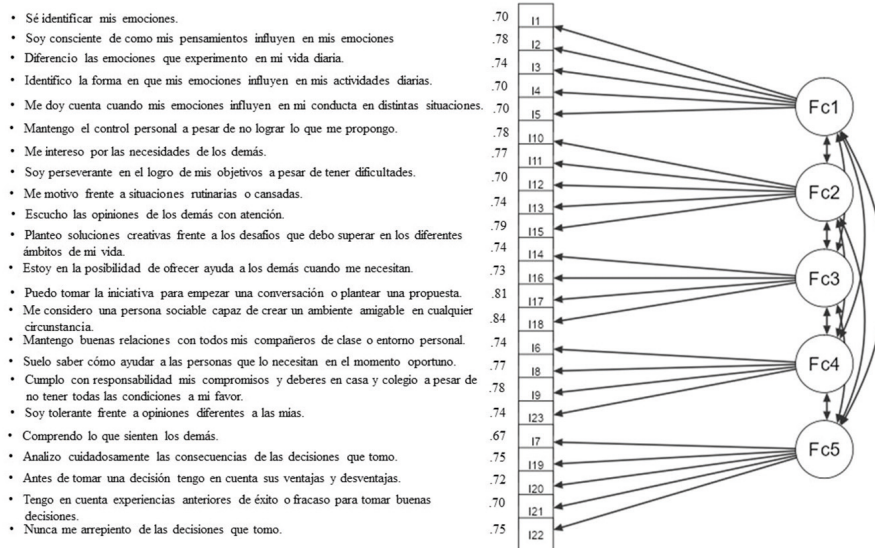
*Comparación entre los modelos de estructura de la prueba de CSE*

Modelos	Ajuste de Parsimonia			Ajuste Absoluto			Ajuste Comparativo				
	$\chi^2/gl$	Índice	AIC	RMSEA	Índice	SRMR	Índice	CFI	Índice	TLI	Índice
4 Factores (AFE)	4.13		66821	.054		.039		.91		.90	
5 Factores original	5.87	≤ 5	66972	.059	≤ .06	.041	≤ .08	.90	≥ .90	.88	≥ .90
5 Factores Corregido	3.89		66405	.057		.041		.90		.99	
1 Factor	9.19		67773	.076		.052		.82		.81	

En la tabla precedente se evidencia que el modelo de 5 factores corregido arroja mejores resultados para los niveles de ajuste de acuerdo a los índices sugeridos (Hooper et al., 2008) lo cual permite confirmar la hipótesis de que los factores establecidos son coherentes con el marco teórico y expresan covarianzas en el mismo factor como se complementa en la Figura 1 y Tabla 8 (Kline, 2015).

**Figura 1**

*Cargas Factoriales de los Ítems de la Prueba de CSE para Estudiantes de Secundaria*



**Tabla 8**

*Relación entre los factores de la prueba de CSE a partir del AFC*

Factores	Auto-conciencia	Autogestión de las Emociones	Conciencia Social	Habilidades de Relación	Toma de Decisiones Responsables
Autoconciencia	1	.67	.72	.78	.79
Autogestión de las Emociones		1	.78	.72	.73
Conciencia Social			1	.83	.70
Habilidades de Relación				1	.86
Toma de Decisiones Responsables					1

Con la información obtenida se aplicó el análisis descriptivo de ítems, tal como se detalla en la Tabla 9. Los valores de homogeneidad corregida que miden la correlación de respuestas ítem-test, cumplen con el criterio empírico ( $IHC > .3$ ) en todos los ítems. En cuanto a la comunalidad ( $h^2$ ) que mide la varianza común en todos los ítems se evidencia valores

adecuados ( $h^2 > .4$ ) y permite afirmar que miden el mismo constructo. Finalmente, el índice de discriminación (id) que resulta de la contrastación de los grupos del cuartil 1 (25% inferior) y cuartil 4 (25% superior) permite sostener que todos los ítems presentan un adecuado nivel de discriminación entre los valores bajo, medio y alto de las competencias socioemocionales siendo inferiores a .05 ( $id < .05$ ). Por tanto, todos los ítems cumplieron con los criterios empíricos requeridos y se mantuvieron en el instrumento.

