



Psicología Educativa

ISSN: 2174-0526

ISSN: 1135-755X

Colegio Oficial de la Psicología de Madrid

Hernández-Jorge, Carmen M.; Rodríguez-Hernández, Antonio F.; Kostiv, Olena; Domínguez-Medina, Raquel; Hess-Medler, Stephany; Capote, M. Carmen; Gil-Frías, Pilar; Rivero, Francisco
La Escala de Evaluación de las Competencias Emocionales: la Perspectiva Docente (D-ECREA)

Psicología Educativa, vol. 28, núm. 1, 2022, pp. 61-69

Colegio Oficial de la Psicología de Madrid

DOI: <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=613770660008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



La Escala de Evaluación de las Competencias Emocionales: la Perspectiva Docente (D-ECREA)

Carmen M. Hernández-Jorge, Antonio F. Rodríguez-Hernández, Olena Kostiv, Raquel Domínguez-Medina, Stephany Hess-Medler, M. Carmen Capote, Pilar Gil-Frías y Francisco Rivero

Universidad de La Laguna, San Cristóbal de la Laguna, Tenerife, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido el 6 de febrero de 2020
Aceptado el 11 de enero de 2021
Online el 22 de abril de 2021

Palabras clave:
Competencia emocional
Creatividad
Consistencia interna
Validación
Docentes

Keywords:
Emotional competence
Creativity
Reliability
Validity
Teachers

R E S U M E N

La competencia emocional y creativa es fundamental para la vida y se adquiere en contacto con agentes de socialización. Nuestra propuesta es que debe apresarse mediante el modelo de evaluación de 360 grados. Este trabajo se aborda desde este modelo y analiza las propiedades psicométricas de un instrumento dirigido a docentes para valorar las competencias emocionales y creativas del alumnado. Participaron 230 enseñantes de Educación Primaria, que valoraron a 2,540 escolares de centros públicos de Canarias. Se ha comprobado su validez factorial, replicándose la estructura del instrumento en la muestra y en las submuestras analizadas, manifestando a su vez una alta consistencia interna. Se ofrece un instrumento que apresa de forma sencilla, fiable y válida la observación de las competencias emocionales y creativas de los escolares desde el punto de vista de sus docentes, adaptado a la realidad escolar.

Emotional Competence Assessment Scale: Teaching perspective (D-ECREA)

A B S T R A C T

Emotional and creative competences are key for life and are acquired in contact with socialization agents. Emotional competences assessment is better done from a multidimensional 360 degree evaluation model. This study analyses the psychometric qualities of an instrument based on this model to assess students' emotional and creative competences by their teachers. In this study 230 Primary school teachers valued 2,540 public school's children in the Canary Islands. Factor validity was checked and factor structure was replicated in the main sample and the two sub-samples analysed. A high internal consistency was observed in this instrument. The study substantiates this as a rigorous instrument for teachers to assess their students' emotional and creative competences in an easy, reliable, and valid way, and which is further adapted to the school reality.

Si las competencias emocionales y creativas se introdujeran en la educación formal como un área curricular más, igual que la lengua o la matemática, ¿cómo podrían ser evaluadas para tener una medida válida y fiable del aprendizaje alcanzado por el alumnado?

Esta es la demanda que aborda nuestro equipo de investigación, proponiendo un modelo de evaluación de las competencias emocionales y creativas de los escolares de Canarias (de 1º a 4º de Educación Primaria), que responde a las demandas que plantean los organismos internacionales en las evaluaciones extensivas de los sistemas educativos nacionales, tal como señalan [Abrahams et al. \(2019\)](#).

Nuestra aportación se inserta en un tipo de evaluación de 360 grados, ya que para evaluar y realizar el seguimiento del proyecto de implantación del área de Educación Emocional y para la Creatividad

(EMOCREA) se construyeron tres modalidades de cuestionarios, uno para cada uno de los colectivos que conforman la comunidad educativa (docentes, estudiantes y familias), al mismo tiempo que se elaboró un sociograma para conocer la percepción de los escolares sobre los comportamientos emocionales predominantes en sus compañeros y compañeras. No obstante, en este trabajo nos centraremos en la evaluación del alumnado desde la óptica de los docentes, ya que nos resulta sumamente interesante dotar a estos profesionales de instrumentos válidos y fiables que les posibiliten evaluar a sus escolares en estas competencias, tal como señalan [Maravé et al. \(2017\)](#).

El presente estudio se enmarca en esta línea de investigación y forma parte de un proyecto más amplio que pretende evaluar los efectos que tiene en la comunidad educativa la implantación del área

Cite this article as: Hernández-Jorge, C. M. Rodríguez-Hernández, A. F., Kostiv, O., Domínguez-Medina, R., Hess-Medler, S., Capote, M. C., Gil-Frías, P. y Rivero, F. (2022). La escala de evaluación de las competencias emocionales: la perspectiva docente (D-ECREA). *Psicología Educativa*, 28(1), 61-69. <https://doi.org/10.5093/psed2021a5>

Correspondencia: cherjo@ull.edu.es (C. M. Hernández-Jorge).

curricular de Educación Emocional y para la Creatividad (EMOCREA). Esta área curricular se imparte en los centros escolares de Canarias en los cursos de 1º a 4º de Educación Primaria y supone una opción de esta Comunidad Autónoma como parte de la libre configuración autonómica que contempla la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). EMOCREA se centra en el desarrollo de la conciencia emocional, la regulación de las emociones y el desarrollo de la creatividad (Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad de la Comunidad Autónoma de Canarias, 2014), lo que supone, desde nuestro punto de vista, un hito histórico de gran relevancia autonómica, nacional e internacional, ya que existen escasos precedentes en el contexto europeo y ninguno en el Estado español sobre la implantación formal de áreas curriculares que aborden la adquisición de competencias emocionales y creativas (Clouder et al., 2015).

Aunque, tal como señalan Abrahams, et al. (2019), aún no existe un consenso sobre la conceptualización de las habilidades socioemocionales, resulta necesaria la definición de un marco común que se traduzca en un conjunto de instrumentos validados que posibiliten su detección y la prevención de los desajustes afectivos que se puedan generar en la infancia y la adolescencia.

Nuestra propuesta (Rodríguez, 2018) parte de una visión educativa-competencial de la emocionalidad o, lo que es lo mismo, nos basamos en la idea de que la gestión eficaz de nuestras emociones se puede y se debe aprender. Esa competencia general se traduciría en una serie de competencias emocionales específicas, como son la conciencia, la regulación y la creatividad, las cuales se tomaron como referencia para la redacción de los criterios de evaluación y la elección de los contenidos del currículum del área anteriormente mencionada.

Debemos advertir que hablamos de competencia y no solo de habilidades porque se trata de un “saber hacer” complejo, en el que se integran de forma coherente una serie de elementos competenciales (conocimientos, capacidades, actitudes y habilidades) para ser puestos en práctica en diferentes contextos vitales de manera eficaz.

