

## INTELIGENCIA EMOCIONAL Y CREATIVIDAD EN ALUMNOS DE 1º Y 2º DE PRIMARIA. ¿EXISTEN DIFERENCIAS POR GÉNERO?

**Carlos Salavera Bordás**  
**Natalia Larraz Rábanos**  
**Pablo Usán Supervía**  
*Universidad de Zaragoza*

**RESUMEN:** El objetivo de la presente investigación fue analizar la relación entre creatividad e inteligencia emocional. El método empleado en la investigación ha sido de naturaleza cuantitativa, basado en la aplicación del Test de pensamiento creativo de Torrance (expresión figurada) y el cuestionario de inteligencia emocional EQ-i-YV para niños y adolescentes de Bar-On y Parker, a una muestra de 957 estudiantes de 1º y 2º de Primaria (6-8 años). Los resultados muestran como la edad y el género tienen efecto en la creatividad y la inteligencia emocional. Además, un 47,43% de los participantes presentaba bajos niveles de creatividad, mientras un 14,10% presentó altos niveles en este constructo. Las correlaciones entre creatividad e inteligencia emocional fueron bajas. Cuando se tiene en cuenta el género, se observa como mientras esta relación entre las variables es baja en el caso de los varones ( $r = ,06$ ), en el caso de las mujeres es menor ( $r = ,02$ ). El modelo presentado presentó un ajuste óptimo:  $\chi^2(33) = 62,879$   $p < 0,001$ ;  $\chi^2/gf = 1,905$ ; CFI = 0,96; NFI = 0,96; TLI = 0,95; RMSEA = 0,042, IC 95% (0,028 – 0,057). Como conclusión, afirmar que los datos de la investigación evidencian la necesidad de trabajar programas que trabajen la creatividad y la inteligencia emocional, que puedan proporcionar soporte emocional y servir en el desarrollo personal de los alumnos desde los primeros cursos de Primaria.

**PALABRAS CLAVE:** Inteligencia emocional, creatividad, género, estudiantes de Primaria.

## EMOTIONAL INTELLIGENCE AND CREATIVITY IN 1ST AND 2ND PRIMARY STUDENTS. ARE THERE DIFFERENCES BY GENDER?

**ABSTRACT:** The objective of this research was to analyze the relationship between creativity and emotional intelligence. The method used in the research

has been of a quantitative nature, based on the application of the Torrance Creative Thinking Test (figurative expression) and the emotional intelligence questionnaire EQ-i-YV for children and adolescents of Bar-On y Parker, a sample of 957 1st and 2nd grade students (6-8 years old). The results show how age and gender have an effect on creativity and emotional intelligence. In addition, 47.43% of the participants presented low levels of creativity, while 14.10% presented high levels in this construct. The correlations between creativity and emotional intelligence were low. When gender is taken into account, it is observed that while this relationship between the variables is low in the case of men ( $r=.06$ ), in the case of women it is lower ( $r=.02$ ). The presented model presented an optimal fit:  $\chi^2(33) = 62.879$   $p < 0.001$ ;  $\chi^2 / df = 1.905$ ; CFI = 0.96; NFI = 0.96; TLI = 0.95; RMSEA = 0.042, 95% CI (0.028 – 0.057). As a conclusion, to affirm that the data of the research show the need to work programs that work on creativity and emotional intelligence, that can provide emotional support and serve in the personal development of students from the first years of Primary.

**KEYWORDS:** Emotional intelligence, creativity, gender, Elementary students.

*Recibido: 31/01/2018*

*Aceptado: 30/11/2018*

**Correspondencia:** Carlos Salavera Bordás, Facultad de Educación, Universidad de Zaragoza, C/ Pedro Cerbuna, 12, 50009 Zaragoza. Email: salavera@unizar.es.

## INTRODUCCIÓN

En muchos estudios, se ha puesto de manifiesto la importancia de la creatividad para desenvolverse con eficacia en todos los ámbitos de la vida diaria (Beghetto y Kaufman, 2017; Du, Li y Zhang, 2018; Silvia, Beaty, Nusbaum, Eddington, Levin-Aspenson y Kwapil, 2014). En la actualidad, es un concepto en estado de crecimiento teórico y empírico, la sociedad demanda personas creativas en todos los ámbitos de la vida y no se concibe una persona eficiente en el desempeño laboral sin un mínimo de creatividad (Sanz de Acedo y Sanz de Acedo, 2007). Siguiendo a De Bono (1994) la creatividad fomenta un tipo de pensamiento orientado hacia el proceso y pretende lograr mejores formas de hacer las cosas, por lo que su desarrollo aporta una mejor calidad a los productos o ideas, una reducción de costes y recursos empleados y un mejoramiento continuo.

El desarrollo de las *habilidades creativas* es esencial en la sociedad del siglo XXI, ya que la creatividad aporta un valor educativo a una colectividad cada vez más compleja. Hoy en día, se considera que el desarrollo de la creatividad debería estar presente en la formación del profesorado e insertarse en el currículo educativo con el fin de lograr un aprendizaje de alto nivel y capacitar a los estudiantes para

que sean más autónomos y capaces de vivir en la actual sociedad del conocimiento y de la información, caracterizada por su complejidad, diversidad e incertidumbre (Fernández-Río, 2018; Paños, 2016).

