

EmocioCine: Evaluación de la Inteligencia Emocional en población infanto-juvenil a partir de escenas cinematográficas

EmocioCine: Evaluation of Emotional Intelligence in children and adolescents based on movie scenes

Santiago Sastre^{1,2} , Teresa Artola^{1,2} , Jesús M. Alvarado² , Amelia Jiménez-Blanco² ,
Carolina M. Azañedo^{1,2} , Pablo Sastre^{1,2} 

¹Universidad Villanueva

²Grupo de Investigación Psicología Cognitiva: Medición y Modelización de Procesos. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid.

Resumen

Introducción: Numerosos estudios ratifican la importancia del desarrollo de las habilidades emocionales en las primeras etapas de la vida, así como la necesidad de disponer de instrumentos fiables y válidos para su medida. *EmocioCine* es una nueva prueba para la medida de la Inteligencia Emocional consistente en el visionado de 15 breves escenas de cine de ficción con un alto contenido emocional mediante las que se evalúa la habilidad para percibir, usar, comprender y manejar las emociones propias y de los demás.

Método: El objetivo es detallar el proceso seguido en la construcción de *EmocioCine*, destinada a la población infantojuvenil, para la medida de las ramas de percepción, facilitación, comprensión y regulación de la Inteligencia Emocional, así como presentar los resultados de diversos estudios dirigidos a poner a prueba su validez. En los estudios de validación realizados participaron 504 estudiantes, de los cuales el 43.7% eran varones y el 56.3%, mujeres, con un rango de edad entre 9 y 16 años (media 11.87 y DT=1.93).

Resultados: Los resultados indican que *EmocioCine* muestra evidencias positivas en relación con la validez de constructo, así como con el contenido de la prueba y el modelo teórico. **Conclusión:** De este estudio de validación se concluye que *EmocioCine* es un instrumento que puede ser útil para la intervención clínica y educativa, así como en el ámbito de la investigación.

Palabras clave: Inteligencia Emocional, Evaluación, Cine, Población infanto-juvenil, *EmocioCine*

Cómo citar: Sastre, S., Artola, T., Alvarado, J. M., Jiménez-Blanco, A., Azañedo, C. M. & Sastre, P. (2023). *EmocioCine*: Evaluación de la Inteligencia Emocional en población infanto-juvenil a partir de escenas cinematográficas. *Escritos de Psicología – Psychological Writings*, 16(1), 77-89. <https://doi.org/10.24310/espsiescpsi.v16i1.14703>

Abstract

Introduction: Numerous studies confirm the importance of the development of emotional skills in the early stages of life, as well as the need for reliable and valid instruments for their measurement. *EmocioCine* is a new Emotional Intelligence test that consists of viewing 15 short fiction movie scenes with a high emotional content through which the ability to perceive, use, understand and manage one's own emotions and those of others is evaluated.

Method: The aim of this article is to describe the process applied in the construction of *EmocioCine*, targeting children and adolescents, which measures the branches of perception, facilitation, understanding and regulation of Emotional Intelligence, as well as to present the results of several studies that tested its validity. A total of 504 students participated in the validation studies, of whom 43.7% were male and 56.3% female, with an age range between 9 and 16 years (M = 11.87 and SD = 1.93).

Results: The results indicate that *EmocioCine* shows strong evidence in relation to construct validity as well as to the test's content and theoretical model. **Conclusion:** Based on this validation study, we conclude that *EmocioCine* is an instrument that can be useful for clinical and educational intervention, as well as in the field of research.

Keywords: emotional intelligence, evaluation, movie scenes, children and youth population, *EmocioCine*

Correspondencia: Santiago Sastre. Universidad Villanueva. Madrid. España. santisastre92@yahoo.es

Introducción

En los últimos treinta años, la consideración de la Inteligencia Emocional (a partir de ahora IE) ha pasado a ser fundamental, no solo en contextos científicos, sino también en los ámbitos personal y profesional. Las emociones se han convertido en elementos de gran importancia a la hora de resolver los problemas que surgen en el día a día. De hecho, supone un reto fascinante educar a jóvenes estudiantes tanto académica como emocionalmente, lo que justifica la creciente aparición de programas de prevención e intervención (Fernández-Berrocal y Extremera, 2005).

Una de las definiciones más populares de la IE es la elaborada por Salovey y Mayer (1990), que la conceptualizan como la capacidad de gestionar los sentimientos y emociones propios, así como los de los demás, de discriminar entre ellos y de utilizar esta información para guiar nuestro pensamiento y nuestras acciones. Posteriormente, Mayer y Salovey (1997) indicaron que la IE es la habilidad para percibir, evaluar y expresar con precisión las emociones, para generar sentimientos que faciliten el pensamiento, para comprender las emociones y regularlas.

Extremera y Fernández-Berrocal (2005), en lo que respecta a los modelos teóricos de la IE, diferencian entre los modelos mixtos y los modelos de habilidad. En los primeros, dentro de los cuales se incluyen el modelo de Goleman (1995) o el modelo de BarOn (1997), se concibe la IE como una combinación de rasgos de la personalidad, competencias socioemocionales, aspectos relacionados con la motivación y diversas habilidades cognitivas. En el modelo de BarOn se distinguen factores como la inteligencia intrapersonal e interpersonal, la adaptación, la gestión del estrés y el humor. Por su parte, el modelo de Goleman queda definido por cinco componentes de la IE: autoconsciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales.

Los modelos de habilidad¹, como el modelo de Mayer y Salovey (1997), se centran en el análisis de las habilidades mentales que permiten utilizar la información que nos proporcionan las emociones para la mejora del procesamiento cognitivo. Por lo tanto, estos autores consideran que las emociones ayudan a resolver problemas y facilitan la adaptación al medio. Extremera y Fernández-Berrocal (2002) ilustran el modelo de Salovey y Mayer, destacando el modelo de habilidad como un sistema que define la IE como aquella “habilidad para procesar información relevante de las emociones, independientemente de los rasgos de la personalidad” (p. 70). Estos autores consideran que esta habilidad puede ser utilizada sobre uno mismo (inteligencia intrapersonal) o sobre los demás (inteligencia interpersonal). Asimismo, se trata de un modelo procesual de cuatro ramas: percepción, facilitación, comprensión y regulación emocional, en el que cada habilidad tiene su base en la anterior (ver Figura 1). La percepción emocional hace referencia a la “habilidad de identificar y percibir las emociones en uno mismo y en los demás, así como en los objetos, en el arte, las narraciones, la música y otros estímulos” (Mayer y Salovey, 1997, p. 82). La facilitación emocional consiste en “generar, utilizar y sentir las emociones de la forma necesaria para comunicar los sentimientos o utilizarlos en otros procesos cognitivos” (Mayer y Salovey, 1997, p. 86). La comprensión emocional se define como la “habilidad para comprender la información emocional, cómo las emociones se combinan y progresan a través del tiempo y saber apreciar los significados emocionales” (Mayer y Salovey, 1997, p. 91). La regulación emocional supone “estar abierto a los sentimientos, modular los propios y los de los demás, así como promover la comprensión y el crecimiento personal” (Mayer y Salovey, 1997, p. 95).