Lo novedoso de nuestra aportación no solo está en el carácter excepcional de contar con la implantación de un currículum obligatorio con el que se promueve la adquisición de competencias emocionales y creativas, sino también en haber diseñado, aplicado y validado un conjunto de instrumentos evaluativos, integrados en un modelo donde confluyen las diferentes miradas de los participantes del acto educativo con los que contrastar dichos aprendizajes en una muestra tan amplia como la que se presenta en este trabajo.

Generalmente en los contextos educativos se han utilizado tres tipos de instrumentos para evaluar la inteligencia emocional: cuestionarios y autoinformes, medidas de ejecución y evaluaciones realizadas por observadores externos (iguales, profesorado o progenitores) (Extremera y Fernández-Berrocal, 2015). Estos instrumentos corresponden también con aspectos diferentes del concepto. El primer grupo de instrumentos se refiere al enfoque autoevaluativo, que se basa en la apreciación de la propia persona respecto a su comportamiento emocional. Ejemplo de este grupo son el TMMS de Salovey et al. (1995), su adaptación española TMMS-24 (Fernández-Berrocal et al., 2004) y el Bar-On EQ-i:YV (Bar-On y Parker, 2000). Por su parte, las medidas de ejecución abordan la inteligencia emocional como una capacidad y los instrumentos utilizados han sido, entre otros, el MSCEIT (Mayer y Salovey, 1997) o el TIEFBA (Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín) de Fernández-Berrocal (2015). Finalmente, existen instrumentos que utilizan medidas heteroinformadas, basadas en la percepción de observadores externos (progenitores, profesorado y otros compañeros o compañeras de clase). Esta heteroevaluación se realiza sobre las capacidades emocionales del alumnado, ya que los maestros y maestras y la familia son agentes de socialización que influyen en la adquisición de las competencias emocionales de los niños y niñas (Denham et al., 2012; Kliewer et al., 2016). Además de los aspectos auto y heteroevaluativo, también se han aportado diversas alternativas para mejorar la evaluación de las competencias socioemocionales

mediante un conjunto de enfoques y métodos innovadores que tratan de incrementar la validez de las escalas tipo Likert que han sido tradicionalmente utilizadas (Abrahams, et al., 2019).

Además de las competencias emocionales es necesario aludir a las competencias creativas, ya que estas últimas conllevan una dimensión no cognitiva, actitudinal, y si se quiere afectiva, que está relacionada con cómo se asumen las personas como sujetos creativos. Esta visión cognitivo-afectiva está en la base de la diferenciación entre *creativity* y *creativeness*, términos que se utilizan en inglés a la hora de referirse al concepto creatividad. Es con esta segunda acepción con la que conecta nuestra propuesta de evaluación del constructo creativo.

Muchos investigadores e investigadoras han apoyado el marco de doble vía de la creatividad: la cognición y los rasgos individuales como dos componentes cruciales de la misma (Baas et al., 2013; Feist, 2010; Silvia et al., 2016). El “rasgo” de creatividad se relaciona con la persistencia en la tarea, la autoconfianza, la disposición a asumir riesgos, la impulsividad, la ambición, la duda y la imaginación (Feist, 1998; Nijstad et al., 2010; Piffer, 2012). Este constructo se ha traducido en un conjunto de pruebas e inventarios que pretenden aislar actitudes, intereses, tendencias perceptivas, rasgos, experiencias biográficas, valores, etc. (Alfonso, 2006).

Nuestra propuesta aísla estos componentes subjetivos de la dimensión personal de la creatividad centrándose en tres aspectos: la autoconfianza creativa, es decir, la seguridad que manifiestan las personas a la hora de afrontar obstáculos que limiten la expresión de su creatividad, la apertura al cambio y a la innovación, o lo que es lo mismo la sensibilidad que manifiestan a abrirse a los estímulos de su entorno y a interrogarse sobre ellos y, por último, la iniciativa emprendedora vital, o su predisposición a tomar la iniciativa, a liderar y a formular propuestas a los demás para desarrollar proyectos colectivos.

Contemplar las competencias emocionales en el proceso creativo es esencial, puesto que estas permiten que las personas afronten los desafíos del trabajo creativo, por ejemplo, la búsqueda y solución de problemas importantes a pesar de experimentar emociones limitantes y obstáculos y la generación de ideas originales (Ivcevic et al., 2014).

Así mismo, la creatividad puede verse potenciada con una adecuada conciencia y gestión emocional. De hecho, algunas personas son capaces de hacer coincidir su estado emocional en la realización de tareas, beneficiándose de esta emocionalidad para obtener mejores resultados (Cohen y Andrade, 2004). Parece que la facilitación emocional permite tomar en consideración los sentimientos cuando una persona razona o soluciona problemas, por lo que el punto de vista de un problema cambia en función de nuestro estado emocional, pudiendo mejorar el pensamiento creativo (Fernández-Berrocal y Extremera, 2005).

En un estudio realizado por Zhuang et al. (2017) se han establecido relaciones entre la creatividad de rasgo en niños y niñas de 9 a 12 años y las regiones relacionadas con la emoción en el sistema límbico. Específicamente, la amígdala y el hipocampo están vinculados a rasgos de desafío y toma de riesgos, mientras que la corteza orbitofrontal está vinculada con la imaginación. Estas regiones son fundamentales como motivadoras para influir en la creatividad desde los aspectos emocionales.

Nuestro trabajo se ubica en las medidas heteroevaluativas. Al respecto, algunas investigaciones constatan que los padres y madres proporcionan evaluaciones de la inteligencia emocional de sus hijos e hijas más objetivas y válidas que las que realizan los propios escolares sobre sí mismos, sobre todo cuando evalúan manifestaciones conductuales (Extremera y Fernández-Berrocal, 2015). También otros estudios han puesto de manifiesto la importancia de dotar a los profesores y profesoras de instrumentos que les permitan observar las competencias emocionales de sus estudiantes, como el trabajo de Maravé et al. (2017). Estas autoras y autores validaron un protocolo

de observación de los comportamientos emocionales de los estudiantes de educación física por parte de los docentes, planteando que es un instrumento válido para recoger los comportamientos socioemocionales de los escolares en contextos naturales, concretamente en el recreo, por lo que ponen de manifiesto la relevancia del profesorado para captar este tipo de competencias.

Es cierto que la metodología heteroevaluativa presenta algunas limitaciones. Por un lado, el observador u observadora solo accede en el tiempo que está presente con la persona observada; por otro lado, la observación se restringe al contexto en el que se observa y, en tercer lugar, sólo se observan comportamientos externos, dejando las distintas habilidades intrapersonales sin la posibilidad de evaluación (Extremera y Fernández-Berrocal, 2003). Finalmente, introducen sesgos cognitivos de los propios informantes o baja correlación entre la información proporcionada por padres, profesorado e iguales (Extremera y Fernández-Berrocal, 2015).

A pesar de ello, estas medidas heteroevaluativas pueden enriquecer la investigación y la apreciación de la competencia emocional, ya que ponen de manifiesto la percepción de los agentes externos sobre los comportamientos emocionales de los escolares, lo cual puede ayudar a generar acciones dirigidas al enriquecimiento comportamental de los mismos. Por ello consideramos necesario indagar en cómo observan las competencias emocionales del escolar sus agentes de socialización.