Ha sido entendida y conceptualizada de muy diversos modos que han ido variando de lo puramente innatista a una concepción más ambientalista. Se puede entender como un proceso de pensamiento o una habilidad mental que todo ser humano posee en mayor o menor medida lo que va a depender de que se estimule y desarrolle en un contexto apropiado (Sternberg y Lubart, 1997). Una definición que se adapta bien a su conceptualización ha sido considerarla como una habilidad para generar productos nuevos, originales y valiosos (Diamond, 2013; Gardner, 1998), pero esta definición se olvida de lo verdaderamente característico de la creatividad, el proceso creativo. En este sentido, uno de los padres del estudio empírico de la creatividad la definió como un proceso de producción divergente (Guilford, 1986), entendido éste como un proceso de pensamiento que se dirige en múltiples direcciones, a diferencia de los procesos de producción convergente, que se mueve en una sola dirección. Asimismo Guilford (1976, 1986, 1994) definió cuatro componentes de producción divergente: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Por otro lado, Torrance (1976), que continuó con la concepción y en los estudios de Guilford, se describe como un proceso de elaboración y validación de hipótesis.

Gardner (1998:53), define al individuo creativo como: “una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado nuevo, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto” Considera que es un proceso personal cuyo resultado es un producto culturalmente condicionado, por lo que su desarrollo depende esencialmente del contexto en que la persona esté inmersa y de que éste la estimule. Además indica que el propósito principal es poner atención en las diferencias y las necesidades individuales con el fin de implementar e incorporar las estrategias necesarias a partir de los procesos que la regulan (Leggett, 2017).

Por otro lado, se ha estudiado la importancia de la inteligencia emocional en la escuela, y su importancia en el contexto educativo (Alfaro, Bastias y Salinas, 2016; Salavera, Usán y Jarie, 2017). A su vez, la inteligencia emocional se podría contemplar como un tipo de talento creativo, a través de la cual se puede desplegar el potencial creativo de la persona, la inteligencia intrapersonal e interpersonal según Gardner (1998).

El concepto de Inteligencia emocional, introducido inicialmente por Salovey y Mayer (Mayer y Salovey, 1997; Salovey y Mayer, 1990) y posteriormente difundido por Goleman (1996) a nivel mundial, se ha definido como un conjunto de destrezas que contribuyen a una adecuada percepción, expresión y regulación de las emociones de uno mismo y en los otros, a la adecuada regulación de las emociones en uno mismo y en los otros y a la utilización de las emociones para motivarse, planificar y alcanzar los propios objetivos vitales.

Para entender la IE se debe atender a la propuesta realizada por Gardner (1998) en su *teoría de las inteligencias múltiples*, que está basada en el estudio de dos tipos

de inteligencia, las cuales son: 1) *La inteligencia intrapersonal*: habilidad que nos permite configurar una imagen de nosotros mismos y nos hace capaz de utilizar esa imagen para actuar en la vida de un modo más eficaz; 2) *La inteligencia interpersonal*: capacidad de comprender a los demás y sus motivaciones.

Goleman (1996) recogió en su propuesta la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, expresado en el marco de la competencia emocional y se basa en entender dos grandes factores, los cuales son: la competencia personal ligada a la inteligencia intrapersonal y la competencia social ligada a la inteligencia interpersonal. La primera implicaría los siguientes aspectos: a) *Conciencia de uno mismo*: conciencia emocional, valoración adecuada de sí mismo y confianza en sí mismo; b) *Autorregulación*: autocontrol, confiabilidad, integridad, adaptabilidad e innovación; c) *Motivación*: Motivación de logro, compromiso e iniciativa. Por otro lado, la competencia social implicaría los aspectos relacionados con la *empatía* y las *habilidades sociales*.

El desarrollo de la inteligencia emocional (IE) y su relación con la creatividad podría partir de entender que la creatividad se puede definir como una habilidad intelectual que permite generar ideas y productos diferentes, originales, variados y valiosos en distintos ámbitos a partir del contexto en el que está inmersa. Por otro lado, el estudio de la IE parte del estudio de un tipo de habilidad intelectual propia del conocimiento emocional interpersonal e intrapersonal. En este sentido, la creatividad podría estar relacionada con la inteligencia emocional en el sentido de que ambas son habilidades intelectuales, que permiten al individuo expresarse y adaptarse al medio en el que se relaciona. Si atendemos a la teoría triárquica de la inteligencia propuesta por Sternberg (1986, 1990, 2005), éste hace una propuesta basada en tres tipos de habilidades intelectuales, las cuales estarían interrelacionadas entre sí; la inteligencia práctica, la analítica y la creativa, que a su vez se relacionarían con tres tipos de subteorías de la inteligencia, tres tipos de razonamiento y tres tipos de construcción mental a saber (Martín Bravo, 2006): a) Inteligencia práctica: subteoría contextual, razonamiento práctico e inteligencia; b) Inteligencia analítica: subteoría componencial, razonamiento analítico y sabiduría, y c) Inteligencia creativa: subteoría experiencial, razonamiento creativo y creatividad. A partir de esta teoría, propone la siguientes especificación que relacionaría los tres tipos de inteligencias y subteorías de la inteligencia con tres tipos de saberes que se han de tener en cuenta en la educación, de los cuales, el tercero quedaría relegado a un último lugar dentro del sistema educativo: 1) Educar en el saber (subteoría componencial: inteligencia académica), 2) Educar en la creatividad, en el saber hacer (subteoría experiencial: inteligencia creativa), y 3) Educar en la sabiduría, en el saber ser (subteoría contextual: inteligencia social y emocional). Por lo que IE y creatividad podrían ser constructos relacionados entre sí a nivel teórico, que a su vez podrían encontrar algún sustrato en la práctica a la hora de desarrollarlos en la escuela.

