

## UN ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE INTELIGENCIA EMOCIONAL, PENSAMIENTO CRÍTICO Y PENSAMIENTO CREATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

López Fernández, Verónica<sup>1</sup> | González Restrepo, Karen Johanna<sup>2</sup> | Ezquerro Cordón, Armando<sup>3</sup>

### RESUMEN

*El objetivo de este estudio se enfoca en el análisis de las relaciones entre la inteligencia emocional, el pensamiento crítico y el pensamiento creativo en la resolución de problemas, en un grupo de estudiantes de octavo grado con edades entre 13 y 17 años. Para ello se evalúa cada variable. Para la primera de ellas se emplea el TMMS24, test HCTAES de Halpern para evaluar disposiciones del pensamiento, y para la prueba de creatividad test CREA. En los resultados se encuentran relaciones con tendencias muy bajas no significativas entre inteligencia emocional y pensamiento creativo, lo mismo para el pensamiento crítico y creativo; sin embargo, se halla correlación significativa negativa entre la inteligencia emocional y el pensamiento crítico en uno de los componentes evaluados; tales componentes son la claridad en la inteligencia emocional y escala de esfuerzo cognitivo para el pensamiento crítico, su tendencia indica que a mayor claridad, menor esfuerzo cognitivo y viceversa.*

**Palabras claves:** *inteligencia emocional, pensamiento crítico, pensamiento creativo, resolución de problemas.*

## AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL INTELLIGENCE, CRITICAL THINKING AND CREATIVE THINKING IN HIGH SCHOOL STUDENTS

### ABSTRACT

*The aim of this study focuses on the analysis of relationship between emotional intelligence, critical thinking and creative thinking in solving problems in a group of eighth graders, aged between 13 and 17 years. It is evaluated each variable, the first one is evaluated through, TMMS24, test HCTAES Halpern to assess thinking dispositions and creativity with CREA test. The results present non-significant tendencies between emotional intelligence and creative thinking, in the same way critical and creative thinking, however, significant correlation was found between emotional intelligence and critical thinking for some evaluated items, such items are clarity in emotional intelligence and cognitive effort scale in critical thinking, this tendency refers to more clarity, less cognitive effort and vice versa.*

**Keywords:** *Emotional intelligence, critical thinking, creative thinking and solving problems.*

---

<sup>1</sup> Universidad Internacional de La Rioja (España). E-mail: [veronica.lopez@unir.net](mailto:veronica.lopez@unir.net)

<sup>2</sup> Universidad Internacional de La Rioja (España). E-mail: [Goreka22@gmail.com](mailto:Goreka22@gmail.com)

<sup>3</sup> Profesor de Educación Secundaria. Gobierno de Navarra (España). E-mail: [armandoezq@gmail.com](mailto:armandoezq@gmail.com)

## 1. Introducción

Es papel fundamental de la escuela preparar seres humanos íntegros, que contribuyan en la construcción de sociedad, respondiendo a los retos actuales de su contexto inmediato; por lo tanto, es de vital importancia aplicar nuevas estrategias que permitan mejorar el desarrollo de pensamiento de orden superior, posibilitando a niños y jóvenes actuar de forma autónoma e independiente en tal construcción.

Para ello, es necesario trabajar desde el aula de clases con nuevas metodologías que impliquen para los estudiantes la toma acertada de decisiones frente a diversas situaciones, a través del auto reconocimiento, percibiendo sus propias emociones y las de los demás, que de igual forma, les facilite procesos de análisis, inferencia, establecimiento de patrones, y en torno a ello puedan innovar, crear, construir, lo que puede denominarse como desarrollo de la inteligencia emocional y el pensamiento crítico y creativo (Sebastiani, 2004).

De esta manera, este estudio pretende analizar el manejo de las emociones, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo de los estudiantes, como eje central en la resolución de problemas en su contexto personal, familiar y social, procurando a su vez, que a través de ello puedan llegar a ser partícipes de un cambio social positivo en el entorno en el cual se hallan inmersos.

El estado del arte en este sentido presenta una relación científica entre cada factor. Por una parte, la emoción y el pensamiento crítico se encuentran estrechamente relacionados, puesto que la emoción, al igual que el razonamiento, se manifiesta como un proceso cognitivo. Según Thagard (2011), las emociones se valen de representaciones mentales para tomar decisiones; de ahí que el pensamiento crítico requiera de ciertas disposiciones emocionales para realizar juicios y valoraciones, el autor afirma que “la emoción no es tan solo un elemento o una distracción de la cognición, sino una parte fundamental en la cual el cerebro controla el flujo de la información” (Thagard, 2011p. 55).