Para ello, como advierten Abrahams, et al. (2019), debe tenerse en cuenta el tipo de informante, ya que puede haber una variabilidad sustancial entre las percepciones de los mismos. Al respecto se ha obtenido mayor grado de acuerdo entre las observaciones de los docentes y las de los progenitores cuando se evalúan conductas problemáticas externalizadas, frente a cuando se evalúan patrones de comportamiento internalistas (Major et al., 2015), lo que nos estaría indicando la posible influencia que tiene el entorno (escolar o familiar) en el que se realiza la valoración, así como el carácter multidimensional del constructo evaluado (Ramsey et al., 2016).

Esto cobra especial relevancia cuando se utiliza un modelo de evaluación de 360 grados, que puede ofrecer una visión más global de un hecho concreto o particular, en este caso las competencias emocionales de los escolares. Bisquerra et al. (2006) llevaron a cabo una evaluación de 360 grados de las competencias emocionales de estudiantes de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), aplicando un cuestionario a los estudiantes (autoevaluación), a los docentes y a los compañeros (heteroevaluación). Los autores y autoras hallaron una confiabilidad alta en cada una de las poblaciones que evaluaron, aunque la percepción del profesorado obtuvo un alfa ligeramente mayor frente a la autoevaluación y a la evaluación de los iguales. También encontraron una estructura factorial diferente en función de los agentes encuestados. La interpretación más adecuada de estos datos es que este tipo de evaluación puede arrojar una imagen mucho más global y completa a la hora de evaluar las competencias emocionales de los escolares (Bisquerra et al., 2006). Por tanto, puede que la evaluación de 360 grados no busque la confluencia o convergencia en la percepción de un fenómeno concreto, sino una imagen más adaptada a la realidad de cada uno de los actores que participan en ella. Según los autores del citado trabajo, este tipo de evaluación favorece, entre otras cosas, la participación y reflexión conjunta de los participantes en ella, permite descubrir

la percepción que tiene cada uno de los agentes y posibilita que el profesorado adquiera un conocimiento más integral de sus escolares, a lo que nosotros añadiríamos que ayuda al profesorado a tomar conciencia del conocimiento que ya posee de sus escolares. Por otra parte, el uso de múltiples métodos e informantes acarrea una serie de ventajas a la hora de abordar la complejidad del constructo a evaluar, aporta información adicional para la evaluación de las habilidades socioemocionales, minimiza las debilidades de cada uno de los métodos individuales, aumenta la fiabilidad y la validez de las medidas y permite estimar la varianza asociada a cada método (Abrahams, et al., 2019).

Esta investigación se centra en una perspectiva heteroevaluativa y tiene dos objetivos. Por un lado, analizar las propiedades psicométricas de un instrumento que permite al profesorado evaluar las competencias emocionales y creativas de los escolares y, por otro, evaluar el cambio en las apreciaciones del profesorado respecto a las competencias emocionales y creativas de sus escolares.

Método

Participantes

Los participantes en el estudio se obtuvieron por disponibilidad del profesorado de Educación Primaria cuyos centros participaban en el proyecto de Evaluación y Seguimiento del área de Educación Emocional y para la Creatividad (EMOCREA) establecido por la Comunidad Canaria en los cursos 2015-16 y 2016-17 (véase Tabla 1).

Para analizar las propiedades psicométricas de los instrumentos hemos utilizado muestras de docentes. La muestra total estuvo formada por 230 maestros y maestras de Educación Primaria, los cuales valoraron a 2,540 escolares en los cursos 2015-2016 y 2016-2017. La primera submuestra (submuestra 1 medida previa) estaba compuesta por 154 docentes de Primaria que valoraron a 1,156 estudiantes en diciembre del curso 2015-2016. Todos ellos pertenecían a 25 centros públicos de 6 de las 7 Islas Canarias (no participó la Isla de La Gomera) en las que el área EMOCREA es impartida por un docente del centro que, a su vez, imparte otra área instrumental (65.9% y 63.3%, respectivamente) y por el tutor o tutora del grupo de escolares (34.1% y 34.7%). Esta muestra repite la valoración en un momento posterior, a los 5 meses (submuestra 1 medida post). El primer momento coincide con el primer trimestre del curso escolar (diciembre 2015) y la evaluación posterior corresponde al tercer trimestre (mayo de 2016). La evaluación se realizó respecto a los mismos escolares.

Finalmente, la tercera muestra (submuestra 2) la conformaron 76 docentes de primaria que valoraron a 1,369 estudiantes pertenecientes a 12 centros escolares en el curso 2016-2017. Los centros pertenecen a 5 de las 7 Islas Canarias (en este caso no participaron las islas de La Gomera y Lanzarote) en las que el área EMOCREA es impartida por un docente junto con otras áreas instrumentales (64%) o por los tutores o tutoras del grupo de escolares (36%).

Instrumentos

El instrumento utilizado fue el Cuestionario de Conciencia Emocional y Creatividad dirigido al profesorado de primaria (D-ECREA).

Tabla 1. Datos de las muestras participantes en el estudio

Muestras	Docentes	Alumnado	Curso académico	Docentes de otras áreas	Tutores y tutoras
Muestra total	230	2,540	2015-2016 y 2016-2017	63.3%	34.7%
Submuestra 1 (medida pre)	154	1,156	2015-2016	65.9%	34.1%
Submuestra 1 (medida post)	154	1,156	2015-2016	65.9%	34.1%
Submuestra 2	76	1,369	2016-2017	64.0%	36.0%

Nota. Muestra total = docentes cursos 2015-16/2016-17; submuestra 1 (medida previa) = docentes curso 2015-16; submuestra 1 (medida posterior) = docentes curso 2015-16; submuestra 2 = docentes 2016-17.

Para su construcción se partió de los criterios de evaluación planteados en el currículum de la asignatura elaborado por la [Consejería de Educación del Gobierno Autónomo de Canarias \(2014\)](#). Estos criterios son: percepción emocional, reconocimiento emocional, comprensión emocional, regulación emocional, responsabilidad emocional, autoconfianza, apertura al cambio y a la innovación e iniciativa emprendedora vital. Se estableció una sentencia para cada uno de dichos criterios enriquecida con ejemplos de cada uno de ellos. Para su construcción se tuvieron en cuenta dos criterios. El primero, que se adaptara a la forma de evaluar cualquier otra área instrumental y el segundo, que fuera corto y sencillo de cumplimentar, ya que ambos aspectos pueden favorecer la utilización del instrumento por parte del profesorado. Una vez se construyó el cuestionario, se presentó a los docentes por centros o mediante reuniones a través de los centros de profesorado (CEP) para que lo conocieran, valoraran y se familiarizaran con su utilización y funcionamiento.

El cuestionario consta de 8 sentencias, una por cada criterio de evaluación de la asignatura EMOCREA señalado en el currículum: 5 de esos criterios corresponden a aspectos emocionales (tres sobre conciencia emocional y dos sobre regulación emocional) y 3 al desarrollo de la creatividad. En el formato del cuestionario se presenta el nombre de la competencia emocional, la descripción de la misma y un ejemplo representativo que sirve de referencia para su evaluación (ver [Apéndice](#)).