Los estudios que tratan de analizar la relación entre creatividad e inteligencia emocional muestran que existe cierta relación entre ambos constructos, que pueden ir de inexistente a moderada dependiendo de lo que se trate de analizar y las medidas que se realicen. En esta línea, se han consultado varios estudios llevados a cabo a nivel nacional e internacional. Parten de entender que existe una relación entre

creatividad e inteligencia emocional en la que ambos constructos pueden influirse mutuamente de forma positiva e interrelacionada (Ferrando, 2006; Ivcevic, Brackett y Mayer, 2007; Ramy, Beydokhty y Jamshidy, 2014; Salcenau, 2016).

Por ejemplo, en su tesis doctoral, Ferrando (2006) valoró la incidencia de la creatividad y la IE en el perfil cognitivo de alumnos de media y alta habilidad. Dichas características se estudiaron a través del Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT) y del Emotional Quotient Inventory Youth Versión (EQ-i: YV) de Bar-On. Este estudio mostró que el alumnado de alta habilidad cognitiva puntuaba más alto tanto en creatividad como en Inteligencia Emocional (IE), además la relación entre creatividad e IE fue baja, siendo significativa la correlación entre habilidades interpersonales (IE) y las variables de originalidad y elaboración de creatividad.

En otra investigación llevada a cabo por Ivcevic, Brackett y Mayer (2007) se realizaron tres estudios que examinaban la relación entre IE y Creatividad Emocional (CE) y se analizaron cómo ambos constructos pueden predecir un comportamiento creativo. Dicha investigación partía de la hipótesis de que la relación entre IE y CE corresponde a una relación entre inteligencia y habilidad creativa, asimismo la IE y la CE eran dos tipos distintos de habilidad. Asimismo se hipotetizó que CE, no IE correlacionaría con el comportamiento creativo. Los resultados obtenidos confirmaron las hipótesis planteadas a través de un estudio de autoinforme.

En otro estudio llevado a cabo con 320 estudiantes universitarios se observó una relación significativa positiva entre creatividad e inteligencia emocional sobre todo en la variable relacionada con la innovación creativa (Ramy, Amin Beydokhty y Jamshidy, 2014). Los autores concluyeron que esta correlación podría estar justificada debido a otros estudios en los que se indica que las emociones y la inteligencia emocional puede jugar un importante papel para fomentar la creatividad y que a su vez la creatividad estaría relacionada con la inteligencia emocional debido a que ésta puede darle un nuevo significado a las relaciones con los demás y a sus resultados. De este modo, las propuestas parten por entender que la capacidad de usar las emociones muestra la habilidad de aplicarlas para facilitar el pensamiento creativo, de este modo, los efectos de las emociones afectan a nuestro sistema cognitivo y sus cambios. Estos cambios hacen que el individuo pueda observar una cuestión de diferente modo y pensar más profunda y creativamente acerca de ella (Zenasni et al., 2009).

Por último, en un estudio llevado a cabo con una muestra de 133 niños y preadolescentes en los que se analizó la relación entre inteligencia emocional e imaginación y creatividad, se descubrió la existencia diferencias significativas entre mujeres y varones preadolescentes en relación al desarrollo de la inteligencia emocional y una correlación positiva significativa entre la fluidez y los componentes figurativos de la creatividad y la inteligencia emocional (Salcenau, 2016). En el mismo sentido apuntan los resultados de otros estudios realizados con universitarios (Soroa, Gorostiaga, Aritzeta y Balluerka, 2015) y con adultos (Fischer, Kret y Broekens, 2018).

Se han reportado asociaciones transversales entre inteligencia emocional y creatividad. La mayoría de los estudios se han centrado en adolescentes y universitarios.

Sin embargo, no se han realizado revisiones en alumnos de Educación Primaria. Tampoco hay estudios que incluyan una muestra de niños a edades tempranas, como en el presente estudio, con alumnos entre 6 y 8 años. De acuerdo con sus antecedentes teóricos, la inteligencia emocional de una persona está asociada con la creatividad, creando esa relación oportunidades para avanzar en el potencial personal, desarrollo psicosocial y académico.

Basado en la idea del papel que la inteligencia emocional y la creatividad pueden desempeñar en el desarrollo de los alumnos en estas edades, el objetivo de este estudio fue describir la IE y la creatividad en escolares de los primeros cursos de Educación Primaria. Para este fin, se evaluaron estos dos constructos en los alumnos de primer y segundo año en diferentes centros educativos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

El estudio presenta dos hipótesis de partida: 1) la inteligencia emocional y la creatividad son distintas en función de la edad y el género; y 2) la inteligencia emocional y la creatividad no están relacionadas entre sí.