Igualmente, Saremi y Bahdori (2015) sostienen que el reconocimiento y la comprensión de la información subyacente en las emociones y el razonamiento, hacen parte de la inteligencia emocional, con lo cual plantean a través de múltiples hipótesis comprobadas, que existe una relación íntimamente ligada entre los sentimientos y la razón, y que a través de resultados obtenidos en su investigación concluyen que los componentes más relacionados de las dimensiones de la inteligencia emocional y el pensamiento crítico, son las habilidades sociales y la flexibilidad de pensamiento, entre tanto que estas predisponen hacia el desarrollo del pensamiento crítico; por consiguiente, Stedman y Andenoro, postulan la importancia de la inteligencia emocional en la toma asertiva y moral de decisiones, que se enfocan en un correcto actuar procurando un bienestar generalizado, lo que a la postre se traduce en habilidades propias de un liderazgo social. Para los autores un correcto manejo de las emociones

representado como inteligencia emocional, puede activar procesos de orden superior como el pensamiento crítico, la toma de decisiones y por ende la generación de ideas adecuadas en la solución de problemas.

De igual manera, la emoción tiene una fuerte relación con el pensamiento creativo, dado que ambos se manifiestan como habilidades de alto nivel, como sostiene Saremi y Bahdori, lo que al igual que con el pensamiento crítico, permitirá la construcción de variadas posibilidades y alternativas que ofrezcan las mejores soluciones a los retos que van surgiendo a partir de las constantes interacciones. De lo anterior se puede analizar la alta efectividad en la toma de decisiones cuando estos constructos se potencian simultáneamente, generando una rica y variada presentación de postulados frente a las situaciones reto que impone el mundo actual. Es en este mundo en que los autores proponen la implementación de metodologías generalizadas que impliquen el desarrollo de tales habilidades en la escuela, que permitan formar seres autónomos, líderes idóneos que puedan construir sociedades basadas en la toma de decisiones asertivas en busca de un bienestar colectivo.

Noorafshana y Jowka (2013) afirman que los sujetos con alto nivel en su inteligencia emocional, pueden desarrollar un nivel creativo muy elevado, la creatividad es un proceso ligado a la emoción, puesto que, ésta bien puede ser desarrollada en gran medida dependiendo de las disposiciones del sujeto frente a la creación y construcción de diversidad de propuestas frente a diferentes cuestiones. Ramy (2014) arguye que el nivel emocional influye positivamente en el proceso creador.

Saremi y Bahdori (2015), sostienen que la inteligencia emocional y el pensamiento creativo permiten llevar a cabo acciones que generan la consecución de logros en la vida personal y social, dada la innovación y autenticidad que ofrece la creatividad en la presentación de soluciones, que pueden conducir a tomar decisiones más efectivas, y esto causado por el manejo adecuado de las emociones frente a tales situaciones.

En cuanto a la relación entre el pensamiento crítico y la creatividad, es de anotar que esta última en sí misma ya lleva un componente de criticismo, dado su habilidad de razonar y construir en torno a determinada cuestión como acota Bailin (1987). La creatividad representa un proceso que envuelve imaginación e intelecto, e implica procesos de juicio frente a los productos obtenidos a través de la creatividad. Es por ello que Bailin sostiene que el pensamiento crítico se relaciona de forma profunda a los procesos referentes a la innovación, ya que, este aspecto requiere procesos de juicio para poder establecerse, y cuando a resolución de problemas se refiere, siempre debe existir en primer lugar, un juicio crítico exhaustivo, que posteriormente a través de diferentes procesos de razonamiento permita crear e implementar novedosas propuestas en tales situaciones, de esta manera el pensamiento crítico y creativo se relacionan de forma íntima en la presentación de alternativas frente a determinadas cuestiones que impone el desempeño de un sujeto dentro de un entorno específico.

Bailin (ob.cit.) sostiene que la creatividad, más allá de construir soluciones a determinado reto, implica más allá, presentar las soluciones más originales y novedosas, siendo incluso las mejores y más acertadas en determinada situación, lo que tan solo se puede dar con un profundo reconocimiento y entendimiento del problema, que tan solo se consigue a través de la activación de procesos mentales de orden superior, como lo es el razonamiento y el juicio, elementos básicos del pensamiento crítico. Según Bailin, el pensamiento creativo comprende en sí mismo procesos críticos, que contiene cuatro elementos que así lo demuestran, el primero de ellos enfocado al conocimiento, como aspecto esencial en la creación de diversas alternativas, el pensamiento divergente que demuestra, explorando una variedad de posibilidades nuevas y originales, el análisis crítico, buscando escoger las mejores soluciones, como un alto nivel de juicio, y por último las habilidades comunicativas, es por lo anterior, que el pensamiento crítico y creativo se postulan como procesos inseparables.