El profesorado valora en una escala tipo Lickert de 0 a 3 (0 = *nunca*, 3 = *siempre*), la adquisición de cada una de las competencias recogidas en las variables del cuestionario y por cada uno de los escolares de su clase. Las variables recogidas están basadas en el modelo de [Rodríguez \(2018, p. 46\)](#), a las que se añade creatividad, adecuándose al currículum desarrollado por el Gobierno Autónomo de Canarias en 2014.

Bloque de conciencia emocional:

- Percepción emocional: darse cuenta de las sensaciones corporales que están asociadas a las experiencias emocionales.
- Reconocimiento emocional: identificar las emociones propias y las de los demás y asumirlas sin disociarse de ellas.
- Comprensión emocional: comprender y analizar las emociones que experimenta, su relación con lo que ha sucedido antes y con sus consecuencias.

Bloque de regulación emocional:

- Regulación emocional: regular la experiencia y la expresión emocional a través de la reflexividad, la tolerancia a la frustración y la superación de dificultades. En definitiva la autorregulación de la impulsividad emocional.
- Responsabilidad emocional: asumir la responsabilidad de la propia conducta, de las consecuencias de lo que se siente y del

daño que puede hacerse a sí mismo y a los demás con la conducta derivada de sus emociones.

Bloque de creatividad:

- Autoconfianza: seguridad en sí mismo ante los obstáculos a su creatividad.
- Apertura al cambio y a la innovación: sensibilidad a la realidad y la capacidad interrogativa.
- Iniciativa emprendedora vital: capacidad para tener iniciativa y proyectos.

Procedimiento

Los cuestionarios fueron distribuidos a los centros educativos a través de la figura de los asesores y asesoras de los centros de profesorado de Canarias (CEP). Se entregaron a los docentes con antelación suficiente para cumplimentarlos y devolverlos para que nuestro equipo los analizara antes de las evaluaciones. Se les ofrecía extraer un resultado final para cada escolar, de forma que el docente, previo a las evaluaciones, contaba con una puntuación representativa de la competencia emocional de su alumnado. Quedaba a discreción del docente utilizarla para establecer la nota final del trimestre o combinarla con otros aspectos evaluativos del proceso instruccional. Los datos obtenidos de los mismos fueron vaciados a una plantilla Excel para su posterior inclusión en la base de datos del programa estadístico SPSS y la realización de los correspondientes análisis de datos.

Análisis de Datos

Para responder a los objetivos y las preguntas de investigación se realizó un análisis de componentes principales para extraer la estructura factorial del instrumento y posteriormente se calculó el alfa de Cronbach para establecer la consistencia interna de los factores obtenidos. Finalmente se realizó un ANOVA 4 x 2 (nivel x momento) para recoger el cambio en la percepción de las competencias emocionales y creativas de los escolares por parte de los docentes según el nivel escolar. Todo ello con el paquete estadística Spss v21.

Resultados

Análisis Factorial Exploratorio y Consistencia Interna

En relación a la estructura del cuestionario, se obtuvo un índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) superior a .83 ($p \leq .05$) para cada una de las submuestras y la muestra total. En un primer momento se ob-

Tabla 2. Varianza total explicada

	Factor	Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
		Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
Muestra total	1	3.85	48.14	48.14	2.07	25.92	25.92
	2	1.16	14.43	62.57	2.02	25.22	51.14
	3	0.82	10.20	72.78	1.73	21.64	72.78
Submuestra 1 (medida pre)	1	3.65	45.63	45.63	2.25	28.06	28.06
	2	1.34	16.73	62.37	1.86	23.22	51.28
	3	0.74	9.22	71.59	1.63	20.31	71.59
Submuestra 1 (medida post)	1	3.87	48.37	48.37	2.11	26.34	26.34
	2	1.12	13.94	62.31	2.04	25.49	51.83
	3	0.89	11.12	73.43	1.73	21.59	73.43
Submuestra 2	1	4.02	50.30	50.27	2.27	28.39	28.39
	2	1.02	12.80	63.07	1.92	24.04	52.43
	3	0.89	11.18	74.25	1.75	21.82	74.25

Nota. Muestra total = docentes cursos 2015-16/2016-17; submuestra 1 (medida previa) = docentes curso 2015-16; submuestra 1 (medida posterior) = docentes curso 2015-16; submuestra 2 = docentes 2016-17.

Tabla 3. Matriz de componentes rotados en las muestras analizadas

	Muestra total			Submuestra 1 (medida pre)			Submuestra 1 (medida post)			Submuestra 2		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Percepción emocional	.849			.889			.851			.876		
Reconocimiento emocional	.767			.590			.819			.801		
Comprensión emocional	.676			.573			.657			.704		
Regulación emocional		.873			.872			.868			.870	
Responsabilidad emocional		.855			.852			.844			.856	
Iniciativa emprendedora vital			.834			.799			.832			.864
Apertura al cambio			.803			.770			.792			.802
Autoconfianza			.690			.831			.757			.550

Nota. Muestra total = docentes cursos 2015-16/2016-17; submuestra 1 (medida previa) = docentes curso 2015-16; submuestra 1 (medida posterior) = docentes curso 2015-16; submuestra 2 = docentes 2016-17.

Tabla 4. Consistencia interna de los componentes en las muestras

Componente	Elementos	Alfa de Cronbach			
		Muestra total	Submuestra 1 (medida pre)	Submuestra 1 (medida post)	Submuestra 2
Conciencia emocional	3	.79	.75	.79	.83
Regulación emocional	2	.77	.75	.78	.78
Creatividad	3	.76	.78	.78	.74

Nota. Muestra total = docentes cursos 2015-16/2016-17; submuestra 1 (medida previa) = docentes curso 2015-16; submuestra 1 (medida posterior) = docentes curso 2015-16; submuestra 2 = docentes 2016-17.

tienen dos componentes principales de valor propio mayor que 1. Sin embargo, los 3 ítems correspondientes a la conciencia emocional no se adscriben claramente a ninguno al obtener cargas mayores a .50 en ambas. Dada la composición teórica y los gráficos de sedimentación, forzamos el análisis a tres componentes, resultando una adscripción clara de cada conjunto de ítems, tal como se esperaba desde el planteamiento teórico.

En la [Tabla 2](#) se presenta la varianza explicada por los componentes obtenidos en cada una de las submuestras después de aplicar la rotación Varimax. Explican el 72.77% (muestra total), el 71.59 % (submuestra 1 pre), el 73.43% (submuestra 1 post) y el 74.25% de la varianza (submuestra 2) respectivamente.

La [Tabla 3](#) recoge los coeficientes rotados para cada análisis. Para la muestra total oscilan entre .676 y .855, para la submuestra 1 (medida previa) entre .573 y .889, para la submuestra 1 (medida posterior) entre .657 y .868 y para la submuestra 2 entre .550 y .876. En los cuatro análisis se obtiene la misma estructura con pesos equivalentes.