**Tabla 9**

*Análisis descriptivo de ítems*

D	Ítems	M	DE	$g^1$	$g^2$	IHC	$h^2$	id
Autoconciencia	01	3.25	.74	-0.79	0.32	.57	.52	.00
	02	3.33	.75	-1.02	0.74	.52	.54	.00
	03	3.21	.79	-0.77	0.07	.56	.51	.00
	04	3.26	.77	-0.83	0.16	.52	.58	.00
	05	3.31	.77	-0.95	0.43	.46	.49	.00
Autogestión de las Emociones	06	2.94	.84	-0.41	-0.47	.48	.48	.00
	07	2.91	.85	-0.41	-0.44	.53	.49	.00
	08	3.17	.80	-0.70	-0.05	.62	.49	.00
	09	3.08	.80	-0.42	-0.65	.51	.47	.00
Conciencia Social	10	3.32	.76	-1.02	0.74	.50	.51	.00
	11	3.22	.80	-0.89	0.41	.44	.59	.00
	12	3.18	.79	-0.75	0.08	.54	.52	.00
	13	3.28	.74	-0.86	0.47	.49	.43	.00
Habilidades de Relación	14	3.17	.84	-0.74	-0.20	.57	.45	.00
	15	3.45	.69	-1.25	1.51	.60	.56	.00
	16	3.37	.73	-1.05	0.82	.53	.54	.00
	17	2.89	.91	-0.41	-0.70	.55	.64	.00
Toma de Decisiones Responsables	18	2.92	.96	-0.48	-0.80	.53	.67	.00
	19	3.14	.76	-0.65	0.09	.60	.61	.00
	20	3.16	.80	-0.71	-0.03	.53	.61	.00
	21	3.30	.73	-0.84	0.33	.59	.54	.00
	22	2.64	.91	-0.07	-0.82	.35	.41	.00
	23	3.22	.75	-0.71	0.07	.64	.51	.00

Nota: D=Dimensión; M=Media; DE=Desviación Estándar;  $g^1$ =Coeficiente de Asimetría;  $g^2$ =Coeficiente de Curtosis de Fisher; IHC=Índice de Homogeneidad Corregida o Índice de Discriminación;  $h^2$ =Comunalidad; ID=Índice de Discriminación.

## Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad del instrumento fue determinada por consistencia interna a través de: (a) Alfa de Cronbach; (b) Omega de McDonald y (c) División por mitades (ver Tabla 10). Si se asume que a partir de .70 se considera un coeficiente aceptable, se puede decir que los puntajes obtenidos para las dimensiones y la prueba total oscila entre aceptable y excelente. Además, los valores obtenidos guardan coherencia entre sí en las dimensiones y el puntaje total, por lo que se concluye que todos los puntajes representan el mismo grado de confiabilidad (DeVellis, 2017).

**Tabla 10**

*Análisis de confiabilidad de los ítems y escalas del instrumento original*

Dimensiones	Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )	Omega de McDonald ( $\omega$ )	División por Mitades
Autoconciencia	.77	.77	
Autogestión de las Emociones	.70	.71	
Conciencia Social	.71	.72	.89
Habilidades de Relación	.76	.76	
Toma de Decisiones Responsables	.74	.76	
Total	.91	.93	

## Baremos de Interpretación

Finalmente se elaboraron los percentiles para efectos de calificación y toma de decisiones a nivel individual o grupal luego de la aplicación del instrumento (ver Tabla 11). Se determinó construir un solo tipo de baremos al no hallar diferencias significativas entre los grupos de edad de los participantes. En efecto, al aplicar la U de Mann-Whitney se encontraron valores superiores a .05 en cada una de las dimensiones: autoconciencia ( $p=.17$ ); autogestión de las emociones ( $p=.06$ ); conciencia social ( $p=.49$ ); habilidades de relación ( $p=.67$ ); toma de decisiones responsables ( $p=.42$ ) y el puntaje total ( $p=.21$ ). La interpretación de los puntajes directos debe considerar al: (a) Nivel bajo, entre el percentil 5 y 25; (b) Nivel medio, entre el percentil 30 y 50; (c) Nivel alto, entre el percentil 60 y 75 y (d) Nivel óptimo, entre el percentil 80 y 100.