Por último, es importante exponer las consideraciones de Saremi y Bahdori (2015), que a través de su investigación dilucidan, presentando la relación entre la inteligencia emocional, el pensamiento crítico y creativo, dada específicamente en la influencia que ejercen las emociones en el desempeño y el rol del individuo en determinado contexto; de esta manera presentan la inteligencia emocional como desencadenante de las acciones que tienden a la toma asertiva de decisiones frente a determinadas situaciones del entorno, controlando de esta manera los juicios, y la presentación novedosa de ideas y propuestas para tales situaciones. Es por ello que plantean, que un individuo con alta capacidad de manejo de las emociones, con alto nivel de juicio y producción de mejores ideas, tiende a conseguir mayor éxito en su desempeño en general, que quien no presenta tales niveles.

En base a lo dicho, el objetivo es determinar la relación entre la inteligencia emocional, el pensamiento crítico y creativo en la resolución de problemas en una muestra de alumnos de octavo grado, de Colombia.

## 2. Metodología

### 2.1 Hipótesis

- Se encuentra correlación significativa entre la variable de inteligencia emocional y el pensamiento crítico en la resolución de problemas.
- Se encuentra correlación significativa entre la variable de inteligencia emocional y el pensamiento creativo en la resolución de problemas.
- Se encuentra correlación significativa entre la variable del pensamiento crítico y pensamiento creativo en la resolución de problemas.

## **2.2 Diseño**

El presente estudio busca establecer las relaciones de las variables inteligencia emocional, pensamiento crítico y pensamiento creativo en la solución de problemas a través de los resultados obtenidos en las pruebas específicas para cada variable independiente, de esta manera, este es un estudio descriptivo correlacional, ex post facto.

## **2.3 Población y Muestra**

Este estudio se realiza con una muestra de 35 estudiantes 17 niños y 18 niñas, entre 13 y 16 años, con una media de 14,37 y desviación típica de 0,94 quienes se encuentran cursando octavo grado, en una institución educativa pública de la ciudad de Bogotá D.C. de la localidad de Ciudad Bolívar. La totalidad de la población pertenece a estratos socioeconómicos bajos, y en su mayoría residen en los alrededores del colegio, que en gran extensión son suburbios y barrios subnormales de la ciudad. Los estudiantes presentan desempeño académico normal, sin embargo, sus procesos de convivencia y de interrelaciones personales son complejos, dentro y fuera de la institución. Es importante señalar que los estudiantes se encuentran en alto nivel de vulnerabilidad, dadas las condiciones del entorno.

## **2.4 Variables medidas e instrumentos aplicados**

Las variables que serán medidas en este estudio son: la inteligencia emocional, el pensamiento crítico y el pensamiento creativo.

- La *inteligencia emocional* será medida con la prueba TMMS24 (Fernández-Berrocal, y Extremera 2005) compuesto por 24 cuestiones, que a su vez está dividido en tres ítems con ocho cuestiones según las siguientes especificaciones y funciones: la primera de ellas es la atención que se enfoca en la percepción emocional (mostrando la capacidad de control de las propias emociones), la segunda es la claridad dada en la comprensión de sentimientos (auto reconocimiento de los sentimientos), y por último, la reparación que se centra en la regulación emocional. Esta prueba está basada en el Trait-Meta Mood Scale (TMMS) del grupo de investigación Salovey y Mayer, que originalmente consta de 48 ítems. El sujeto evalúa según el grado de acuerdo o desacuerdo de la siguiente manera.

1= nada de acuerdo

2= algo de acuerdo

3= bastante de acuerdo

4= muy de acuerdo

5= totalmente de acuerdo

- El *pensamiento crítico* será medido a través de un cuestionario que hace parte de la prueba HCTAES (Halpern 2003), que busca medir la disposición del sujeto hacia el pensamiento crítico. La prueba tiene una escala de 1 a 7, que tiene correspondencia de la siguiente manera,

1 = *Extremadamente imprecisa.*

2 = *Moderadamente imprecisa.*

3 = *Ligeramente imprecisa.*

4 = *Ni precisa ni imprecisa.*

5 = *Ligeramente precisa.*

6 = *Moderadamente precisa.*

7 = *Extremadamente precisa.*

En donde el sujeto debe elegir la opción que crea más apropiada su propia opinión. Las cuestiones desde el 1 al 20 se refieren a la escala de conciencia, sentido de responsabilidad, del 21 al 38 es la escala de esfuerzo cognitivo, referente a la complejidad de las diferentes situaciones del día a día.