Tal como se esperaba, los componentes rotados corresponden a la conciencia emocional (factor 1), la regulación emocional (factor 2) y la creatividad (factor 3). La conciencia emocional la constituyen sentencias relacionadas con la percepción de sensaciones corporales que

generan las emociones (percepción emocional), la identificación de las emociones propias y las de los demás (reconocimiento emocional) y el análisis de las causas y consecuencias de las propias emociones (comprensión emocional). La regulación emocional está conformada por las frases relacionadas con aminorar la exacerbación emocional (regulación emocional) y la responsabilidad sobre las propias emociones y las conductas asociadas a ellas (responsabilidad emocional). Finalmente la creatividad se compone de sentencias relacionadas con la seguridad en sí mismo ante los obstáculos que supone la propia creatividad (autoconfianza), la sensibilidad ante la realidad y la capacidad de interrogarse acerca de ella (apertura al cambio y a la innovación) y la capacidad para tener iniciativa y proyectos (iniciativa emprendedora vital). Esto se produce tanto en la muestra total como en la submuestra 1 (medida previa y posterior) y en la submuestra 2.

Para estudiar la consistencia interna de los componentes obtenidos se han calculado el alfa de Cronbach en cada submuestra y la muestra total, observándose en todos los casos que el cuestionario presenta elevada consistencia interna en cada uno de los componentes establecidos, siendo los coeficientes alfa superiores a .70, no incrementándose en ningún caso por la eliminación de algún ítem (ver [Tabla 4](#)).

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de los componentes en función del nivel y del momento de la submuestra 1

Nivel	n	Conciencia emocional				Regulación				Creatividad			
		Pre	Post	t(p)	d(r)	Pre	Post	t(p)	d(r)	Pre	Post	t(p)	d(r)
Primero	190	2.11	2.44	-7.80	0.59	2.15	2.19	-0.84	0.06	1.81	2.07	-5.86	0.47
		0.57	0.55	(.000)	(.28)	0.66	0.56	(.401)	(.03)	0.56	0.55	(.000)	(.23)
Segundo	187	2.33	2.45	-2.71	0.26	2.07	2.14	-1.60	0.12	2.17	2.26	-2.08	0.16
		0.44	0.49	(.007)	(.13)	0.59	0.61	(.111)	(.06)	0.55	0.55	(.038)	(.08)
Tercero	185	2.46	2.49	-1.05	0.05	2.11	2.18	-1.62	0.09	2.01	2.13	-2.74	0.18
		0.69	0.58	(.292)	(.02)	0.74	0.69	(.106)	(.05)	0.71	0.65	(.006)	(.09)
Cuarto	201	2.18	2.32	-3.49	0.24	2.01	2.13	-2.78	0.15	1.87	2.16	-6.91	0.46
		0.58	0.59	(.000)	(.12)	0.81	0.74	(.006)	(.08)	0.62	0.54	(.000)	(.22)
Total	763	2.27	2.42			2.08	2.16			1.96	2.15		
		0.59	0.56			0.70	0.66			0.63	0.58		

Nota. Las columnas Pre y Post muestran la media y (desviación típica). Las columnas d(r) muestran tamaño del efecto d de Cohen y su r correspondiente.

Análisis de Varianza

Para cubrir nuestro segundo objetivo, se ha realizado un AN OVA mixto 4 x 2 x 2 (nivel x momento x género) sobre los componentes, calculados como promedios de los ítems que los componen, resultando significativo el efecto multivariado de la interacción entre los factores nivel y momento, $F(9, 2265) = 5.039$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .020$. En la [Tabla 5](#) se encuentran los estadísticos descriptivos y de los contrastes *a posteriori* correspondientes. Lamentablemente, no todos los profesores pudieron volver a cumplimentar los cuestionarios, por lo que la muestra se ve reducida a $N = 763$. En general, recordando que la escala de respuesta va de 0 a 3, podemos ver que todo el alumnado se encuentra por encima del punto medio (1.5) en las tres dimensiones y que en todos los niveles se incrementan en la medida posterior. Se incluye el tamaño del efecto obtenido mediante la d de Cohen y r . Las variables y cursos en los que se obtiene mayor tamaño del efecto es en primero en las variables de conciencia emocional y creatividad ($d = 0.59$ y $d = 0.47$, respectivamente) y en cuarto en la competencia de creatividad ($d = 0.46$).

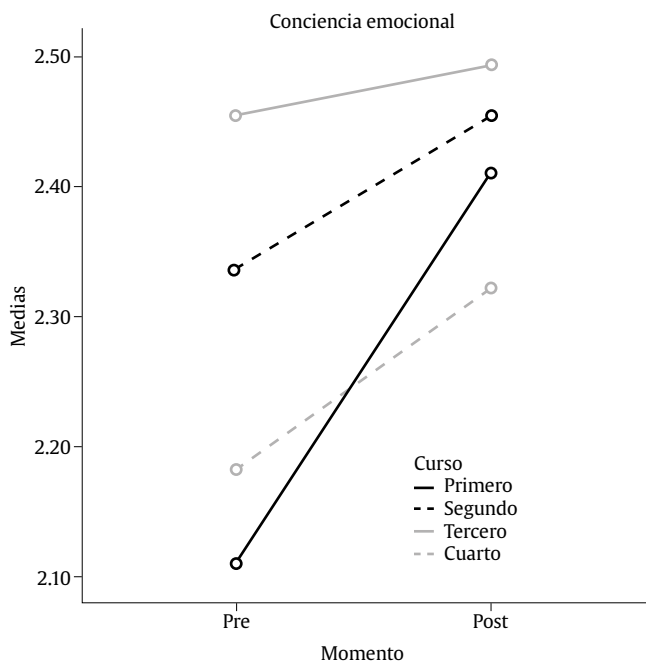


Figura 1. Conciencia emocional en función del nivel y el momento.

También resultó significativo el factor género, $F(3, 753) = 8.820$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .034$, obteniendo que las niñas tienen puntuaciones más altas que los niños en todas las competencias emocionales analizadas, con independencia del nivel, consideramos que no es necesario indagar en la variable género, ya que no interfiere en el modelo de desarrollo de competencias a lo largo de los niveles y no influye en los objetivos del estudio.

Del estudio de la interacción de los factores nivel x momento concluimos que las puntuaciones en conciencia emocional son superiores en el momento posterior, excepto para el tercer curso, que se mantiene estable en niveles altos. En el momento previo, primero y cuarto vuelven a tener las menores puntuaciones, llamando la atención el incremento que experimenta el primer curso ([Figura 1](#)).

En relación a la regulación, las puntuaciones son significativamente superiores en el momento posterior solamente en cuarto curso ([Figura 2](#)).