## MÉTODO

### Participantes

El muestreo realizado fue de tipo estratificado siendo la unidad primaria la titularidad de los centros y la unidad secundaria el nivel educativo (1º y 2º de Educación Primaria). La muestra estuvo formada por 957 estudiantes de Educación Primaria: 469 chicos (49%) y 488 chicas (51%), de siete colegios públicos de Educación Primaria de Zaragoza. La edad de los participantes fue de 6 a 8 años, con un media de 7,16 años (*d.s.* = 0,626). Todos ellos participaron en el estudio de manera voluntaria y se observaron las consideraciones éticas de la Declaración de Helsinki y se cumplió con los criterios éticos de investigación con seres humanos (consentimiento informado de padres y madres, profesores y alumnos y derecho de información, protección de datos personales y garantías de confidencialidad, no discriminación, gratuidad y posibilidad de abandonar el estudio en cualquiera de sus fases). Se analizaron los datos de manera anónima. Realizado el cálculo de la representatividad de la muestra, con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%, se obtuvo que la muestra final encuestada resultó representativa de la provincia de Zaragoza. El estudio se diseñó como un estudio retrospectivo ex-post facto (Ato y Vallejo, 2015).

**Tabla 1.** Distribución de la muestra por edades (*n*=957)

	Chicos	Chicas	Total
<b>1º Primaria</b>	236	263	499 (52,14%)
<b>2º Primaria</b>	233	225	458 (47,86%)
<b>Total</b>	469 (49%)	488 (51%)	

## Instrumentos

*Test de Pensamiento Creativo de Torrance (expresión figurada)* (Torrance, 1974): se aplicaron las tres subpruebas: “Componemos un dibujo” (Subtest 1F), en la que se pide a los sujetos que elaboren una ilustración poco familiar a partir de una figura curva; «Acabamos un dibujo» (Subtest 2F), en la que, a partir de dibujos incompletos, los sujetos tienen que diseñar dibujos, proponiendo ideas en las que nadie más haya pensado; y “Las líneas” (Subtest 3F) con un tipo de tarea parecida a la anterior, pero esta vez los sujetos tienen estímulos mucho más semejantes a partir de los cuales han de crear el máximo de ideas diferentes. Para la evaluación se consideraron los cuatro criterios: fluidez (cantidad de ideas), flexibilidad (producción de ideas diferentes entre sí), originalidad (producción de ideas no familiares) y elaboración (enriquecimiento de ideas) propuestos inicialmente por Torrance, que son los más estudiados (Cramond, Matthews-Morgan, Bandalos y Zuo, 2005).

*Bar-On Emotional Quotient Inventory Youth Version (EQ-i: YV)* (Bar-On y Parker, 2001): es un instrumento psicométrico de autoinforme diseñado para medir la inteligencia emocional en niños y adolescentes de 7 a 17 años. Se basa en el modelo conceptual Bar-On de la inteligencia social-emocional. Se utilizó la versión corta, con 60 ítems de tipo Likert y cinco escalas: Estado de ánimo, Adaptabilidad, Manejo de estrés, Intrapersonal e Interpersonal.

## Procedimiento

Para la selección de la muestra se solicitó la colaboración de los centros mediante llamada telefónica y, una vez confirmada la participación, se elaboró la lista de centros participantes. En el momento de la entrega de cada escala, se procedió a explicar a los participantes el objetivo de la investigación, incidiendo en la importancia que tenía la cumplimentación de todos los ítems.

Los participantes tenían treinta minutos para completar los cuestionarios que se acaban de describir y el consentimiento informado. En todos los casos se les recordaba que la información recogida era anónima y confidencial. Los datos recogidos en el presente estudio se obtuvieron entre los meses de abril y mayo de 2017.

Para el análisis estadístico de los datos se ha empleado el programa estadístico SPSS 22.0. Comprobada la normalidad de la muestra e igualdad de varianzas se optó por técnicas paramétricas. Se realizó un análisis descriptivo para cada una de las variables. En todos los casos se trabajó con el menor nivel de significación posible y se han considerado significativas aquellas diferencias con un valor de  $p < 0.05$ . Los contrastes se plantearon de forma bilateral. Para el contraste de hipótesis de dos grupos se utilizó la  $t$  de Student y para más de dos grupos la ANOVA unifactorial. Se estableció un conglomerado de medias para obtener *clúster* que nos permitiesen clasificar a los participantes en distintos grupos en función de su inteligencia emocional y creatividad. Finalmente, con el programa estadístico AMOS v.24, se planteó un modelo de ecuaciones estructurales que permitiese validar y cuantificar relaciones

causales entre inteligencia emocional y creatividad a partir de los datos observados en la investigación.

## RESULTADOS

En la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos por los participantes en la presente investigación en las variables inteligencia emocional y creatividad.

**Tabla 2.** Resultados obtenidos en IE y creatividad

			Mínimo	Máximo	x	d.s.
Creatividad	Juego 1	Originalidad	0	5	3,12	1,801
		Elaboración	0	6	2,73	1,155
	Juego 2	Originalidad	0	49	22,53	11,290
		Fluidez	0	10	6,97	2,877
		Elaboración	0	21	3,36	3,530
		Flexibilidad	0	10	5,97	2,369
	Juego 3	Originalidad	0	135	27,60	19,473
		Fluidez	0	30	6,82	4,279
		Elaboración	0	18	3,48	3,614
		Flexibilidad	0	18	5,49	3,261
	Totales	Originalidad	0	184	53,29	25,181
		Fluidez	0	43	13,92	6,313
		Elaboración	0	41	9,56	6,641
		Flexibilidad	0	27	11,46	4,652
Inteligencia emocional	Estado ánimo		28	84	48,83	5,080
	Adaptabilidad		11	40	30,91	4,656
	Manejo estrés		19	43	28,66	4,861
	Interpersonal		13	36	27,56	3,932
	Intrapersonal		6	24	16,08	2,926

En primer lugar, se intentó contrastar la primera hipótesis, que versaba de la relación entre las dos variables analizadas (inteligencia emocional y creatividad) en función de la edad y el género (Tabla 3).