Figura 1
Habilidades de la IE

Habilidades de la IE	Descripción
Percepción emocional	Habilidad para identificar las propias emociones, así como para percibir los sentimientos de los demás.
Facilitación emocional	Habilidad para generar, tener en cuenta y usar los sentimientos y emociones en procesos cognitivos como la solución de problemas.
Comprensión emocional	Habilidad para comprender las señales emocionales y cómo se combinan las distintas emociones; comprender su evolución, sus causas y las consecuencias que de ellas pueden derivarse.
Regulación emocional	Habilidad para estar abierto a los sentimientos, para regular tanto las propias emociones como las de aquellos que nos rodean, y así lograr un crecimiento personal, tanto a nivel emocional como intelectual.

Nota. Adaptado de Mayer y Salovey (1997).

Por su parte, Joseph y Newman (2010) señalan, tras el metaanálisis realizado, que la investigación y la práctica sobre la IE se han visto obstaculizadas por la falta de claridad teórica con respecto al papel desempeñado por la percepción, la comprensión y la regulación de las emociones en la explicación del desempeño laboral. Así mismo, indican que el constructo IE es a menudo redundante y

¹ El término inglés *ability* en el ámbito de la inteligencia clásica se traduce por capacidad o aptitud. En el caso de la IE consideramos más adecuada su segunda acepción como habilidad ya que Mayer y Salovey (1997) consideran que la IE se despliega en ciertas *skills* o habilidades.

difícil de diferenciar de otros constructos como la inteligencia cognitiva y la personalidad, tal y como se entiende en el modelo de los Cinco Grandes.

Finalmente, otro obstáculo surge como consecuencia de la aplicación del término IE a dos conjuntos distintos de constructos: es decir, la IE basada en la capacidad y la IE de base mixta. Por ello, los autores proponen un modelo teórico que integra estos factores. Se espera así que las medidas “mixtas” de la IE expliquen la varianza en el desempeño laboral más allá de la capacidad cognitiva y la personalidad. Por tanto, este tercer modelo entiende la IE como algo más amplio (incluye motivación, factores de personalidad, etc.) y utiliza también autoinformes como instrumentos de medida. Además, el modelo especifica un patrón progresivo (en cascada) de las facetas de la IE basadas en la capacidad, en el que la percepción de la emoción debe preceder causalmente a la comprensión de las emociones, que a su vez precede a la regulación consciente. En este modelo no se incluye la dimensión de la IE denominada “facilitación emocional”, debido a su redundancia conceptual con otras dimensiones de la IE y a su falta de apoyo empírico en relación con la validez de constructo.

Numerosas investigaciones (e.g., Brackett et al., 2006; Cabello et al., 2021; Ciarrochi et al., 2001; Fernández-Berrocal y Cabello, 2021; García-Sancho et al., 2016; Walker et al., 2022) ratifican la influencia positiva del desarrollo de habilidades emocionales en aspectos como las relaciones interpersonales, el bienestar psicológico y la adaptación psicosocial. Así mismo, importantes estudios revelan una relación negativa entre la IE y los comportamientos de riesgo relacionados con la salud (Sánchez-López et al., 2022), y entre la IE y la agresividad (Gómez-Leal et al., 2020; Vega et al., 2022). La IE propicia un mejor funcionamiento intrapersonal e interpersonal y su entrenamiento puede constituir un poderoso recurso preventivo para la salud mental (Roca, 2013; Salguero et al., 2012).

En cuanto al contexto escolar, el alumnado que posee altos niveles de IE es, por lo general, visualizado y descrito por compañeros y compañeras como personas con las que mantienen una buena relación (Lopes et al., 2005). En este sentido, la IE es una habilidad clave que debe entrenarse en el aula, ya que con ello se contribuye a la reducción de los conflictos y a una mejor convivencia. En este contexto, un personaje clave es la figura del mediador, siendo un requisito de todo buen mediador una alta IE (Elias et al., 1997). Efectivamente, la IE facilita la interacción con los iguales, dado que una elevada habilidad para entender y manejar sus propias emociones se proyectará en la comprensión y regulación de las emociones de los demás, generando así una mejor calidad de las relaciones con sus iguales, su mantenimiento y estabilidad (Ciarrochi et al., 2000). Una baja IE está asociada a un peor ajuste en los ámbitos social, familiar y escolar, y a la presencia de actitudes y comportamientos disruptivos (Berumen-Martínez et al., 2016). Además, se ha observado que un alto nivel de IE generalmente está relacionado con un mayor rendimiento académico (Jiménez-Blanco et al., 2020; Pérez y Castejón, 2007). Se pueden conseguir mejores resultados académicos si se interviene sobre las habilidades relacionadas con la gestión de las emociones y el afrontamiento centrado en los problemas (MacCann et al., 2011).

Teniendo en cuenta los resultados de las investigaciones mencionadas, se hace necesario el diseño de programas de intervención que tengan el objetivo de mejorar la IE. Así mismo, es importante contar con herramientas para la medida de estas habilidades emocionales con el fin de identificar los aspectos en los que cada individuo destaca y aquellos en los que debería mejorar.

En la actualidad, se utilizan fundamentalmente dos modos de evaluación de la IE (Extremera et al., 2004): los cuestionarios de autoinforme y las pruebas de ejecución. Ambos tipos de medida de la IE son actualmente aceptados en la literatura científica al efecto (Gutiérrez-Cobo et al., 2016; Joseph y Newman, 2010). Los primeros consisten generalmente en un conjunto de afirmaciones o enunciados breves a los que el individuo realiza una estimación de su IE (González et al., 2011). Sin embargo, en las pruebas de ejecución se examinan determinadas competencias emocionales a través de la realización de diferentes ejercicios que ponen a prueba el dominio en tales habilidades. En este segundo enfoque es en el que se enmarca esta investigación.