Finalmente, en el factor de creatividad las puntuaciones son significativamente superiores en el momento post para todos los cursos

Discusión

El primer objetivo de nuestro trabajo fue analizar las propiedades psicométricas del instrumento propuesto para evaluar las competencias emocionales y creativas de los escolares desde la perspectiva de los docentes. En primer lugar, constatamos que el instrumento responde a una estructura factorial fiel a la estructura teórica preestablecida ([Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad de la Comunidad Autónoma de Canarias, 2014](#); [Rodríguez, 2018](#), p. 46), dividiéndose de forma clara en tres factores en cada submuestra analizada: conciencia emocional, regulación emocional y creatividad. Es decir, los docentes diferencian claramente las tres dimensiones a la hora de evaluar las competencias emocionales y creativas de su alumnado, lo que constituye una prueba de validez convergente. La fiabilidad mediante consistencia interna resultó más que adecuada en cada análisis.

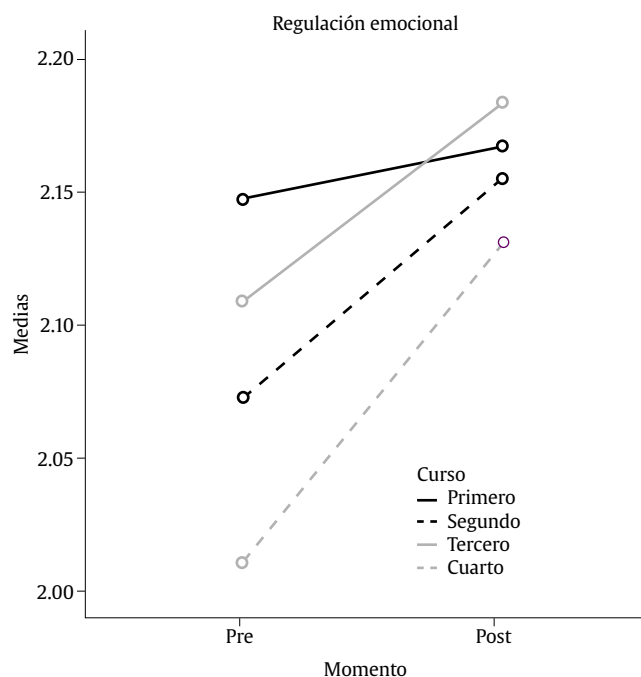


Figura 2. Regulación emocional en función del nivel y el momento.

Las tres competencias apresan más del 70% de la variabilidad de las respuestas. Estos resultados son semejantes al estudio realizado por [Maravé et al. \(2017\)](#), en el que se demostró la estabilidad en las percepciones del profesorado en su evaluación de las competencias emocionales de los escolares en situaciones naturales o al estudio realizado por [Bisquerra et al. \(2006\)](#), en el que se manifiesta la confiabilidad de los docentes ante la valoración de las competencias emocionales de escolares de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

La estructura de la escala se mantiene a través de las distintas muestras y a través del tiempo, conservando su consistencia interna. Parece pues que el instrumento que se presenta tiene una estructura consistente, lo que le aporta validez. Al mismo tiempo, los docentes parecen ser agentes fiables para valorar las competencias de los escolares con este instrumento.

En relación al segundo objetivo, evaluar el cambio en la apreciación del profesorado de las competencias emocionales y creativas de los escolares, podemos señalar que la escala aprecia el cambio. El profesorado sitúa al alumnado de primero a cuarto en posiciones diferentes en los momentos de partida y percibe una evolución distinta según el curso y la competencia. Es de destacar que la conciencia emocional y la creatividad de los escolares de

primero muestra puntuaciones más bajas en el momento de partida obteniendo mayores ganancias. Sin embargo, parten de niveles superiores en regulación emocional, por lo que apenas pueden aumentar. En esta competencia destaca el cuarto curso, que parte de puntuaciones más bajas y obtiene mayores ganancias.

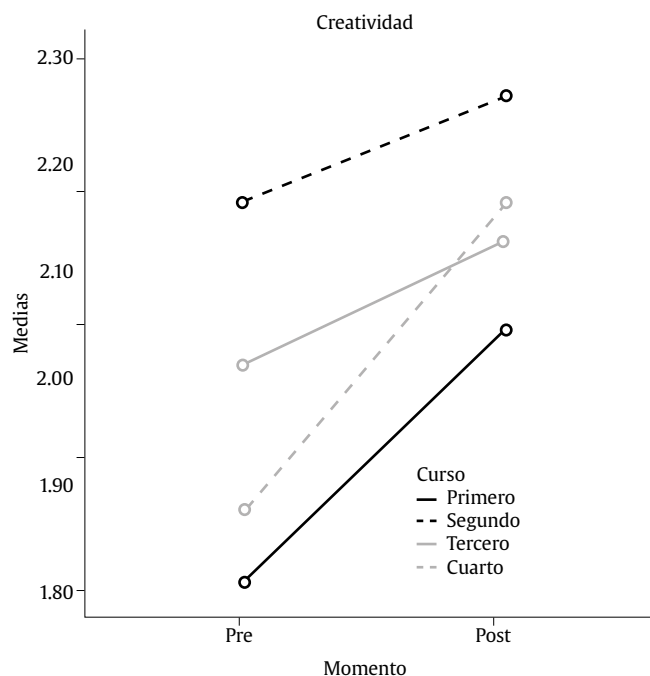


Figura 3. Creatividad en función del nivel y el momento.

Analizar en profundidad las posibles explicaciones a estos hallazgos sobrepasa los objetivos de este artículo, pero sí podemos constatar que el instrumento apresa las diferencias entre los escolares y a través del tiempo, por lo que puede ser interesante para capturar los cambios en la impartición de este área curricular, ya que parece sensible a ellos.

Por otra parte, consideramos que una limitación del estudio es que se centra en un solo agente de la comunidad educativa, por lo que se reduce la percepción de las competencias emocionales del escolar a la visión de su profesorado. En una próxima publicación incorporaremos la visión que tienen los propios escolares de sus competencias emocionales (autoevaluación), las que tienen sus compañeros y compañeras de clase y la que tiene su familia. De manera que pueda obtenerse una imagen más global y completa de estas competencias en los estudiantes de primaria, propia de la evaluación de 360°, tal como señalan Bisquerra et al. (2006).

Finalmente, consideramos que lo relevante y útil de este trabajo, es que proporciona un instrumento de evaluación que apresa de forma sencilla, fiable y válida la observación de las competencias emocionales y creativas de los escolares por parte de uno de sus agentes de socialización (el docente), que tiene como cometido enseñarlas y evaluarlas. Otra bondad que observamos en el instrumento es su validez ecológica, ya que tiene un formato adaptado a la manera de evaluar otras áreas instrumentales y facilita de esta forma su uso por parte de los docentes. Seguimos apostando por trabajos que permitan a los profesores y profesoras evaluar de una forma fiable y válida las competencias emocionales del alumnado, para que de esta manera puedan enseñarles más eficazmente a “sentir de forma competente”.

Extended Summary

If emotional and creative competences were to be introduced into formal education in other curricular areas, like language or mathematics, how could they be evaluated in order to have a valid and reliable measure of the learning achieved by students? This is the question our research team addresses by proposing a model to evaluate the emotional and creative competences of schoolchildren in the Canary Islands (1st to 4th year of primary education). The model responds to the recommendations of international bodies to conduct extensive evaluations of national education systems, as pointed out by Abrahams, et al. (2019).