En la inteligencia emocional (Tabla 3), al analizarla por edad, los factores de adaptabilidad, manejo del estrés e IE intrapersonal son diferentes, es decir, entre los alumnos de 1º y 2º hay distintos niveles de IE. En cuanto al género, hay diferencias en los apartados estado de ánimo, adaptabilidad, manejo del estrés e IE interpersonal. En cuanto a la creatividad, al analizarla por edad, la originalidad, fluidez, elaboración y flexibilidad son diferentes, es decir, hay distintos niveles de Creatividad según la edad de los alumnos. En cuanto al género, hay diferencias en la fluidez, elaboración y flexibilidad.



**Tabla 3.** Comparativa de medias de inteligencia emocional y creatividad por edad y género

		Edad		Género	
		F	Sig	F	Sig
Inteligencia emocional	Estado de ánimo	,486	,746	8,455	,004
	Adaptabilidad	4,367	,002	3,578	,047
	Manejo del estrés	45,830	,000	4,204	,041
	Interpersonal	2,174	,070	21,282	,000
	Intrapersonal	7,698	,001	1,542	,215
Creatividad	Originalidad	8,808	,000	2,203	,136
	Fluidez	8,356	,000	6,335	,012
	Elaboración	5,663	,000	8,983	,003
	Flexibilidad	11,705	,000	7,489	,006

Además, se realizó un análisis de clúster (tabla 3) para intentar clasificar a los participantes en la investigación en función de las variables de creatividad e inteligencia emocional. De esta manera, se obtuvieron tres grupos: 1) formado por 454 sujetos (47,44%), con una baja puntuación en creatividad; 2) con 368 sujetos (38,45%) que mostraban niveles algo más altos que la media; y 3) con 135 participantes (14,11%) en los que se encontraron niveles muy altos de creatividad.

**Tabla 4.** Centro de conglomerados finales de las variables IE y creatividad

	1	2	3	x	d.s.	F	Sig.
Originalidad	33	63	98	53,29	25,181	1287,485	,000
Fluidez	9	17	24	13,92	6,313	635,224	,000
Elaboración	9	10	10	9,56	6,641	7,212	,001
Flexibilidad	8	13	19	11,46	4,652	554,625	,000
Estado de ánimo	48	50	48	48,83	5,080	5,274	,005
Adaptabilidad	31	31	30	30,91	4,656	1,472	,230
Manejo de estrés	28	29	30	28,66	4,861	5,737	,003
Interpersonal	28	28	27	27,56	3,932	,555	,574
Intrapersonal	16	16	15	16,08	2,926	1,710	,182
	454 (47,44%)	368 (38,45%)	135 (14,11%)				

Por último, se intentó contrastar la segunda hipótesis *la inteligencia emocional y la creatividad están relacionadas, pero de distinta manera en función del género*. En la Tabla 5, se observan las correlaciones entre ambos constructos.

**Tabla 5.** *Correlaciones entre los factores de inteligencia emocional y creatividad*

	Estado ánimo	Adaptabilidad	Manejo estrés	Interpersonal	Intrapersonal
Originalidad	,030	,010	,118**	,023	-,068*
Fluidez	,011	,005	,160**	,024	-,098*
Elaboración	,030	,002	,014	,096**	-,121**
Flexibilidad	,077*	,018	,152**	,047	-,058

Al analizar las correlaciones entre los factores de ambos constructos, los resultados nos indican como las correlaciones como el factor Adaptabilidad de la inteligencia emocional, no establece relación alguna con la creatividad. Así mismo, el factor Estado de ánimo, tan sólo lo hace con la flexibilidad ( $r = ,077^*$ ). El factor IE Interpersonal con la elaboración ( $r = ,096^{**}$ ), siendo los factores IE Intrapersonal y de Manejo del estrés los que más relaciones establecen con la creatividad. En concreto, el factor el Manejo del estrés, correlaciona con la creatividad en todos sus factores a excepción de la Elaboración. Mientras, la IE Intrapersonal establece relación inversa con los factores Fluidez ( $r = -,068^*$ ) y Elaboración ( $r = -,121^{**}$ ).

Una vez analizada la relación entre estos constructos, se evaluó la influencia del género en esa relación. La Figura 1 se muestra el resultado del análisis con ecuaciones estructurales mediante el método de extracción de máxima verosimilitud, confirmando la adecuación del modelo compuesto por los constructos planteados en el estudio. En este caso, al analizarlo teniendo en cuenta el género, se encontraron pequeñas diferencias, siendo en el caso de los chicos ( $r = ,06$ ) la relación entre la inteligencia emocional y la creatividad, mientras que en el caso de las chicas se encontró una relación menor ( $r = ,02$ ). Por lo que se refiere al ajuste del modelo, los diversos índices de ajuste resultaron adecuados, por lo que se puede afirmar que el modelo propuesto acerca de la estructura factorial entre los dos factores es sustentable:  $\chi^2(33) = 62,879$   $p < 0,001$ ;  $\chi^2/gl = 1,905$ ; CFI = 0,96; NFI = 0,96; TLI = 0,95; RMSEA = 0,042, IC 95% (0,028 – 0,057).