Actualmente, las dos medidas más destacadas en la literatura para medir la IE en el modelo de habilidad son la TMMS-24 (basada en la Traid Meta-Mood Scale; Salovey et al., 1995) y el MSCEIT (*Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test*; Mayer et al., 2002), que es la versión reducida y mejorada del MEIS (*Multifactor Emotional Intelligence Scale*; Mayer et al., 1999). Desde este enfoque de IE habilidad, recientemente se han desarrollado pruebas como el DANVA, el CASP y el TIEFBA (Fernández-Berrocal et al., 2018), que tienen el objetivo de medir la IE mediante la realización de tareas emocionales en población infantil y adolescente. También en este grupo se encuentra el TIEFBI (Antonio-Aguirre et al., 2017). Así mismo, recientemente se ha adaptado el MSCEIT para su posible uso con adolescentes (Pulido-Acosta y Clavero, 2017). En su mayor parte, estas pruebas piden que el sujeto interprete fotos, imágenes o descripciones verbales de situaciones emocionales, con el objeto de que éste despliegue sus habilidades a nivel emocional en el análisis y comprensión de una situación determinada.

La novedad de *EmocioCine*, como medida de la IE habilidad, radica en que los estímulos consisten en breves escenas cinematográficas de ficción, en las que se muestran situaciones similares a las que los sujetos de estas edades se enfrentan en su día a día y que son interpretadas por personajes reales de edades próximas a las de los sujetos evaluados. Esta forma de presentación de las situaciones emocionales supone una mayor validez ecológica, al ser más similar a las situaciones reales y una mayor identificación de los sujetos con los protagonistas de estas, facilitando así la comprensión y la expresión de sus propias emociones.

Objetivos e Hipótesis

Los estándares para tests psicológicos y educativos (AERA et al., 2018) señalan la necesidad de obtener evidencias sobre el buen funcionamiento de la prueba en cinco fuentes de evidencia: evidencias en relación al contenido; evidencias en relación a la representación del constructo; una estructura interna acorde al marco teórico; evidencias en relación con otras variables y criterios; y adecuadas evidencias en el plano consecucional.

Siguiendo las recomendaciones de los Estándares, se han realizado diferentes investigaciones que apoyen el uso de *EmocioCine* para la evaluación de la IE en sus dimensiones de percepción, facilitación, comprensión y regulación en población infantil y adolescente.

En el estudio de validación se han puesto a prueba las siguientes hipótesis, cada una en relación a cada uno de los aspectos fundamentales que deben mostrar los instrumentos de evaluación psicológica (Alvarado y Santisteban, 2012):

- Contenido. Se espera que el índice de validez de contenido (IVC) obtenido a partir del acuerdo interjueces para cada ítem y la prueba en conjunto sea elevado.
- Representación del constructo. Se espera obtener bondad de ajuste al Modelo de Crédito Parcial confirmándose la correspondencia entre alternativas y niveles de desarrollo propuestos en el modelo evolutivo que da soporte a la medida.
- Estructura interna. Se espera que la estructura factorial sea unidimensional, requisito para la aplicación de modelos de la Teoría de la Respuesta al Ítem. Esta hipótesis se pondrá a prueba mediante Análisis Paralelo.
- Relación con otras variables y criterios. Se espera que la puntuación de la prueba aumente con la edad: al ser una prueba de inteligencia, debe aplicar el criterio por edad; de igual modo, debe correlacionar positivamente con el rendimiento académico.
- En relación con la obtención de evidencias positivas de la aplicación del instrumento (plano consecucional). Se espera que los sujetos con altas puntuaciones en la IE sean más aceptados y menos rechazados, además de ser estos candidatos a ser elegidos como mediadores en los conflictos.

Método

Variables

Se evaluaron las diferencias en los resultados obtenidos en la prueba *EmocioCine* en relación con las siguientes variables: sexo, edad, rendimiento académico y relaciones sociales en el aula.

La puntuación en rendimiento académico fue el resultado de la media aritmética de las calificaciones de todas las asignaturas en la última evaluación escolar realizada.

Por otra parte, las relaciones sociales de los estudiantes se evaluaron mediante el uso de la prueba SOCIOMET, calculando el número total de veces que un estudiante fue elegido o rechazado como amigo o amiga, y pensó que fue elegido o rechazado como mejor amigo o amiga. Además, se calculó el número de veces que un estudiante era elegido como mediador de conflictos en el aula por parte de sus iguales.

Participantes

Para validar las puntuaciones de *EmocioCine*, se seleccionó una muestra incidental de estudiantes de entre 4º de Primaria y 4º de Educación Secundaria Obligatoria. El muestreo fue "no probabilístico por conveniencia". Participaron en el estudio 504 estudiantes, de los cuales el 43.7% eran varones y el 56.3%, mujeres, escolarizados en tres centros educativos públicos de la Comunidad de Madrid (España), con un rango de edad entre 9 y 16 años (media 11.87 y $DT= 1.93$). En la Tabla 1 se recoge la distribución de la muestra en función del curso.

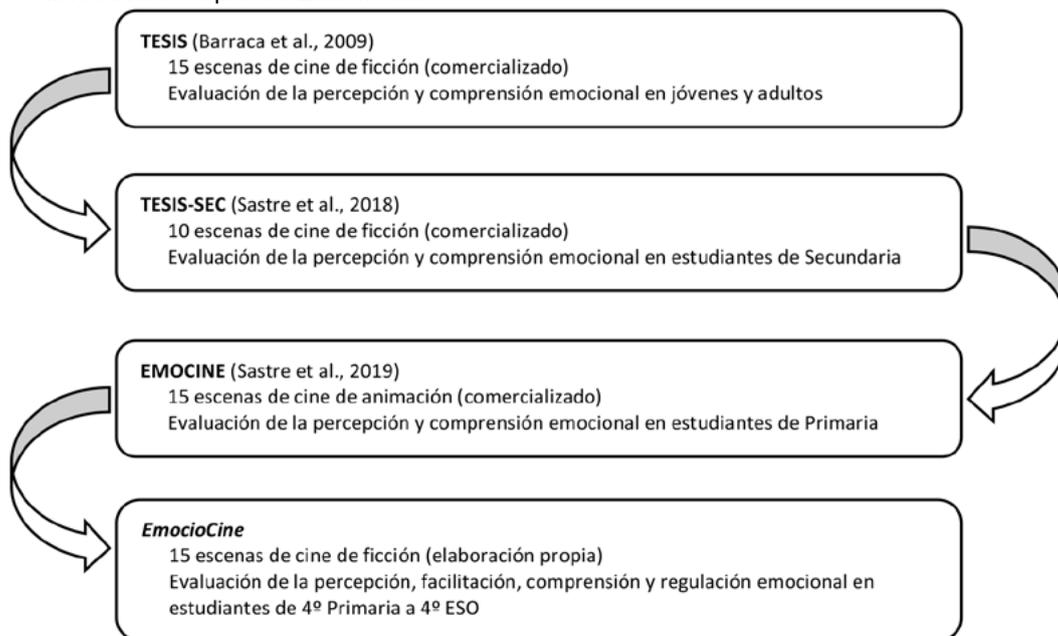
Tabla 1
Distribución por cursos de los participantes en el estudio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
4º PRIMARIA	107	21.2	21.2
5º PRIMARIA	89	17.7	38.9
6º PRIMARIA	107	21.2	60.1
1º ESO	51	10.1	70.2
2º ESO	55	10.9	81.1
3º ESO	51	10.1	91.2
4º ESO	44	8.7	100.0
TOTAL	504	100.0	