Our contribution is part of a 360-degree evaluation model, constructing four types of instruments, one for each group that makes up the educational community: students, teachers, families, and peers. This study focuses on evaluating students from a teaching perspective, as we consider it important to provide professionals with valid and reliable instruments that enable them to assess their students in these competences, as indicated by Maravé et al. (2017).

The novelty of our contribution lies both in the implementation of a compulsory curriculum promoting the acquisition of emotional-creative competencies, and in the design, application and validation of a set of evaluation instruments for these competencies. These instruments are integrated in a model in which different educational perspectives converge in a broad sample.

We have integrated emotional competences (awareness and emotional regulation) and creative competences, as the latter involve a non-cognitive, attitudinal and, if desired, affective dimension. This proposal connects with the Anglo-Saxon meaning of “creativity” that integrates cognition and individual traits as two of its crucial components (Silvia et al., 2016; Baas et al., 2013; Feist, 2010). The construct has been translated into a set of tests and inventories that aim to analyse attitudes, interests, perceptual tendencies, traits, biographical experiences, values, etc. (Alfonso, 2006).

Moreover, considering emotional competences in the creative process is essential, as they enable people to face the challenges of creative work (Ivcevic et al., 2014; Cohen and Andrade, 2004; Fernández-Berrocal and Extremera, 2005; Zhuang et al., 2017). In our case, creative competences refer to creative self-confidence, openness to change and innovation, and life entrepreneurship initiatives.

This study is based on hetero-evaluative measures of emotional and creative competences, using a 360-degree model that offers teachers' views of the emotional and creative competences of their students. Our objectives are to analyse the psychometric properties of an instrument for teachers to evaluate emotional and creative competences of schoolchildren and monitor changes in teachers' perceptions of these competences.

Participants in this study were obtained through the availability of teachers whose schools participated in the “Evaluation and Monitoring of the Emotional Education and Creativity Area (EMOCREA)” project, established by the Canary Islands Region. A total of 230 primary school teachers took part, evaluating 2,540 schoolchildren from 25 public schools in the Canary Islands. These made up the total sample, from which three subsamples were drawn. Subsample 1 corresponded to the 2014-2015 school year, subsample 2 to teachers in the 2015-2016 school year, and subsample 3 to a later measurement of the 2014-2015 school year.

The instrument used is the Emotional Awareness and Creativity Questionnaire aimed at primary school teachers (D-ECREA). This instrument is based on evaluation criteria set out in the curriculum of the subject developed by the Ministry of Education of the Autonomous Government of the Canary Islands (2014): emotional perception, emotional recognition, emotional understanding; emotional regulation; emotional responsibility; self-confidence; openness to change and innovation and entrepreneurship. It was also designed

to be able to adapt to the assessment of other core subject areas as well as to be easy to use.

The questionnaire consists of eight statements, one for each evaluation criterion of the EMOCREA subject, with five corresponding to emotional aspects and three to the development of creativity. The format of the questionnaire presents the name of the emotional competence, a description of the competence, and a representative example that serves as a reference for its assessment.

The questionnaires were distributed to teachers through counsellors at Canary Island Teacher Training Centres (CEP). They were handed out sufficiently in advance for them to be completed and returned to the research team, who analysed them and sent the data to the teachers before each of the evaluations. Data obtained were entered into an Excel template for subsequent inclusion in the SPSS statistical software database and corresponding data analysis. A principal components analysis was carried out to extract the factor structure of the instrument and Cronbach's alpha was used to establish the internal consistency of the factors obtained. Additionally, a 4 x 2 ANOVA (level x moment) was performed to determine the sensitivity of the instrument to changes in teachers' perceptions of the emotional and creative competences of schoolchildren according to their school year. All of this was carried out using IBM's Spss v21 statistical package.

The results reveal that factor structure is replicated in the total sample and in each of the sub-samples analysed, establishing three factors: emotional awareness, emotional regulation, and creativity. This structure is maintained in a later measure in one of the sub-samples. At the same time, the internal consistency of the scale in each of the samples analysed is also evident. Finally, the instrument shows sensitivity to change, as it identifies differences between academic years as well as before and after teaching the subject in each of the components.

In addition to the psychometric properties of the instrument and its sensitivity to changes in the assessment of the competences evaluated, we believe that the instrument has ecological validity, as it adapts to schools' reality and can be used in other core subject areas. Therefore, we consider that it is a rigorous evaluation instrument for primary school teachers to assess the emotional and creative competences of their students.

Conflicto de Intereses

Los autores de este artículo declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Agradecimiento

Agradecemos a los docentes que participaron en el estudio y a la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad de la Comunidad Autónoma de Canarias, que nos dieron la posibilidad de llevarlo a cabo.