**Tabla 11**

*Percentiles de la prueba de CSE para adolescentes por dimensión y puntaje total*

Percentiles	Dimensiones					Puntaje Total
	Autoconciencia	Autogestión de las Emociones	Conciencia Social	Habilidades de Relación	Toma de Decisiones Responsables	
5	11	8	9	10	10	54
10	13	9	10	12	12	59
15	14	10	11	13	13	62
20	14	10	11	13	13	64
25	15	10	12	14	14	66
30	15	11	12	14	14	68
35	16	11	12	15	15	69
40	16	12	13	15	15	71
45	16	12	13	16	15	72
50	17	12	13	16	16	74
55	17	13	14	16	16	75
60	17	13	14	17	16	76
65	18	13	14	17	17	77
70	18	14	14	18	17	79
75	18	14	15	18	18	80
80	19	14	15	19	18	82
85	19	15	15	19	18	84
90	20	15	16	20	19	86
95	20	16	16	20	20	88
100	20	16	16	20	20	92

## Discusión y Conclusiones

El instrumento diseñado y validado (el formato final se puede consultar en: <https://cutt.ly/EL7Mj4F>) se ubica dentro del marco de investigaciones teóricas actuales sobre CSE (Bisquerra, 2020; CASEL, 2021; Lozano-Peña et al, 2021; Portela-Pino, 2021; Schoon, 2021) y contribuye a diagnosticarlas en orden a diseñar programas de intervención o derivar a aquellos estudiantes que requieran una atención especializada y/o multidisciplinar. Por otro lado, contribuye al cuerpo de investigaciones sobre SEC

en contextos formales de educación (Aguilar et al., 2019; Castro-Olivo, 2014) respondiendo al interés del estudio de las emociones en los adolescentes en contextos post-pandemia. Además, se comprueba que no existen diferencias significativas entre los estudiantes de 12 a 17 años por lo que estos rangos de edad no constituyen un factor importante para configurar las CSE de los adolescentes (Portela-Pino et al., 2021). Así, se corrobora lo hallado por López-González y Oriol (2016) según los cuales los adolescentes reportan mejores puntuaciones de CSE y al mismo tiempo contradice lo dicho por Ferrandiz et al. (2012) cuando afirma que los estudiantes más jóvenes tienen puntuaciones más altas en desmedro de los mayores. Esto se debe en parte a que la niñez y adolescencia se encuentran interconectadas a lo largo del tiempo (Speyer et al., 2022)

Además, la prueba siguió los pasos sugeridos en la teoría clásica de los test (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019) y contó con una muestra superior al aconsejado para este tipo de estudios (Vargas y Mora-Esquivel, 2017) permitiendo lograr coeficientes significativos para cada uno de los análisis psicométricos realizados. El estudio de validez permitió aportar evidencia para determinar las inferencias interpretativas sobre las puntuaciones del test (Jebb et al., 2021; AERA et al., 2018). Respecto al uso del AFE y AFC, se resalta el aporte para identificar las cargas factoriales de los ítems, su influencia sobre el sub constructo del que forman parte y la evaluación de toda la variable (Sampeiro, 2019). Los coeficientes de confiabilidad fueron adecuados para determinar la “coherencia de los puntajes entre instancias del procedimiento de evaluación” que “depende de cuánto varíen los puntajes entre replicaciones” (AERA et al., 2018, p. 35). Por tanto, los 23 ítems propuestos fueron pertinentes y formaron parte del formato final de la prueba.

En conclusión, la prueba en cuestión presenta índices estadísticos consistentes de validez y confiabilidad; así como normas de interpretación acordes a la realidad socio cultural de Lima-Perú. Confirma que las CSE no presentan variaciones entre los 12 a 17 años al igual que otros instrumentos validados en otros contextos (Yates et al., 2008). Plantea un enfoque psicopedagógico de consenso entre propuestas teóricas que resaltan los beneficios para los aspectos personales y sociales en un contexto determinado (Saarni, 2008), difiere de la medida psicológica de la inteligencia, considera la estabilidad en el tiempo y permite intervenciones educativas (Napolitano et al., 2021). Así, se distingue de enfoques

psicológicos y otras variables asociadas como la asertividad, el trabajo en equipo, la resiliencia, etc. (Huerta, 2019).