Instrumentos

EMOCIOCINE. La prueba se diseñó a partir de la prueba experimental EMOCINE (Sastre et al, 2019), elaborada por el propio equipo investigador y que consta de quince escenas de películas de animación, y que a su vez tomó como referencia los trabajos de Barraca et al. (2009) y de Sastre et al. (2018). *EmocioCine* fue diseñada para estudiantes de los tres últimos cursos de Educación Primaria y toda la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. EmocioCine incorpora la posibilidad de evaluar los cuatro componentes de la IE del modelo de Mayer y Salovey (1997), en lugar de solo la percepción y comprensión que permitía EMOCINE. Además, en vez de basarse en escenas de películas de animación, se trata de escenas con personajes reales. En la Figura 2 se representa el proceso de construcción de la prueba.

Figura 2
Construcción de la prueba EmocioCine



SOCIOMET (González y García-Bacete, 2010) se aplicó para recoger información sobre las relaciones de cada sujeto con los demás integrantes del grupo clase. SOCIOMET consta de 4 preguntas que los estudiantes debían responder. Las preguntas fueron las siguientes: 1) ¿Quiénes son los tres compañeros/as de clase que eliges como mejores amigos/as? Enumerarlos de más a menos; 2) Quiénes son los tres compañeros/as de clase que no te gustan como amigos/as? Enumerarlos de menos a más; 3) ¿Quiénes son los tres compañeros/as de clase que crees que te han elegido como mejor amigo/a? Enumerarlos de más a menos; y 4) ¿Quiénes son los tres compañeros/as de clase que crees que te han elegido como alguien que no les gustas? Enumerarlos de menos a más. Además de las preguntas habituales del SOCIOMET, se incluyó una última pregunta sobre a qué alumno o alumna elegirían como mediador en caso de haber un conflicto en el aula.

Rendimiento académico. Se realizó un registro del rendimiento académico de cada alumno; en concreto, se recogió la media de las calificaciones que figuraban en su expediente académico.

Instrumento “ad hoc” para recoger las respuestas de los jueces en relación con la validez de contenido. Para la validación por parte de expertos acerca del contenido y adecuación de las escenas y alternativas de la prueba, ésta se proyectó y mostró a un panel de jueces formado por 107 estudiantes universitarios que cursaban los grados de Psicología, de Maestro/a en Educación Primaria y de Maestro/a en Educación Infantil, a los que se pidió, tras recibir una formación previa, que indicaran qué componente de la IE creían que evaluaba cada una de las escenas y que graduaran las tres alternativas de respuesta a la pregunta sobre cada escena de acuerdo con el estadio evolutivo de desarrollo de la IE que reflejaba cada una de ellas.

Procedimiento

Previo a la aplicación de *EmocioCine*, para cada uno de los participantes de la muestra se registraron los datos demográficos de edad y sexo, así como los datos escolares de etapa educativa, curso y rendimiento académico.

La aplicación de *EmocioCine* se llevó a cabo en todos los centros por parte del propio equipo investigador, con la colaboración de los tutores y tutoras de curso. La aplicación se realizó de forma colectiva, proyectándose la prueba en la pantalla del aula y debiendo contestar los sujetos a las preguntas que aparecían tras cada escena en la hoja de respuestas, en la que debían señalar, de entre las tres alternativas posibles, cuál consideraban la más adecuada (marcando con un círculo) y cuál la más inadecuada (marcando con un aspa).

En lo que respecta a los componentes de la IE, según la conceptualización de Mayer y Salovey, en *EmocioCine*, las escenas 1, 2 y 3 se diseñaron para evaluar la percepción emocional; las escenas 4, 5, 6 y 7, la facilitación emocional; las escenas 8, 9, 10 y 11, la comprensión emocional; y las escenas 12, 13, 14 y 15, la regulación emocional. De nuevo, cada una de las escenas iba seguida de una pregunta con tres posibles alternativas de respuesta que aparecen leídas tras la visualización de cada escena por una voz en off. Estas tres posibles respuestas se corresponden con los tres posibles estadios o niveles contemplados en el modelo evolutivo de la IE propuesto por Jiménez-Blanco et al. (2020): (1) estadio inicial o descriptivo (estadio indicativo de un menor desarrollo de la IE, en el que la persona evaluada simplemente describe lo que ocurre, es decir, supone la percepción de la escena, pero sin la capacidad de interpretación); (2) estadio intermedio o especulativo (estadio correspondiente a un desarrollo moderado de la IE, en el que el sujeto, aunque percibe aspectos emocionales de la escena, no demuestra aún la suficiente capacidad para llevar a cabo la interpretación total de la misma), y (3) estadio superior o explicativo (en este caso el sujeto demuestra la madurez suficiente y comprende la escena en toda su complejidad emocional). A continuación, se presenta un ejemplo de una de las escenas (su descripción, así como la pregunta que se plantea y las tres alternativas de respuesta):

- *Descripción:* una mujer joven habla por videollamada con su hijo Dani, quien, muy emocionado, le cuenta que en el colegio han preparado el regalo del día de la madre. La madre, con tristeza contenida, le dice que no podrá estar con él ese día. Dani le pregunta a su madre, con preocupación, que si está bien...
- *Pregunta y alternativas de respuesta.* ¿Qué siente la madre de Dani?: a) Alegría, pero también frustración y angustia; b) Alegría por hablar con Dani; c) Enfado por no poder estar con Dani el día de la madre.

Asimismo, junto con *EmocioCine*, se aplicó de manera colectiva, en la misma aula y el mismo día, el test sociométrico SOCIOMET (González y García-Bacete, 2010) para recoger información sobre las relaciones de cada sujeto con los demás integrantes del grupo clase. La aplicación de *EmocioCine* tuvo una duración aproximada de 45 minutos; la de SOCIOMET, 15 minutos.

Declaración de Ética: Los estudios con participantes humanos fueron revisados y aprobados por la Comisión Deontológica de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid (Ref. 2018/19-013). El tutor o tutora legal/pariente más cercano de los participantes proporcionó el consentimiento informado por escrito para participar en este estudio.