Cuando se hicieron las Comparaciones de Modelos Anidados (Tabla 6), y al suponer que el modelo sin restricciones era correcto, obtuvimos una comparación con los pesos de medida, que indicaba que el modelo de pesos de medición iguales mostraba el mismo ajuste que el modelo sin restricciones. Por lo tanto, los pesos de regresión en el modelo indicado fueron los mismos. Del mismo modo, en la comparación con los modelos de invarianza factorial y de valores residuales, se observó que el modelo difería estadísticamente y le daba un peor ajuste. Estos resultados indicaron la adecuación del modelo establecido entre las dos variables (creatividad e inteligencia emocional).

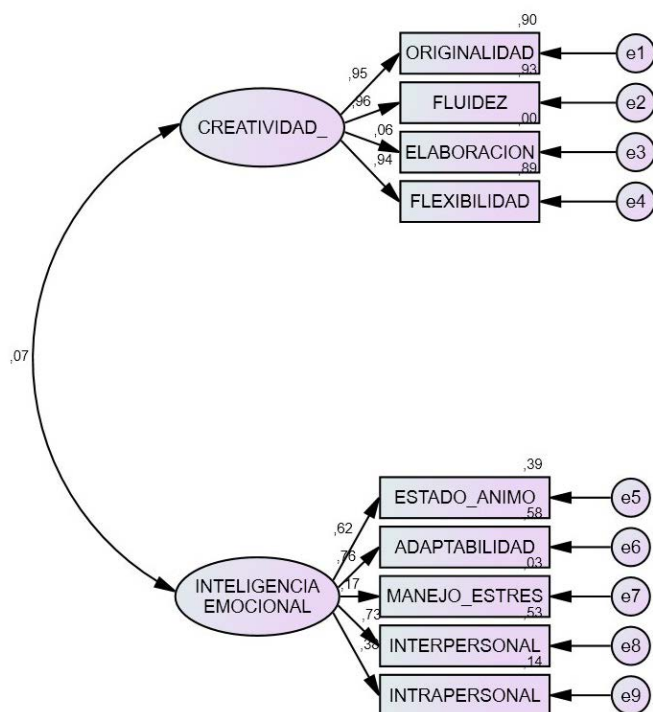


Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales entre IE y creatividad

Tabla 6. Análisis multigrupal de creatividad e inteligencia emocional

Modelo	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho-2
Modelo sin restricciones	2	8,563	,012	,003	,003	,001	,001
Invarianza factorial	3	16,041	,003	,006	,006	,002	,002
Valores residuales	4	34,323	,001	,014	,014	,007	,007

## DISCUSIÓN

En primer lugar, con respecto a la *primera hipótesis*: la inteligencia emocional y la creatividad son distintas en función de la edad y el género; se ha observado que en la inteligencia emocional, al analizarla por edad, los factores *la adaptabilidad, el manejo del estrés y la IE intrapersonal* son diferentes, es decir, entre los alumnos de 1º y 2º hay distintos niveles de IE. En cuanto a la creatividad, al analizarla por edad, *la originalidad, fluidez, elaboración y flexibilidad* son diferentes, es decir, hay distintos niveles de Creatividad según la edad de los alumnos.

En los estudios consultados, no existen resultados concluyentes en torno a la existencia de diferencias significativas en la creatividad observando desde la inexistencia de diferencias hasta la existencia en función de la edad, a mayor edad y a menor edad (Belmonte-Lillo y Parodi, 2017; Villamizar, 2012) y a la IE en relación a la edad (Ackerman, 2017; Boden y Thompson, 2017; Perera y DiGiacomo, 2013).

En relación a la segunda hipótesis, la inteligencia emocional y la creatividad no están relacionadas entre sí, según los datos analizados y los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe una pequeña relación entre creatividad e inteligencia emocional según la dimensión que se analice de ambos constructos. Las correlaciones significativas más fuertes se obtuvieron con los factores Estado de ánimo con Flexibilidad ( $r = ,077^*$ ), el factor IE Interpersonal con la elaboración ( $r = ,096^{**}$ ) siendo los factores IE Intrapersonal y de Manejo del estrés los que más relaciones establecen con la creatividad. En concreto, el factor el Manejo del estrés, correlaciona con la creatividad en todos sus factores a excepción de la Elaboración. Mientras, la IE Intrapersonal estableció una relación inversa con los factores correspondientes a Fluidez ( $r = -,098^*$ ) y Elaboración ( $r = -,121^{**}$ ). En cuanto a la correlación negativa en la elaboración puede venir dada por la propia naturaleza de la creatividad, en la que la elaboración es el componente que involucra mayores aspectos relacionados con el pensamiento crítico. De hecho, la idea de que la elaboración cobra una menor importancia en la configuración creativa ha sido puesta de manifiesto en otras ocasiones en las que se la ha relacionado más con aspectos de organización conceptual y relaciones semánticas (Clapham, 1998; Prieto, López, Bermejo, Renzulli y Castejón, 2002; Sternberg, 1999).