- El *pensamiento creativo* se medirá con la prueba CREA (Corbalán et. al 2003), que mide el nivel de capacidad creativa a través de la visualización de una única imagen, procurando escribir todas las preguntas que lleguen a la mente en tan solo cuatro minutos. Todo el material referente a papelería le será entregado a cada participante, Esta prueba utiliza como procedimiento para la medida de la creatividad la capacidad del sujeto para elaborar preguntas a partir de un material gráfico suministrado. Esta prueba presenta validez, brevedad y objetividad, se puede efectuar en diez minutos, es adecuada para personas entre seis años y adultos, y puede realizarse de forma personal o colectiva, aunque es de destacar que para la población de esta investigación se realizará de forma individual, con la lámina “c”, y se equipara con los puntajes estándar de la versión española.

## 2.5 Procedimiento

Para llevar a cabo la presente investigación se siguieron las siguientes etapas.

- En primer lugar se informa a los acudientes (padres de familia), sobre el proyecto investigativo y las pruebas que se llevaran a cabo, solicitando de esta manera, autorización de forma verbal.
- Posteriormente se realiza el cronograma con las fechas de aplicación de cada test, tomando en cuenta espacios y momentos adecuados para su aplicación.

- Seguido a esto se procede a realizar pruebas de acuerdo al cronograma establecido, de manera individual, y según los tiempos preestablecidos para la presentación de cada prueba.
- Una vez realizadas las pruebas se realiza la recolección de datos para su posterior análisis a través de métodos estadísticos que permita establecer las correlaciones.
- Finalmente, se realiza la presentación de los resultados obtenidos, mostrando la veracidad de las hipótesis y las conclusiones de la investigación.

## 2.6 Análisis de datos

Para llevar cabo el análisis de datos se utiliza el complemento EZAnalyze para Excel, con el cual se realiza el análisis descriptivo y correlacional. En primer lugar, se realiza análisis descriptivo de cada una de las variables, por lo tanto, se presenta por separado los resultados obtenidos por el grupo total en cada una de ellas, para de esta manera determinar los posibles déficits, frente a los diferentes ítems planteados por cada variable. Posteriormente, se realiza un análisis correlacional entre las variables pensamiento creativo, pensamiento crítico e inteligencia emocional que busca la comprobación o contraste de hipótesis, utilizando el coeficiente de correlación lineal de Pearson, que permite reconocer si existe correlación significativa positiva o negativa.

## 3. Resultados

### 3.1 Análisis descriptivos

#### 3.1.1 Muestra

En este estudio participaron un total de 35 estudiantes, con un total de 17 niños y 18 niñas, una muestra equiparada en cuanto a género, como se presenta en la Tabla 1.

Tabla1. Frecuencia en función del género

Género	Frecuencia
Masculino	17
Femenino	18

Los participantes de este estudio tienen edad entre 13 y 17 años, cuyo porcentaje más alto se da en los 14 años con 40% y tan solo un participante de 17 años, como puede observarse en la Tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje según la edad de la muestra

Edad	Frecuencia	Porcentaje
13	6	17,14
14	14	40,00
15	12	34,28
16	2	5,71
17	1	2,85

La muestra presenta una edad media de 14,3 años, con edad mínima de 13 años y máxima de 17 años, y el más alto porcentaje de la muestra tiene 14 años según indica el resultado de la moda, como se evidencia en la Tabla 3.

Tabla 3. Análisis descriptivo según la edad de la muestra

Medida	datos
Media	14,37
Mediana	14
Moda	14
Desv. Típic.	,942
Mínimo	13
Máximo	17

### 3.1.2 Análisis descriptivo de la creatividad

Tabla 4. Análisis descriptivo del pensamiento creativo

Medida	datos	
	PD	PC
N. Validos	35	35
N. Perdidos	0	0
Media	6,34	18,51
Mediana	6,00	10,00
Moda	6,00	10,00
Desv. estan	3,34	19,93
Mínimo	1,00	1,00
Máximo	17,00	85,00



### 3.1.3 *Análisis descriptivo de la Inteligencia emocional*

En la Tabla 5 se puede observar los resultados en la prueba TMMS24, en sus tres ítems atención, claridad y reparación.