Entre las limitaciones destacan: (a) La generalización de resultados abarcando otros contextos diferentes a la capital del Perú para verificar la estabilidad de los resultados, aunque estudios anteriores señalan que el contexto geográfico no genera diferencias entre grupos (Cartagena-Beteta et al., 2021); (b) El abordaje del universo de fuentes que influyen en las CSE de los adolescentes; por ello se recomienda complementar con otras técnicas e instrumentos como el autoinforme o el *feedback* de 360°; (c) El enfoque del test que corresponde a un modelo de capacidad (*ability model*) y un enfoque psicopedagógicos por lo que se debería considerar aspectos neurofisiológicos y de rasgo (*trait model*); (d) La deseabilidad social, la respuesta de aquiescencia y el *rapport* que se establezca con los estudiantes puede generar variaciones significativas en las respuestas lo cual puede afectar el diagnóstico y la objetividad de los resultados (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019; Safrudiannur, 2020); (e) El desafío de la sensibilidad de la escala de medida (*measurement sensitivity*) para detectar variaciones emocionales en el tiempo como consecuencia de una intervención o programa aplicado junto a este instrumento (Bisquerra y López-Cassà, 2021).

Para futuras investigaciones se recomienda: (a) realizar estudios longitudinales y experimentales sobre el desarrollo y configuración de las CSE en adolescentes; (b) combinar procedimientos cualitativos y cuantitativos para diagnosticar las CSE y determinar nuevas variables latentes; (c) realizar análisis psicométricos en otros contextos distintos a la ciudad de Lima para posteriormente compararlos por edades, regiones, años de servicio (Hair et al. 2010) y así integrar el aspecto socio cultural en la construcción de escalas para evaluar constructos psicopedagógicos (International Test Commission [ITC], 2017).

## Referencias

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Aguilar, P.; Lopez-Cobo, I.; Cuadrado, F., & Benítez, I. (2019). Social and Emotional Competences in Spain: A Comparative Evaluation Between Spanish Needs and an International Framework Based on the Experiences of Researchers, Teachers, and

- Policymakers. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 2127. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02127>
- American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement in Education (2018). *ESTÁNDARES para Pruebas Educativas y Psicológicas*. American Educational Research Association
- Ato, M., López-García, 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://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Berg, J., Osher, D., Same, M., Nolan, E., Benson, D., & Jacobs, N. (2017). *Identifying, Defining, and Measuring Social and Emotional Competencies. Final Report*. American Institutes for Research.
- Bisquerra, R. (2020). *Emociones: instrumentos de medición y evaluación*. Síntesis.
- Bisquerra, R., y Chao Rebolledo, C. (2021). Educación emocional y bienestar: por una práctica fundamentada. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar (RIEEB)*, 1(1), 9-29. <https://riieb.iberomexico.mx/index.php/riieb/article/view/4>
- Bisquerra Alzina, R., y López Cassà, È. (2021). La evaluación en la educación emocional: Instrumentos y recursos. *Aula abierta*, 50(4), 57-766. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.4.2021.757-766>
- Cartagena-Beteta, M.A., Pedrera-Rodríguez, M.I., Revuelta-Domínguez, F.I., Soria-Valencia, E., & Rivera-Oliva, R. (2021, Sept. 30 - Oct. 1). Relationship between the Social Emotional Competences of Secondary School Teachers and Students in a virtual teaching experience [Conference presentation]. *2021 XI International Conference on Virtual Campus (JICV)* (pp. 1-4). <https://doi.org/10.1109/JICV53222.2021.9600417>
- Castro-Olivo, S.M. (2014). Promoting social-emotional learning in adolescent Latino ELLs: A study of the culturally adapted Strong Teens program. *School Psychology Quarterly*, 29(4), 567-577. <https://doi.org/10.1037/spq0000055>
- Chester, D. S., & Lasko, E. N. (2021). Construct validation of experimental manipulations in social psychology: Current practices and recommendations for the future. *Perspectives on Psychological Science*, 16(2), 377-395. <https://doi.org/10.1177/1745691620950684>
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (2021), SEL: What Are the Core Competence Areas and Where are they Promoted?. <https://casel.org/sel-framework/>
- Dell'Angela, L., Zaharia, A., Lobel, A., Vico Begara, O., Sander, D., & Samson, A. C. (2020). Board Games on Emotional Competences for School-Age Children. *Games for health journal*, 9(3), 187-196. <https://doi-org/10.1089/g4h.2019.0050>
- DeVellis, R. (2017). *Scale Development Theory and Applications*. (4ª ed.). SAGE Publications
- Denham, S. A., Wyatt, T. M., Bassett, H. H., Echeverria, D., & Knox, S. S. (2009). Assessing social-emotional development in children from a longitudinal perspective. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 63(1), 137-152. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2007.070797>
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K., & Weissberg, R. P. (2017). Social emotional competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing

- risk in school children. *Child development*, 88(2), 408-416. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Donohue, M. R., Tillman, R., & Luby, J. (2020). Early socioemotional competence, psychopathology, and latent class profiles of reparative prosocial behaviors from preschool through early adolescence. *Development and psychopathology*, 32(2), 573-585. <https://doi-org/10.1017/S0954579419000397>
- Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., Weissberg, R., & Gullotta, T. P. (Eds.). (2017). *Handbook of social and emotional learning research and practice*. Guilford Press.
- Escobar-Pérez, J., y Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.
- Fernández-Berrocal, P. y Ruíz-Aranda, D. R. (2008). La inteligencia emocional en la educación. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 6(15), 421-436. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v6i15.1289>
- Fernández-Martín, F. D., Romero-Rodríguez, J. M., Marín-Marín, J., & Gómez-García, G. (2021). Social and Emotional Learning in the Ibero-American Context: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 738501. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.738501>
- Ferrándiz, C., Hernández, D., Berjemo, 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), 309-338. <https://doi.org/0.1387/Rev.Psicodidact.2814>
- Gonzales-Sánchez, A., Berrío-Quispe, M., Fernández Díaz, C., & Ocaña-Fernández, Y. (2021). Social-emotional Competencies in Peruvian Educational Institutions. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 13(2), 586 – 592. <https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V13I2.211096>
- Hair, J. F., Black, W., Babin, B. & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7° Ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008, June 19-20). Evaluating model fit: a synthesis of the structural equation modelling literature [Conference presentation]. *7th European Conference on research methodology for business and management studies* (pp. 195-200). Regent College. <http://academic-conferences.org/ecrm/ecrm2008/ecrm08-home.htm>
- Huerta, M. (2019). *Evaluación de habilidades socioemocionales y transversales: un estado del arte*. DIALOGAS.
- Immordino-Yang, M. H., Darling-Hammond, L., & Krone, C. R. (2019). Nurturing nature: How brain development is inherently social and emotional, and what this means for education. *Educational Psychologist*, 54(3), 185-204. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1633924>
- International Test Commission. (2017). *The ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests* (2° Ed.). [www.InTestCom.org](http://www.InTestCom.org)
- Iriarte Redin, C., Ibarrola-García, S., & Aznarez-Sanado, M. (2020). Proposal for a school mediation evaluation tool (MEQ). *Revista Española de Pedagogía*, 78(276), 309-326. <https://doi.org/10.22550/REP78-2-2020-08>
- Jebb, A. T., Ng, V., & Tay, L. (2021). A review of key Likert scale development advan-

- ces: 1995–2019. *Frontiers in psychology*, 12, Article 1590. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637547>
- Jiménez-Macías, I. U., Vázquez-González, G. C., Juárez-Hernández, L. G. y Bracamontes-Ceballos, E. (2021). Inventario de habilidades socioemocionales y salud mental para profesores de educación superior: validez de contenido. *Revista Fuentes*, 23(2), 204 - 220 <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.12052>
- Kao, K., Tuladhar, C. T., & Tarullo, A. R. (2020). Parental and family-level sociocontextual correlates of emergent emotion regulation: Implications for early social competence. *Journal of Child and Family Studies*, 29(6), 1630-1641. <https://doi.org/10.1007/s10826-020-01706-4>
- Keefer, K. V., Parker, J. D., & Saklofske, D. H. (2018). *Emotional Intelligence in Education. Integrating Research with Practice*. Springer.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Koludrović, M., & Mrić, A. (2021). The attitudes of initial teacher education students towards teacher socioemotional competence. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 1-15. <https://doi-org/10.1080/1331677X.2021.2010114>
- Landis J., & Koch G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <http://www.jstor.org/stable/2529310>
- Lane, S., Raymond, M. R., & Haladyna, T. M. (2017). *Handbook of test development* (Vol. 2). Routledge.
- López-González, L., & Oriol, X. (2016). The relationship between emotional competence, classroom climate and school achievement in high school students. *Culture and Education*, 28(1), 130–156. <https://doi-org/10.1080/11356405.2015.1120448>
- Lozano-Peña, G., Sáez-Delgado, F., López-Angulo, Y., & Mella-Norambuena, J. (2021) Teachers' Social-Emotional Competence: History, Concept, Models, Instruments, and Recommendations for Educational Quality. *Sustainability*, 13, Article 12142. <https://doi.org/10.3390/su132112142>
- Meiselman, H. L. (2017). Emotion measurement: Theoretically pure or practical? *Food Quality and Preference*, 62, 374–375. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.05.011>
- Merino, C., y Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Anales de Psicología*, 25(1), 169-171.
- Müller, F., Denk, A., Lubaway, E., Sälzer, C., Kozina, A., Perše, T., Rasmussonf, M., Jugović, I., Lund, B., Rozman, M., Ojsteršek, A., & Jurko, S. (2020). Assessing social, emotional, and intercultural competences of students and school staff: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 29, Article 100304. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100304>
- Muñiz, J., y Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7 – 16. <https://doi-org/10.7334/psicothema2018.291>
- Napolitano, C. M., Sewell, M. N., Yoon, H. J., Soto, C. J., & Roberts, B. W. (2021). Social, emotional, and behavioral skills: An integrative model of the skills associated with