En cuanto a la influencia del género en la relación entre creatividad e IE, se han observado diferencias en los apartados: estado de ánimo, adaptabilidad, manejo del estrés e IE interpersonal. En relación a la creatividad se han observado diferencias en la fluidez, elaboración y flexibilidad. Además en los resultados mostrados a través del resultado del análisis con ecuaciones estructurales, se han encontrado pequeñas diferencias entre los varones y las mujeres en relación a la creatividad y la IE.

En las investigaciones realizadas acerca de las diferencias entre IE y género, los resultados indican que existen diferencias en factores concretos de la IE, por ejemplo parece que las mujeres tienen mayores habilidades interpersonales y son más hábiles para percibir y comprender las emociones, mientras que los varones son mejores en la tolerancia al estrés y el control de impulsos, cuestión ya apuntada en otros estudios (Candela, Barberá, Ramos y Sarrió, 2002).

En relación a la creatividad y el género, en la mayoría de los estudios que se han realizado en este sentido, no se han encontrado diferencias significativas entre la creatividad y el género. Si bien hay estudios que han observado diferencias significativas entre hombres y mujeres, siendo los hombres o las mujeres más creativos, existen otros en los que los que no se observan diferencias y otros en los que existen diferencias en función el componente creativo que se evalúe (Villamizar, 2012). En aquellos estudios en los que el índice de creatividad varía según el componente, se ha observado que las mujeres sobresalen en sensibilidad ambiental y los hombres en iniciativa (Naderi, Abdullah, Aizan, Sharir y Kumar, 2010) y en otros estudios mues-

tran resultados en los cuales los varones puntuaron más alto en fluidez y flexibilidad y las niñas en solución de problemas (Rabari, Indoshi y Omusonga, 2011). Tal y como se ha observado en este estudio, podrían existir diferencias en la creatividad entre los varones y las mujeres similares a las observadas en este estudio en la población general, al igual que se han encontrado similares resultados entre la escasa relación de creatividad e IE. Si bien cabe señalar, que otros trabajos indican la dificultad de obtener en este constructo, como en otros, resultados concluyentes en uno u otro sentido (Gartxia, Aritzeta, Bulluerka y Barberá, 2012). Por lo que sería necesaria la realización de más estudios en este sentido, con el fin de obtener resultados concluyentes que apoyaran nuestras hipótesis de partida.

Como debilidades del estudio señalar, que, aunque la muestra es amplia, serían necesarios estudios de tipo longitudinal que permitiesen evaluar el desarrollo de la creatividad y la IE en los adolescentes, dado que como habilidades emocionales que son, se trabajan, aprenden, refuerzan y construyen como elemento necesario en su desarrollo. El estudio también puede y debe ampliarse a otros constructos como los afectos, el uso del humor o la personalidad, que deberían relacionarse y estudiar su relación con estas variables. Además, aunque la edad del sujeto influya, también debería evaluarse el ambiente educativo y familiar como parte importante del desarrollo de ambos constructos.

Como perspectivas de futuro, conviene señalar la necesidad de implementar programas educativos específicos que trabajen estos constructos en la escuela, pero especialmente la creatividad y la inteligencia emocional por su importancia e implicación con el desarrollo de los adolescentes. Los resultados de la investigación nos animan a seguir buscando nuevas preguntas que nos ayuden a definir metodologías y encontrar algunas respuestas, que nos permitan avanzar en la construcción del desarrollo socioafectivo de los adolescentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackerman, P. L. (2017). Adult intelligence: the construct and the criterion problem. *Perspectives on Psychological Science*, 12(6), 987-998. <https://doi.org/10.1177/1745691617703437>.
- Alfaro, V., Bastias, J. y Salinas, F. J. (2016). Relación entre inteligencia emocional y notas de las áreas instrumentales en un grupo de tercero de Primaria. *Revista Electrónica de Formación del Profesorado*, 19(3), 149-155. <https://doi.org/10.6018/reifop.19.3.267301>.
- Ato, M. y Vallejo, G. (2015). *Diseños de investigación en Psicología*. Madrid: Pirámide.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psychothema*, 18(1), 13-25.
- Belmonte-Lillo, V. M. y Parodi, A. I. (2017). Creativity and adolescence: Differences according to gender, course and cognitive level. *European Journal of Investigation in Health Psychology and Education*, 7(3), 177-188.