Análisis de datos

Los análisis se realizaron mediante los paquetes estadísticos SPSS y R. En SPSS (versión 25) se realizaron los análisis descriptivos, de correlación y regresión, mientras que en R se implementaron los paquetes *psych* y *mirt* para los análisis factoriales y de la Teoría de Respuesta al Ítem.

Resultados

En la Tabla 2 se muestra el IVC, pudiéndose observar que el grado de acuerdo entre jueces alcanza el 74%, con valores muy altos en la mayoría de las escenas, salvo en la 5 y la 15.

Tabla 2
IVC de las escenas cinematográficas

Escenas	Acuerdo (%)
Escena 1	85.8
Escena 2	98.1
Escena 3	98.1
Escena 4	93.5
Escena 5	30.8
Escena 6	61.7
Escena 7	54.7
Escena 8	98.1
Escena 9	68.9
Escena 10	71.7
Escena 11	87.9
Escena 12	47.2
Escena 13	91.6
Escena 14	89.7
Escena 15	35.5
Promedio	74.2

Mediante un modelo de regresión lineal se estimó la capacidad predictiva de las distintas escenas para la diferenciación por curso, tomando los tres últimos cursos de Primaria (4º, 5º y 6º) y los cuatro de Secundaria (1º, 2º, 3º y 4º). Se observó que la validez para predecir el curso era de $r = .65$, $p < .001$ (varianza explicada del 42%). Si se inspeccionan las escenas con peso predictivo en la diferenciación por curso, se encuentra que 10 de las 15 contribuyen de forma estadísticamente significativa (véase Tabla 3).

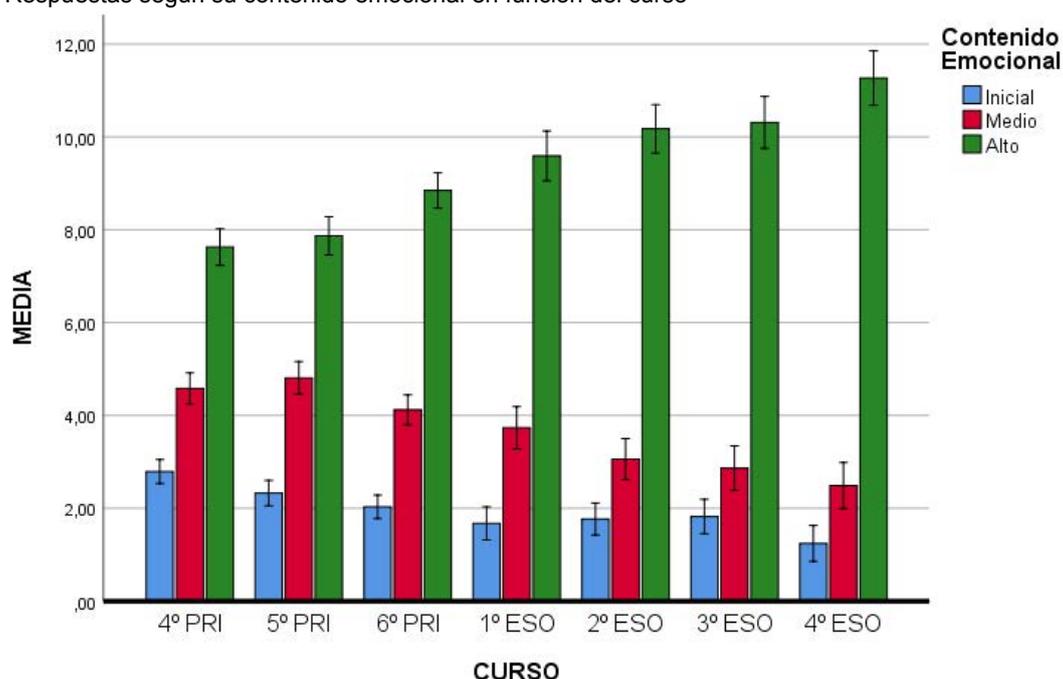
Tabla 3
Modelo de regresión en relación al curso

Modelo	B	ES	Beta	t	p
Constante	-3.933	0.415		-9.485	<.001
Escena 1	0.666	0.164	.153	4.070	<.001
Escena 2	0.998	0.375	.098	2.659	.008
Escena 3	0.947	0.157	.234	6.037	<.001
Escena 4	0.595	0.251	.089	2.372	.018
Escena 6	1.093	0.175	.230	6.257	<.001
Escena 10	0.471	0.143	.122	3.279	.001
Escena 11	0.460	0.145	.118	3.164	.002
Escena 12	0.648	0.162	.145	3.991	<.001
Escena 13	0.561	0.154	.137	3.634	<.001
Escena 14	0.756	0.145	.194	5.230	<.001

Nota. Variable dependiente: CURSO (cursos ordenados de 1 a 7 acorde al nivel de estudios)

Además, en la Figura 3 se puede apreciar cómo, a medida que aumenta el curso, aumenta el número de estudiantes que van eligiendo progresivamente las alternativas que recogen el contenido emocional correcto, a la vez que disminuyen las respuestas de tipo más descriptivo.

Figura 3
Respuestas según su contenido emocional en función del curso



En un análisis de regresión se tomaron como potenciales variables predictivas de la figura del mediador: las variables *EmocioCine*, Rendimiento académico y otras variables teóricamente relacionadas con la figura del mediador obtenidas a partir del test sociométrico (en concreto, el número de elecciones, el número de rechazos, el número de elecciones percibidas y el número de rechazos percibidos). El análisis muestra un buen modelo predictor con $r = .55$, $p < .001$, que permite explicar un 30% de la varianza de las puntuaciones de mediación (véase Tabla 4).