Tabla 5. Análisis descriptivo de la inteligencia emocional

<b>Medida</b>	<b>Atención</b>	<b>Claridad</b>	<b>Reparación</b>
<b>N. Validos</b>	35	35	35
<b>N. Perdidos</b>	0	0	0
<b>Media</b>	24,28	26,11	27,97
<b>Mediana</b>	26,00	26,00	29,00
<b>Moda</b>	30,00	24,00	35,00
<b>Desv. estan</b>	7,16	4,84	6,20
<b>Mínimo</b>	9,00	17,00	17,00
<b>Máximo</b>	38,00	37,00	38,00

### 3.1.4 *Análisis descriptivo del pensamiento crítico*

En la Tabla 6 se pueden observar los resultados descriptivos de la variable.

Tabla 6. Análisis descriptivo del pensamiento crítico

<b>Medida</b>	<b>Escala conciencia</b>	<b>de Escala de esfuerzo cognitivo</b>
<b>N. Validos</b>	35	35
<b>N. Perdidos</b>	0	0
<b>Media</b>	95,77	71,17
<b>Mediana</b>	98,00	72,00
<b>Moda</b>	103,00	75,00
<b>Desv. estan</b>	16,30	11,11
<b>Mínimo</b>	57,00	46,00
<b>Máximo</b>	135,00	89,00

### 3.1.5 Análisis correlacionales

En la Tabla 7 se presenta la relación entre todas las variables.

Tabla 7. Relación entre inteligencia emocional, pensamiento creativo y crítico

Variables	Atención	Claridad	Reparación	PD
<b>PD</b>	,032	,236	,018	
<i>N</i>	35	35	35	
<i>P</i>	,86	,17	,92	
<b>Escala de conciencia</b>	-,215	,068	,145	,221
<i>N</i>	35	35	35	35
<i>P</i>	,22	,70	,40	,20
<b>Escala de esfuerzo cognitivo</b>				-
	-,047	<b>-,347</b>	-,029	,225
<i>N</i>	35	35	35	35
<i>P</i>	,79	,04	,87	,19

## 4. Discusión

Para empezar, es necesario señalar el objetivo principal de este estudio, consistente en determinar la correlación entre la inteligencia emocional, el pensamiento crítico y el pensamiento creativo, en la resolución de problemas, por lo cual se procedió a realizar un análisis descriptivo de cada apartado por separado con el fin de determinar posibles déficits en los participantes, en cada una de las variables. De esta manera, para la creatividad se encuentran resultados muy bajos, que limitan en gran medida el desempeño de los sujetos frente a la resolución efectiva de situaciones problemáticas que se presentan en su día a día. Según sostiene Corbalan, Martínez, Donolo, Alonso, Tejerina Y Limiñana (2003), el bajo rendimiento en esta prueba permite establecer que el sujeto presenta pocas posibilidades de resolver situaciones problemas con novedosas ideas, e incluso la capacidad de resolución de problemas sencillos puede ser muy reducida, lo que puede deberse incluso a déficits cognitivos y/o afectivos, o de motivación. De esta manera es importante acotar, que los sujetos participantes de esta prueba presentaron niveles muy bajos de creatividad, lo cual evidencia que su nivel de resolución de problemas a partir de ideas originales e innovadoras es muy limitado e influye de manera significativa negativa en su desempeño personal y social. En cuanto a la variable inteligencia emocional de acuerdo a la prueba aplicada que evalúa atención, claridad y reparación se encuentran resultados bajos para el primer ítem atención emocional, que impide reconocer las emociones propias y las de los demás, de esta manera se dificultando una comunicación efectiva, que a la postre incide de

forma adversa en la toma de decisiones acertadas frente a diferentes situaciones, como sostiene Mayer y Salovey (1990). Para los ítems de claridad y reparación se encuentra un nivel adecuado que según Mayer y Salovey les permite comprender y manejar sus emociones respectivamente, entendiendo el porqué de tales emociones, mejorando de esta forma las intra e interrelaciones, y por ende la toma de decisiones.

En los resultados del pensamiento crítico se encuentra nivel medio en la escala de conciencia y la escala de esfuerzo cognitivo, señalando un sentido de responsabilidad frente al actuar cotidiano y realización de tareas y actividades escolares respectivamente; sin embargo, para la escala de esfuerzo cognitivo, se encuentra un déficit frente a la realización de situaciones que impliquen solucionar problemas, y pensar detenidamente en tales situaciones, con el fin de ver de forma objetiva tales situaciones y de esta manera presentar posibles soluciones. De esta forma, tales resultados tienen congruencia con el bajo nivel en la resolución de problemas tanto en su vida personal como en su entorno y sus interacciones sociales. Lo que conduce a encontrar altas deficiencias en el sistema educativos tendientes a la simple transmisión de conocimientos, dejando de lado programas que faciliten el desarrollo e incremento del pensamiento crítico y creativo, como sostiene (López, 2014).