Referencias

- Abrahams, L., Pancorbo, G., Primi, R., Santos, D., Kyllonen, P., John, O. P. y De Fruyt, F. (2019, March). Social-emotional skill assessment in children and adolescents: Advances and challenges in personality, clinical, and educational contexts. *Psychological Assessment*, 31(4), 460-473. <https://doi.org/10.1037/pas0000591>
- Alfonso, V. (2006). Evaluación de la personalidad creativa. En S. de la Torre, S. y V. Violant, *Comprender y evaluar la creatividad*. Ediciones Aljibe.
- Baas, M., Roskes, M., Sligte, D., Nijstad, B. A. y De Dreu, C. K. (2013). Personality and creativity: The dual pathway to creativity model and a research agenda. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(10), 732-748. <https://doi.org/10.1111/spc3.12062>
- Bar-On, R. y Parker, J. D. (2000). *The emotional quotient inventory: Youth version (EQ-i:YV)*. Multi-Health Systems.
- Bisquerra, R., Martínez, F., Obiols, M. y Pérez, N. (2006). Evaluación de 360º: una aplicación a la educación emocional. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 187-203.
- Clouder, Ch., Pedersen, C. S., Cefai, C., Madrazo, C., Boland, N., Antognazza, D. y Fernández-Berrocal, P. (2015). *Educación emocional y social* (informe internacional). Fundación Botín.
- Cohen, J. B., y Andrade, E. B. (2004). Affective intuition and task-contingent affect regulation. *Journal of Consumer Research*, 31(2), 358-367. <https://doi.org/10.1086/422114>
- Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad. Comunidad Autónoma de Canarias. (2014). *Curriculum del Área de Educación Emocional y para la Creatividad*. http://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/educacion/web/_galerias/descargas/curriculo-primaria/AnexoIII_Primeria_Educacion_Emocional_y_para_la_Creatividad.pdf
- Denham, S. A., Bassett, H. H. y Zinsser, K. (2012). Early childhood teachers as socializers of young children's emotional competence. *Early Childhood Education Journal*, 40(3), 137-143. <https://doi.org/10.1007/s10643-012-0504-2>
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2003). La inteligencia emocional: métodos de evaluación en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(1), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie3412887>
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2015). *Inteligencia emocional y educación*. Editorial Grupo 5.
- Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2(4), 290-309. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0204_5
- Feist, G. (2010). The function of personality in creativity. In J. Kaufman y R. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 113-130). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.009>
- Fernández-Berrocal, P. (2015). *TIEFBA, Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín para Adolescentes* (manual). Fundación Botín.
- Fernández-Berrocal, P. y 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.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. y Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94(3), 751-755. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755>
- Ivcevic, Z., Hoffmann, J. y Brackett, M. (2014). Creativity, emotions and the arts. In B. Heys (Ed.), *Arts and emotions – Nurturing our creative potential* (pp. 7-23). Botín Foundation.
- Kliwer, W., Borre, A., Wright, A. W., Jäggi, L., Drazdowski, T. y Zaharakis, N. (2016). Parental emotional competence and parenting in low-income families with adolescents. *Journal of Family Psychology*, 30(1), 33-42. <https://doi.org/10.1037/fam0000136>
- Major, S. O., Seabra-Santos, M. J. y Martin, R. P. (2015). Are we talking about the same child? Parent-teacher ratings of preschoolers' social-emotional behaviors. *Psychology in the Schools*, 52(8), 789-799. <https://doi.org/10.1002/pits.21855>
- Maravé Vivas, M., Gil Gómez, J., Chiva-Bartoll, O., y Lidón Miravet L. (2017). *Validación de un instrumento de observación para el análisis de habilidades socio-emocionales en educación física*. Federación Española de docentes de Educación Física.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (pp. 3-31). Basic Books.
- Nijstad, B. A., De Dreu, C. K. W., Rietzschel, E. F. y Baas, M. (2010). The dual pathway to creativity model: Creative ideation as a function of flexibility and persistence. *European Review of Social Psychology*, 21(1), 34-77. <https://doi.org/10.1080/10463281003765323>
- Piffer, D. (2012). Can creativity be measured? An attempt to clarify the notion of creativity and general directions for future research. *Thinking Skills Creativity*, 7(3), 258-264. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.04.009>
- Ramsey, C. M., Spira, A. P., Parisi, J. M. y Rebok, G. W. (2016). School climate: Perceptual differences between students, parents, and school staff. *School Effectiveness and School Improvement*, 27(4), 629-641. <https://doi.org/10.1080/09243453.2016.1199436>
- Rodríguez, A. (2018). *EducaEMOCión. La escuela del corazón*. Santillana.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C. y Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait MetaMood Scale. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure, & Health* (pp. 125-154). American Psychological Association.
- Silvia, P. J., Christensen, A. P. y Cotter, K. N. (2016). Commentary: The development of creativity—ability, motivation, and potential. In B. Barbot (Ed.), *Perspectives on creativity development. Vol. 151: New directions for child and adolescent development* (pp. 111-119). Jossey-Bass/Wiley. <https://doi.org/10.1002/cad.20147>
- Zhuang, K. X., Xia, Y. M., Sun, J. Z., Chen, Q. L., Wei, D. T., Yang, W. J. y Qiu, J. (2017). Emotion-related brain structures associated with trait creativity in middle children. *Neuroscience Letters*, 658, 182-188. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2017.08.008>

Apéndice

Cuestionario del Profesorado

Valore los siguientes aspectos de 0 a 3 de manera que 0 indica que esa competencia no aparece nunca en el niño o la niña y 3 indica que esa competencia se manifiesta siempre en él o ella.

AUTOCONCIENCIA EMOCIONAL	Nunca 0	1	2	Siempre 3
1. PERCIBIR: percibe las sensaciones corporales asociadas a las experiencias emocionales.				
Por ejemplo: Se da cuenta de (o sabe reconocer) cómo se manifiestan en su cuerpo las emociones (dolor de barriga o dolor de cabeza si está nervioso/a, asustado/a...; cosquilleo en el estómago cuando está contento/a).				
2. RECONOCER: identifica las emociones propias y de los demás. Identifica las señales corporales de las emociones en los otros.				
Por ejemplo: Sabe responder cuando se le pregunta cómo se siente y describir esa emoción. Dice: hoy estoy triste o contento... Es capaz de reconocer por la cara que pone un compañero/a si está enfadado, triste o alegre. Usa un vocabulario que incluye palabras referidas a las emociones (alegre, enfadado, miedoso...).				
3. COMPRENDER: comprende y analiza las emociones que experimenta. Las relaciona con lo que ha sucedido antes y con sus consecuencias (por qué se siente así, qué pasó antes y después).				
Por ejemplo: Sabe responder cuando le preguntas por qué se siente así. Es capaz de reconocer lo que ha causado su emoción, como: "Me puse triste porque vi una película triste". Hace comentarios sobre el efecto de sus emociones en los demás como "Cuando estoy alegre y abrazo a mamá o papá, ellos se ponen también muy contentos".				
REGULACIÓN EMOCIONAL	Nunca 0	1	2	Siempre 3
4. REGULAR: regula la experiencia y la expresión emocional a través de la reflexividad (piensa antes de actuar), la tolerancia a la frustración y la superación de dificultades. Autorregulación de la impulsividad emocional.				
Por ejemplo: Se relaciona de forma respetuosa con los demás. Si se enfada o está de mal humor se dirige a los demás con respeto sin gritarles o avasallarles. Cuando está enfadado o enfadada intenta cambiar su estado de ánimo. Cuando sucede algo que le enfada mucho intenta calmarse. Es capaz de esperar por las recompensas. Aunque tenga mucha hambre puede esperar al recreo para comer.				
5. RESPONSABILIDAD: asume la responsabilidad de la propia conducta. Se responsabiliza de las consecuencias de lo que siente, del daño que puede hacerse a sí mismo y a los demás con la conducta derivada de sus emociones.				
Por ejemplo: Cuando está muy enfadado o enfadada pega, grita o empuja a los demás, luego manifiesta arrepentimiento. Cuando no controla la rabia y grita, empuja o pega, reconoce que es inadecuado haberlo hecho. Si se enfada con un compañero y le grita, empuja,... suele pedir disculpas.				
CREATIVIDAD	Nunca 0	1	2	Siempre 3
6. AUTOCONFIANZA: seguridad en sí mismo ante los obstáculos a su creatividad.				
Por ejemplo: En las actividades de grupo no siente vergüenza cuando tiene que hablar delante de los demás. En las actividades de grupo le gusta contar sus ideas a los demás. Cuando alguien no está de acuerdo con lo que el/ella dice, mantiene sus opiniones con seguridad sin dejarse influenciar por los demás.				
7. APERTURA AL CAMBIO Y A LA INNOVACIÓN: sensibilidad a la realidad y capacidad interrogativa.				
Por ejemplo: Le gusta probar y desarmar los juguetes para investigar lo que tienen. Le gusta averiguar e investigar cómo funcionan las cosas. Suele hacer muchas preguntas. Es muy preciso cuando hace un dibujo, añadiéndole muchos detalles.				
8. INICIATIVA EMPRENDEDORA: capacidad para tener iniciativa y proyectos.				
Por ejemplo: Sale cuando pido algún voluntario para hacer cualquier cosa. Se le ocurren actividades para hacer con los compañeros de clase en los momentos del recreo. Se le ocurren sitios a donde ir para divertirse.				