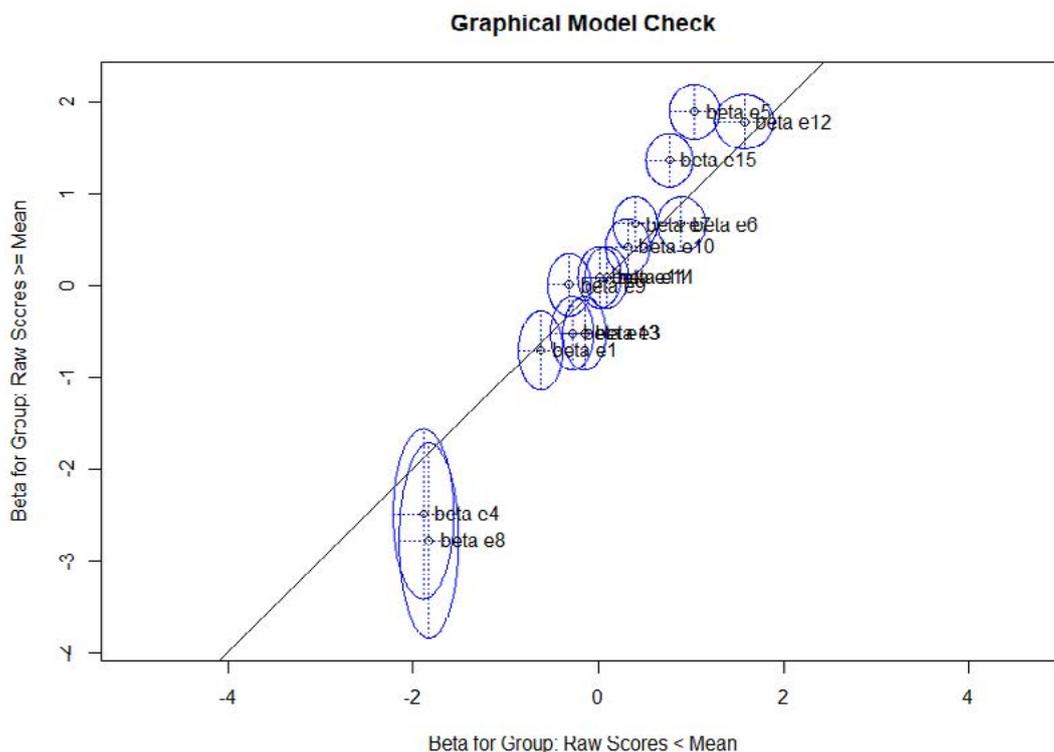
Tabla 4
Modelo de regresión para la figura del mediador

Modelo	B	ES	Beta	t	p
Constante	-3.497	1.227		-2.850	.005
RA	0.438	0.147	.164	2.978	.003
EmocioCine	0.194	0.068	.152	2.854	.005
Elecciones	0.539	0.117	.342	4.598	<.001
Rechazos	0.039	0.081	.046	0.484	.629
Elecciones percibidas	0.060	0.123	.034	0.489	.625
Rechazos percibidos	-0.203	0.097	-.198	-2.096	.037

Nota. Variable dependiente: MEDIADOR; RA = Rendimiento académico.

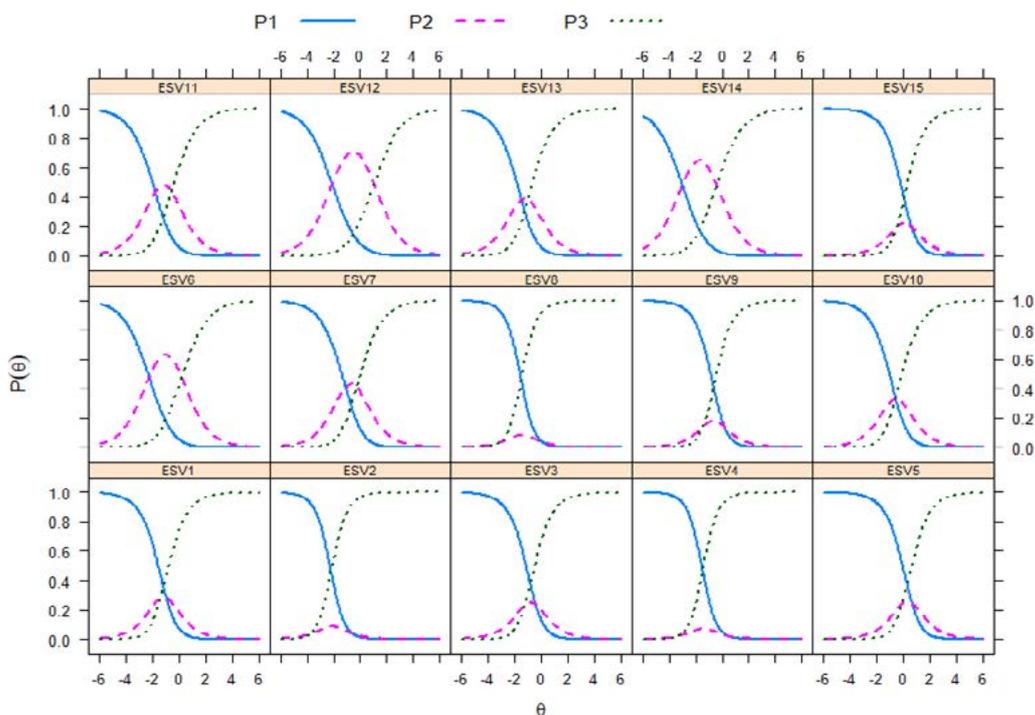
En lo que respecta a las evidencias relacionadas con la validez de constructo, se evaluó la dimensionalidad de la medida mediante análisis paralelo, observándose un único componente significativo con un autovalor de 3. Esta evidencia acerca de la unidimensionalidad de la medida permite adoptar como procedimiento de análisis el modelo de Rasch y la familia de modelos de Rasch (Alvarado y Santisteban, 2012). En la Figura 4 se muestra el ajuste mediante procedimientos gráficos al modelo de Rasch, observándose que existe una distribución de los parámetros de dificultad en la diagonal.

Figura 4
Ajuste gráfico al modelo de Rasch



Si en lugar de solo las respuestas sensibles se toman también los otros dos tipos de respuesta, implementando el modelo de crédito parcial, en la Figura 5 se muestran las Curvas Características del Ítem del modelo cuya fiabilidad marginal fue de .80

Figura 5
Modelo de crédito parcial



Discusión

Si bien el interés por la medida de la IE va en aumento, parece necesaria la construcción de nuevos instrumentos que estén dirigidos a la infancia y a la adolescencia, dada su escasez. Con este trabajo se pretende validar una nueva prueba de evaluación de la IE destinada a la población infantojuvenil, *Emociocine*. Esta herramienta consiste en el visionado de 15 breves escenas de cine de ficción con un alto contenido emocional, y con ella se evalúa la habilidad para percibir, usar, comprender y manejar las emociones propias y las de los demás.

En los estudios de validación realizados con *EmocioCine*, los resultados han mostrado evidencias positivas en relación aen relación con los cinco grandes aspectos que determinan la validez de los test psicológicos (AERA et al., 2018; Alvarado y Santisteban, 2012).

Un aspecto fundamental para la elaboración de la nueva medida fue contar con un modelo teórico sólido de la medida del constructo (Salovey y Mayer, 1990). En este sentido, cabe destacar que el 67% de las escenas cinematográficas están relacionadas con el desarrollo, lo que apoya que la medida está relacionada con la inteligencia clásica (Jiménez-Blanco et al., 2018), permitiendo distinguir y obtener medidas de las cuatro dimensiones o ramas de la IE.