Tomando en cuenta la primera hipótesis en donde se esperaba encontrar una correlación significativa positiva entre la inteligencia emocional y la creatividad, sin embargo esta es rechazada por los resultados arrojados. Para la evaluación de la inteligencia emocional se aplica el test TMMS-24 que tiene tres ítems, atención claridad y reparación. En primer lugar se encuentra una correlación muy baja entre la atención y la creatividad no significativa, al igual entre la claridad, la reparación y la creatividad, lo que no está acorde con los estudios realizados por Andersson, Ryhammer (1998) en Noorafshan y Jowkar (2014) que son significativos en cuanto a esta correlación, afirmando así que las personas que tienen un alto nivel en la inteligencia emocional, tienen más alto nivel de creatividad, afirmando aún más allá, la íntima relación entre estas variables y la toma asertiva de decisiones y resolución de problemas, argumentando que quien tiene un manejo alto de las emociones y los sentimientos fácilmente pueden incrementar el pensamiento creativo. Es de anotar que el anterior estudio fue realizado con una muestra de 548 estudiantes de secundaria y primeros semestres de universidad, lo que difiere de este estudio en cuanto a cantidad y nivel educativo.

De igual manera en estudios realizados por Ramy, Amin y Jamshidy (2014), se encontró correlación significativa positiva entre la creatividad y la inteligencia emocional, que sugiere que cuando se incrementa el nivel de la inteligencia emocional, la creatividad también incrementa, argumentando así que el manejo adecuado de las emociones facilita el desarrollo del pensamiento creativo. Este estudio, al igual que el anterior, cuenta con un número bastante alto de sujetos participantes.

En la segunda hipótesis se planteaba una correlación significativa positiva entre la variable de inteligencia emocional y el pensamiento crítico en la resolución de problemas para la obtención de los resultados; de igual manera se evalúa la atención, la claridad y la reparación, y en el pensamiento crítico la escala de conciencia que se refiere a la responsabilidad, la planeación y la organización, y la escala de esfuerzo cognitivo concerniente a la solución de problemas y toma de decisiones. Los resultados arrojan una débil correlación negativa no significativa entre la atención y la escala de conciencia; para la claridad y la reparación se obtiene una débil correlación positiva no significativa, lo que rechaza la hipótesis planteada, y que está en oposición a los resultados encontrados por Stedman y Andenoro (2007), puesto que allí se halla una estrecha relación entre la inteligencia emocional y el pensamiento crítico, con correlación significativa positiva, lo que para los autores significa que el incremento del pensamiento crítico permite el aumento de la inteligencia emocional o, por el contrario, si el reconocimiento, comprensión y manejo de las emociones se incrementa, las disposiciones de pensamiento también aumentan.

En el ítem de la escala de esfuerzo cognitivo y la inteligencia emocional, se encuentra para la atención y la reparación una correlación negativa débil no significativa; sin embargo, para este estudio, se encuentra correlación significativa negativa entre claridad y escala de esfuerzo cognitivo, lo cual sugiere que a mayor claridad se precisa menor esfuerzo cognitivo, y viceversa, lo que indica una fuerte relación entre la inteligencia emocional y el pensamiento crítico, en correspondencia con los argumentos planteados por Brookfield (1987) citado en Saremi y Bahdori (2015) en cuanto a que las emociones personales tienen vital importancia en el desarrollo del pensamiento crítico, donde los estados emocionales anteceden el desarrollo de este pensamiento, siendo la emoción base de tal desarrollo, y por su parte el pensamiento crítico se encarga de evaluar las emociones y los sentimientos, y el cómo estos conducen a la toma de decisiones, tal como arguye Elder (1996). Según Elder, la cognición, el pensamiento, el razonamiento es la clave en el manejo de las emociones, puesto que el reconocer un sentimiento, el saber manejarlo o controlarlo, permite cambiar y actuar frente a diferentes situaciones y circunstancias que se presenten en el diario actuar.

Además, es importante reseñar que dado que la claridad emocional alude a la cualidad con que la persona discrimina y comprende las emociones que experimenta (Sarmiento, Rodríguez y Gordo, 2015), si esta es baja, algunos estudios han evidenciado la correlación entre esta puntuación baja con el hecho de responder impulsivamente o tener estrategias de evitación, así como con pensamientos poco orientados a la objetividad (Christopher y Thomas, 2009), y por ende, mayor esfuerzo. Por tanto, el esfuerzo cognitivo como componente del pensamiento crítico es mayor si la claridad es baja, ya que se requiere un esfuerzo cognitivo mayor para interpretar la información, encontrándose en la línea de lo que plantean Pérez y García (2015) al afirmar que los problemas más complejos requieren un esfuerzo mayor.