- success during adolescence and across the life span. *Frontiers in Education*, 6, Article 679561. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.679561>
- Portela-Pino, I., Alvariñas-Villaverde, M., & Pino-Juste, M. (2021). Socio-Emotional Skills in Adolescence. Influence of Personal and Extracurricular Variables. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4811. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094811>
- Saarni, C. (2008). The interface of emotional development with social context. En M. Lewis, J. Haviland-Jones, & L. Feldman Barrett (Eds.). *The handbook of emotions* (pp. 332–347). Guilford Press.
- Safrudiannur, S. (2020). *Measuring Teachers' Beliefs Quantitatively: Criticizing the Use of Likert Scale and Offering a New Approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30023-4>
- Sampeiro, V. M. (2019). Ecuaciones estructurales en los modelos educativos: características y fases en su construcción. *Apertura*, 11(1), 90-103. <https://doi.org/10.32870/Ap.v11n1.1402>
- Sánchez-Teruel, D., y Robles-Bello, M.A. (2018). Instrumentos de evaluación en inteligencia emocional: una revisión sistemática cuantitativa. *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*, 57(2), 27-50. <https://doi.org/10.4151/07189729>
- Schoon, I. (2021). Towards an integrative taxonomy of social-emotional competences. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 515313. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.515313>
- Schonert-Reichl, K. A. (2019). Advancements in the landscape of social and emotional learning and emerging topics on the horizon. *Educational Psychologist*, 54(3), 222-232. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1633925>
- Sierra-Sánchez, V., Rodríguez-Martínez, A., y Cortés-Pascual, M. P. (2022). La competencia socioemocional: Análisis de percepciones parentales. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 2(1), 119-137. <https://riieb.iberio.mx/index.php/riieb/article/view/29>
- Sim, J., & Wright, C. C. (2005). The kappa statistic in reliability studies: use, interpretation, and sample size requirements. *Physical therapy*, 85(3), 257-268. <https://doi.org/10.1093/ptj/85.3.257>
- Simms, L., Zelazny, K., Williams, T., & Bernstein, L. (2019). Does the number of response options matter? Psychometric perspectives using personality questionnaire data. *Psychological assessment*, 31(4), 557 - 566. <https://doi.org/10.1037/pas0000648>
- Speyer, L. G., Hall, H. A., Ushakova, A., Luciano, M., Auyeung, B., & Murray, A. L. (2022). Within-person Relations between Domains of Socio-emotional Development during Childhood and Adolescence. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10802-022-00933-1>
- Stratton, S. J. (2021). Population research: convenience sampling strategies. *Prehospital and disaster Medicine*, 36(4), 373-374. <https://doi.org/10.1017/S1049023X21000649>
- Toma, R. B. (2021). Problemas de validez y fiabilidad en los cuestionarios ROSE: revisión sistemática de la producción española. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(3), Artículo 3102. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_en-sen\\_divulg\\_cienc.2021.v18.i3.3102](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_en-sen_divulg_cienc.2021.v18.i3.3102)

- Vargas, T. y Mora-Esquivel, R. (2017). Tamaño de la muestra en modelos de ecuaciones estructurales con constructos latentes: Un método práctico. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 17(1), 1-34. <https://doi.org/10.15517/aie.v17i1.27294>
- Yates, T., Ostrosky, M.M., Cheatham, G. A., Fetting, A., Shaffer, L., & Santos, R. M. (2008). Research synthesis on screening and assessing social-emotional competence. [http://csefel.vanderbilt.edu/documents/rs\\_screening\\_assessment.pdf](http://csefel.vanderbilt.edu/documents/rs_screening_assessment.pdf)