En cuanto a las evidencias relativas a la validez estructural y de representación del constructo tan complejos de obtener (ver Alvarado y Santisteban, 2012), los resultados de esta investigación constituyen, en su conjunto, un fuerte apoyo sobre el buen funcionamiento de la prueba. Las Curvas Características del ítem del modelo de crédito parcial, que se muestra en la Figura 5, nos permiten visualizar cómo la respuesta a la alternativa inicial (línea continua azul) disminuye a medida que aumenta el nivel de IE, al contrario de lo que sucede con la alternativa sensible (línea verde discontinua) que aumenta con el nivel de IE. Se observa que la alternativa de IE en estado de desarrollo (línea rosa discontinua) tiene mayor relevancia en los ítems de comprensión y especialmente en regulación, lo que apoya el modelo teórico de que esta es la última rama en el desarrollo de la IE. Respecto a las elecciones, rechazos y la figura del mediador, puestas de manifiesto mediante el test sociométrico, observamos la relación de estas variables con las puntuaciones de *EmocioCine*. En la misma línea de otros estudios previos, como los de Lopes et al. (2005), Elias et al. (1997) y Ciarrochi et al. (2000), los resultados de esta investigación confirman el valor predictivo de *EmocioCine* a la hora de poder detectar posibles mediadores en el aula: el perfil de los estudiantes elegidos como mediadores son estudiantes con buen rendimiento académico, que en el sociograma reciben muchas elecciones y tienen alta IE. También, y como factor emocional secundario, se observa que el pensar que se es rechazado (más que el serlo) es un obstáculo para poder ser mediador.

Asimismo, según se establece en los estándares (AERA et al. 2018), la validación es un proceso gradual de obtención de evidencia, por lo que cuanto mayor sea esta y más extensa en cuanto a las cinco grandes fuentes de evidencia, mejor validado y justificado estará el uso del test. Son muy pocos los instrumentos que han logrado obtener evidencias para los cinco aspectos, por lo que su logro supone un reto complejo y que ofrece un gran valor al instrumento desarrollado. Los resultados obtenidos hasta el momento parecen prometedores a la hora de avalar el uso de *EmocioCine* como una prueba con un fuerte soporte empírico para su utilización en población infanto-juvenil. Cabe destacar que supone además un avance sobre la prueba anterior desarrollada por el equipo, *EMOCINE* (Sastre et al., 2019), que únicamente evaluaba las ramas de percepción y comprensión emocional: *EmocioCine* presenta la ventaja de permitir recoger información sobre las cuatro ramas del modelo de Salovey y Mayer (1990). Así, las respuestas a los ítems específicos de *EmocioCine* sobre percepción, facilitación, comprensión y regulación se corresponden con los estadios de desarrollo inicial, intermedio y superior de la IE propuestos del modelo.

EmocioCine puede ser administrado en el contexto educativo, en el clínico y en el ámbito de la investigación. En cuanto al ámbito educativo, *EmocioCine* puede ser utilizado por los profesionales de la orientación de colegios e institutos para identificar al alumnado con dificultades a la hora de manejar sus emociones y comprender las emociones de los demás y que pueden tener una mayor probabilidad de desarrollar comportamientos problemáticos o de ser rechazados por parte de sus iguales. Además, *EmocioCine* puede resultar especialmente útil para detectar estudiantes con altas habilidades emocionales, que podrían actuar como mediadores en los conflictos escolares.

En relación con el ámbito clínico, dado que *EmocioCine* permite evaluar el nivel general de IE de una persona, es decir, su capacidad para percibir, facilitar, comprender y manejar las emociones, esta prueba puede ser utilizada por profesionales de la Psicología Clínica para ayudar a niños, niñas y adolescentes a desarrollar sus habilidades emocionales, es decir, a interpretar más adecuadamente las emociones de los demás, a controlar y regular sus propias emociones y a utilizarlas adecuadamente para facilitar sus aprendizajes cognitivos.

Por otra parte, es necesario señalar algunas limitaciones de este trabajo. Una de ellas está relacionada con que todos los participantes del estudio pertenecen a una misma comunidad autónoma: sería conveniente, para poder generalizar estos resultados, replicar la investigación con una muestra de sujetos de otras regiones españolas y, consecuentemente, más amplia y representativa. Así mismo, convendría en un futuro completar el estudio incluyendo más variables para poder aportar más evidencias de validez del instrumento objeto de la investigación.

En conclusión, *EmocioCine* es un instrumento con una sólida fundamentación teórica, con buenas propiedades psicométricas y fuertes evidencias de validez para la evaluación de las dimensiones de percepción, facilitación, comprensión y regulación de la IE en población infantojuvenil.

Notas de los autores:

Financiación: la elaboración del presente trabajo se enmarca en el Proyecto de ref. PR87/19-22661 financiado por la Universidad Complutense de Madrid y titulado “Evaluación de la inteligencia emocional a partir de secuencias cinematográficas”.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos: Nos gustaría expresar nuestro agradecimiento a TEA Ediciones por el premio concedido a la prueba EmocioCine en la XXVI edición del Premio TEA “Nicolás Seisdedos”.

Referencias

1. Alvarado, J. M., & Santisteban, C. (2012). *La validez en la medición psicológica*. Editorial UNED.
2. American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (AERA, APA y NCME). (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas (M. Lieve, Trans.)*. American Educational Research Association. (Trabajo original publicado en 2014).
3. Antonio-Aguirre, I., Esnaola, I., & Rodríguez-Fernández, A. (2017). La medida de la inteligencia emocional en el ámbito psicoeducativo. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 31(1). <https://recyt.fecyt.es/index.php/RIFOP/issue/view/3233>
4. Bar-On, R. (1997). *The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Technical manual*. Multi-Health Systems Inc.
5. Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory. En R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 363–388). Jossey-Bass.
6. Barraca, J., Fernández-González, A., & Sueiro, M. (2009). *Test de Sensibilidad a las Interacciones Sociales (TESIS): Una prueba objetiva para la medición de la inteligencia emocional*. Albor-Cohs.
7. Berumen-Martínez, R., Arredondo-Chávez, J. M., & Ramírez-Quistian, M. A. (2016). Formación docente, competencias emocionales y conductas disruptivas en la escuela secundaria. *Ra Ximhai*, 12(6), 487-505. <http://www.raximhai.com.mx/Portal/index.php/ejemplares/7-ejemplares/53-vol-12-num-6>
8. Brackett, M. A., Rivers, S. E., Shiffman, S., Lerner, N., & Salovey, P. (2006). Relating emotional abilities to social functioning: a comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 780-795. <https://doi.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.91.4.780>
9. Cabello, R., Gómez-Leal, R., Gutiérrez-Cobo, M. J., Megías-Robles, A., Salovey, P., & Fernández-Berrocal, P. (2021). Ability emotional intelligence in parents and their offspring. *Current Psychology*, 42, 3054–3060. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01617-7>
10. Ciarrochi, J.V., Chan, A.C., & Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 28, 539-561. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00119-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00119-1)
11. Ciarrochi, J., Forgas, J. P., & Mayer, J. D. (2001). *Emotional intelligence in everyday life: A scientific inquiry*. Psychology Press.
12. Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., Kessler, R., Schwab-Stone, M.E., & Shriver, T.P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. ASCD.

13. Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2002). Relation of perceived emotional intelligence and health-related quality of life of middle-aged women. *Psychological Reports*, 91(1), 47-59. <https://doi.org/10.2466/pr0.2002.91.1>
14. Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2004). El uso de las medidas de habilidad en el ámbito de la Inteligencia Emocional. Ventajas e inconvenientes con respecto a las medidas de auto-informe. *Boletín de Psicología*, 80.
15. Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., & Salovey, P. (2006). Spanish version of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Version 2.0: reliabilities, age and gender differences. *Psicothema*, 18, 42-48. <https://www.psicothema.com/pi?pii=3274>
16. Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. F. (2015). *Inteligencia emocional y educación*. Grupo 5.
17. Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., Mestre, J. M., & Guil, R. (2004). Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(2), 209-228.
18. Fernández-Berrocal, P., & Cabello, R. (2021). La inteligencia emocional como fundamento de la educación emocional. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1(1), 31-46. <https://rieeb.iberu.mx/index.php/rieeb/article/view/5/6>
19. Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2005). La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 63-93.
20. Fernández-Berrocal, P., Ruiz-Aranda, D., Salguero, J. M., Palomera, R., & Extremera, N. (2018). La relación del Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín (TIEFBA) con el ajuste personal y escolar de adolescentes españoles. *Revista de Psicodidáctica*, 23(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2017.07.001>
21. García-Sancho, E., Salguero, J. M., & Fernández-Berrocal, P. (2016). Angry rumination as a mediator of the relationship between ability emotional intelligence and various types of aggression. *Personality and Individual Differences*, 89, 143-147. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.007>
22. Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional*. Kairós.
23. Gómez-Leal, R., Megías-Robles, A., Gutiérrez-Cobo, M. J., Cabello, R., & Fernández-Berrocal, P. (2022). Personal Risk and Protective Factors Involved in Aggressive Behavior. *Journal of Interpersonal Violence*, 37(3-4), 1489-1515. <https://doi.org/10.1177/0886260520926322>
24. González, J., & García-Bacete, F. J. (2010). *Manual de uso del SOCIOMET*. TEA Ediciones.
25. Gutiérrez-Cobo, M. J., Cabello, R., & Fernández-Berrocal, P. (2016). The Relationship between Emotional Intelligence and Cool and Hot Cognitive Processes: A Systematic Review. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 10, 101. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2016.00101>
26. Jiménez-Blanco, A., Sastre, S., Artola, T., & Alvarado, J. M. (2020). Inteligencia emocional y rendimiento académico: un modelo evolutivo. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación. RIDEP*, 3(56), 129-141. <https://doi.org/10.21865/RIDEP56.3.10>
27. Joseph, D. L., & Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 54-78. <https://doi.org/10.1037/a0017286>
28. Lopes, P.N., Salovey, P., Coté, S., & Beers, M. (2005). Emotion regulation abilities and the quality of social interaction. *Emotion*, 5, 113-118. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.1.113>
29. MacCann, C., Fogarty, G. J., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2011). Coping mediates the relationship between emotional intelligence (EI) and academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.002>
30. Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(99\)00016-1](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(99)00016-1)
31. Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-34). Basic Books.
32. Mayer, J., Salovey, P., & Caruso, D. (2002). *Test de Inteligencia Emocional MSCEIT*. TEA Ediciones.
33. Pérez, N., & Castejón, J. L. (2007). La inteligencia emocional como predictor del rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y estrés*, 13(1), 119-129.
34. Pulido-Acosta, F. P., & Clavero, F. H. (2017). Propiedades psicométricas de un instrumento en construcción para evaluar la inteligencia emocional en alumnos de secundaria y la universidad. *Diversitas*, 13(1), 27-39. <http://dx.doi.org/10.15332/s1794-9998.2017.0001.03>
35. Roca, E. (2013). Inteligencia Emocional y Conceptos Afines: Autoestima Sana y Habilidades Sociales. Trabajo presentado en el Congreso de Inteligencia Emocional y Bienestar de Zaragoza. Resumen recuperado de <http://www.cop.es/colegiados/PV00520/pdf/IE,%20AE,%20HS,%206p.pdf>

36. Salguero, J. M., Palomera, R., & Fernández-Berrocal, P. (2012). Perceived emotional intelligence as predictor of psychological adjustment in adolescents: a 1-year prospective study. *European Journal of Psychology of Education*, 27(1), 21-34. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0063-8>
37. Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition, and personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
38. Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure, & Health* (pp. 125-151). American Psychological Association.
39. Sánchez-López, M. T., Fernández-Berrocal, P., Gómez-Leal, R., & Megías-Robles, A. (2022). Evidence on the Relationship Between Emotional Intelligence and Risk Behavior: A Systematic and Meta-Analytic Review. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.810012>
40. Sastre, S., Artola, T., & Alvarado, J. M. (2018). Adolescents' sensitivity in social interactions: an evaluation procedure using film clips/La sensibilidad a las interacciones sociales en adolescentes: un procedimiento de evaluación con escenas cinematográficas. *Revista de Psicología Social*, 33(1), 195-212. <https://doi.org/10.1080/02134748.2017.1385244>
41. Sastre S., Artola T., & Alvarado J. M. (2019). Emotional Intelligence in Elementary School Children. EMOCINE, a Novel Assessment Test Based on the Interpretation of Cinema Scenes. *Frontiers in Psychology*, 10, 1882. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01882>
42. Vega, A., Cabello, R., Megías-Robles, A., Gómez-Leal, R., & Fernández-Berrocal, P. (2022). Emotional intelligence and aggressive behaviors in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*, 23(4), 1173-1183. <https://doi.org/10.1177/1524838021991296>
43. Walker, S. A., Double, K. S., Kunst, H., Zhang, M., & MacCann, C. (2022). Emotional intelligence and attachment in adulthood: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 184, 111-174. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111174>

RECIBIDO: 19 de mayo de 2022
MODIFICADO: 25 de enero de 2023
ACEPTADO: 3 de febrero de 2023