Frente a los resultados obtenidos en la correlación entre pensamiento creativo y pensamiento crítico, la hipótesis que plantea una correlación significativa positiva entre la variable del pensamiento crítico y pensamiento creativo en la resolución de problemas, no se confirma a partir de los resultados obtenidos, puesto que se obtiene una relación débil negativa no significativa entre la escala de conciencia, la escala de esfuerzo cognitivo y la creatividad, que no se equiparan con los resultados obtenidos por Saremi y Bahdori (2015), donde se halla una relación significativa positiva entre el pensamiento crítico y el pensamiento creativo, donde a mayor incremento del pensamiento crítico más aumenta la creatividad; sin embargo, es importante señalar que este estudio se realizó con una muestra numerosa en diferentes instituciones públicas, lo que difiere en cuanto a la cantidad de participantes del presente estudio. Es importante señalar que el pensamiento crítico juega un papel fundamental en el reconocimiento del objetivo en el entorno, identificando situaciones, presentando panoramas y diferentes miradas frente al mundo, la creatividad por su parte permite la presentación y ejecución de ideas novedosas que permiten mejorar, cambiar y reestructurar las situaciones que amenazan el bienestar personal, es por ello que estos tipos de pensamiento tienen una estrecha relación como sugiere Bailin (2015).

En este estudio, por una parte, se esperaba encontrar relaciones significativas entre las variables inteligencia emocional, pensamiento crítico y creativo, sin embargo se encuentran relaciones positivas o negativas no significativas. Por otro lado, se encuentra relación significativa entre la inteligencia emocional y el pensamiento crítico, en concordancia al postulado de Elder (1997) que sugiere que el pensamiento crítico conduce al manejo razonable y acertado de las emociones frente a la toma de decisiones y solución de problemas, lo que permite entender cómo el manejo efectivo de las emociones facilita la visión crítica frente a diversas situaciones, tomando decisiones éticas y profundas como afirma Stedman y Andenoro (2007).

A pesar que los resultados arrojados en el presente estudio rechazan las hipótesis planteadas, es importante señalar que estudios anteriores han encontrado fuertes relaciones significativas entre las variables; es por ello que la implementación de programas que tiendan al desarrollo de estas, es vital al interior de la escuela. Según Ibarrola (2003), la inteligencia emocional posibilita un desempeño personal y social efectivo, que permite el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, y se puede mediar a través de la aplicación de programas estructurados, tendientes a incrementar la inteligencia emocional. La formación basada en estos aspectos le permite al niño y al joven la comprensión y el manejo de sus sentimientos y emociones, tomando decisiones que conduzcan a su propio bienestar y el de un colectivo, como sostiene Dueñas (2002).

Según Ibarrola (2003), quien maneja y es consciente de sus propias emociones y los demás, es un sujeto que desarrolla el pensamiento crítico, siendo capaz de construir y

crear nuevas ideas entorno a diversas situaciones, tomando decisiones, presentando soluciones a problemas, que sean benéficas para sí mismo y su entorno. Es así que si las emociones se sitúan de forma positiva, se incrementa la motivación y la necesidad de crear más mejores formas de enfrentar el diario actuar. Fernandez-Berrocal (2008), afirma que quien tiene un alto manejo de la inteligencia emocional pueden beneficiarse entre muchas cosas de un alto rendimiento escolar, reconocimiento y comprensión de las emociones a gran escala, previniendo de esta manera conductas que atenten contra su desarrollo personal y social, puesto que, puede entender la forma correcta de dirigir el pensamiento y su propio actuar, lo que puede verse como actuar crítico frente a las emociones, como lo arguye Salovey y Mayer.

Para este estudio se tuvo en cuenta los bajos niveles que presentan los estudiantes al enfrentarse a situaciones complejas, situaciones que requieren solucionar problemas, tomando las decisiones más acertadas para mejorar su diario actuar, se partió del bajo nivel en el manejo de las emociones, la visión crítica de las diversas situaciones y la implementación de ideas originales y novedosas para resolver tales situaciones, encontrando de esta manera la gran dificultad al resolver situaciones en el ámbito personal, ocasionando así, alteraciones en su actuar social, lo que al postre genera agresiones y malestar en el clima escolar, e incluso altos índices de deserción escolar, por lo que Fernandez- Berrocal plantea como mayor alternativa la educación enfocada en el desarrollo de la inteligencia emocional, ya que es necesario que el joven pueda reconocerse a sí mismo y al mismo tiempo a los demás en el plano de los sentimientos, generando actitudes de empatía, estimulación e incluso cooperación.