- Beghetto, R. A. y Kaufman, J. C. (2017). Four faces of creativity at school. En *Nurturing creativity in the classroom* (2nd. Ed.) (pp. 337-354). Cambridge: Cambridge University Press.
- Boden, M. T. y Thompson, R. J. (2017). Meta-analysis of the association between emotional clarity and attention to emotions. *Emotion Review*, 9(1), 79-85. <https://doi.org/10.1177/1754073915610640>.
- Candela, C., Barberá, E., Ramos, A. y Sarrió, M. (2002). Inteligencia emocional y la variable género. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 5(10).
- Clapham, M. M. (1998). Structure of figural forms A and B of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Educational y Psychological Measurement*, 58(2), 275-283.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168. <https://doi.org/10.1016/annurev-psych-113011-143750>.
- Du, Y. N., Li, P. y Zhang, L. (2018). Linking job control to employee creativity: The roles of creativity efficacy and regulatory focus. *Asian Journal of Social Psychology*, 21(3), 187-197. <https://doi.org/10.1111/ajsp.12219>.
- Fernández-Río, J. (2018). Creación de vídeos educativos en la formación docente: un estudio de caso. *Revista Electrónica de Formación del Profesorado*, 21(1), 115-127. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.1.293121>.
- Ferrando, M. (2006). *Creatividad e Inteligencia Emocional. Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades*. Tesis Doctoral. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Universidad de Murcia. Recuperado de <https://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/203>.
- Fischer, A. H., Kret, M. E. y Broekens, J. (2018). Gender differences in emotion perception and self-reported emotional intelligence: A test of the emotion sensitivity hypothesis. *PLoS ONE*, 13(1), e0190712. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190712>.
- Gardner, H. (1998). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gartxia, L., Aritzeta, A., Bulluerka, N. y Barberá, E. (2012). Inteligencia emocional y género: más allá de las diferencias sexuales. *Anales de Psicología*, 28, 567-575. <https://doi.org/10.6018/analesps.28.2.124111>.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Karós.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.
- Ivcevic, Z., Brackett, M. A. y Mayer, J. D. (2007). Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of Personality*, 75(2), 199-236.
- Jiménez, J. E., Artilés, C., Rodríguez, C. y García, E. (2007). *Adaptación y baremación del test de pensamiento de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria*. Canarias: Gobierno de Canarias.
- Leggett, N. (2017). Early childhood creativity: challenging educators in their role to intentionally develop creative thinking in children. *Early Childhood Education Journal*, 45(2), 845-853. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0836-4>.

- Martín-Bravo, C. (2006). Psicología para maestros dentro del E.E.E.S. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 151-182.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1997). What is the emotional intelligence? En Mayer, J. D. y Salovey, P. (Eds.). *Emotional development and emotional intelligence*. New York: Basic Book.
- Naderi, H., Abdullah, R., Aizan, H., Sharir, J. y Kumar, V. (2010). Relationship between creativity and academic achievement: A study of gender differences. *Journal of American Science*, 6(1), 181-190.
- Paños, J. (2016). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica de Formación del Profesorado*, 20(3), 33-48. <https://doi.org/10.6018/reifop.20.3.272221>.
- Perera, H. N. y DiGiacomo, M. (2013). The relationship of trait emotional intelligence with academic performance: A meta-analytic review. *Learning and Individual Differences*, 28, 20-33. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.08.002>.
- Prieto, M. D., López, O. y Ferrandiz, C. (2003). *La creatividad en el contexto escolar*. Madrid: Pirámide.
- Prieto, M. D., López, O., Bermejo, M. R., Renzulli, J. y Castejón, J. L. (2002). Evaluación de un programa de desarrollo de la creatividad. *Psicothema*, 14(2), 410-414.
- Rabari, J., Indoshi, F. y Omusonga, T. (2011). Differences in Divergent Thinking among Secondary School Physics Students. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 2(4), 216-227.
- Ramy, M. R., Beydokhty, A. A. A. y Jamshidy, L. (2014). Correlation between Emotional Intelligence and Creativity Factors. *International Research Journal of Management Sciences*, 2(10), 301-304.
- Salavera, C. y Usán, P. (2017). Repercusión de las estrategias de afrontamiento de estrés en la felicidad de los alumnos de Secundaria. *Revista Electrónica de Formación del Profesorado*, 20(3), 65-77. <https://doi.org/10.6018/reifop.20.3.282601>.
- Salavera, C., Usán, P. y Jarie, L. (2017). Emotional intelligence and social skills on self-efficacy in Secondary Education students. Are there gender differences? *Journal of Adolescence*, 60, 39-46. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.07.009>.
- Salcenau, C. (2016). Emotional intelligence and creativity in school-aged children and preadolescents. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*, 9(58), 121-128.
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Seligman, M. E. y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology. An introduction. *The American Psychologist*, 55(1), 5-14.
- Silvia, P. J., Beaty, R. E., Nusbaum, E. C., Eddington, K. M., Levin-Aspenon, H. y Kwapil, T. R. (2014). Everyday creativity in daily life: An experience-sampling study of

- “little c” creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8, 183-188. <https://doi.org/10.1037/a0035722>.
- Soroa, G., Gorostiaga, A., Aritzeta, A. y Balluerka, N. (2015). A shortened Spanish version of the Emotional Creativity Inventory (the ECI-S). *Creativity Research Journal*, 27(2), 232-239. <https://doi.org/10.1080/10400419.2015.1030313>.
- Sternberg, R. J. (1986). Intelligence, wisdom and creativity. *Educational Psychologist*, 21(3), 175-190.
- Sternberg, R. J. (1990). *Más allá del cociente intelectual. Una teoría triárquica de la inteligencia humana*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Sternberg, R. J. (1999). *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2005). WICS: A Model of Positive Educational Leadership Comprising Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized. *Educational Psychology Review*, 17(3), 191-262. <https://doi.org/10.1007/s10648-005-5617-2>.
- Sternberg, R. J. (2015). Teaching for Creativity: The Sounds of Silence. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(2), 115-117.
- Torrance, E.P. (1974). *The Torrance test of creative thinking: Norms-Technical manual*.
- Villamizar, G. (2012). La creatividad desde la perspectiva de estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2), 212-237.