Es por ello que Fernandez-Berrocal afirma que la inteligencia emocional puede ser un aspecto de gran relevancia en la prevención de situaciones que atenten contra el sano desarrollo del ambiente escolar, entre ellos el matoneo, consumo de sustancias psicoactivas, bajo desempeño escolar, estrés o desmotivación, percibiendo de forma diferente su actuar individual como constructor de tejido social.

## 5. Conclusiones

Los estudiantes participantes del estudio presentan muy bajos niveles en sus procesos de pensamiento creativo y crítico; para este último, tales niveles se presentaron en la escala de esfuerzo cognitivo y la resolución de situaciones complejas que implican un proceso de razonamiento profundo. En lo referente a la inteligencia emocional, se obtienen resultados adecuados para la muestra; sin embargo, los resultados para el ítem de atención están muy por debajo del rango de los resultados estándar propuestos. Es de notar que los resultados obtenidos en las pruebas por niños y niñas son similares.

Para los resultados de correlación de acuerdo a las hipótesis propuestas, se encuentra que la relación entre inteligencia emocional y creatividad no es significativa, presentando tendencia negativa o positiva muy débiles, en los diferentes ítems de las pruebas, de igual manera se encuentra que la relación entre pensamiento crítico y creativo tiene tendencia negativa muy baja que no es significativa en este estudio; por último, se encuentra relación significativa negativa entre inteligencia emocional y pensamiento crítico en los ítems de claridad y esfuerzo cognitivo, que se da a mayor claridad menor esfuerzo cognitivo.

## 6. Bibliografía

- Christopher, G., y Thomas, M. (2009). Social problem solving in chronic fatigue syndrome: Preliminary findings. *Stress and Health*, 25 (2), 161-169.
- Corbalan, Martinez, Donolo, Alonso, Tejerina Y Limiñana (2003). *CREA Inteligencia creativa una media cognitiva de la creatividad*. España: Madrid. TEA ediciones.
- Dueñas, M. (2002). Importancia de la inteligencia emocional: un nuevo reto para la orientación educativa. *Educación XXI*, 5, 77-96.
- Elder, L (1996). Critical Thinking and Emotional Intelligence. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 16(2).
- Fernandez-Berrocal y Ruiz (2008). La inteligencia emocional. *Revista de investigación psicoeducativa*, 6(2), 421 – 436
- Ibarrola, B. (2003). *Dirigir y educar con Inteligencia Emocional*. En J. Oroz (presidencia). Congreso de Educación y Gestión. VII Congreso de Educación y Gestión, Madrid, España.
- López, L. (2014) *Caracterización de las habilidades cognitivas y las disposiciones para el pensamiento crítico en universitarios de una institución privada de la ciudad de Bucaramanga*. (tesis de maestría). Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). *What is emotional intelligence?* In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-34). New York: Harper Collins.
- Mayer, J, Salovey, P. y Caruso, D. (2000). Models of emotional intelligence. *Handbook of Intelligence*, 396-420.
- Noorafshan, L., y Jowkar, B. (2013). The Effect of Emotional Intelligence and Its Components on Creativity. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 84(9), 791-795.
- Pérez, E., y García, M. (2013). Recurso para medir rendimiento de estudiantes de programación en un LMS. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10

- Ramy, M. Amin, A. y Jamshidy (2014). Correlation between Emotional Intelligence and Creativity Factors. *International Research Journal of Management Sciences*. Vol., 2 (10), 301-304.
- Saremi, H., y Bahdori, S. (2015). The relationship between critical thinking with emotional intelligence and creativity among elementary school principals in bojnord city , Iran. *International journal of life science*. 9(6), 33-40.
- Sarmiento, A., Rodríguez, L., y Gordo, E. (2015). La inteligencia emocional en adolescentes gallegos de ESO. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 1. DOI: 10.17979/reipe.2015.0.01.206
- Sebastiani, Y. (2004). Promoviendo el pensamiento crítico y creativo en la escuela. *Revista Umbral*, 4(7), 115-120.
- Stedman, L., y Andenoro, A. (2007), Identification of Relationships between Emotional Intelligence Skill & Critical Thinking Disposition in Undergraduate Leadership Students. *The Journal of Leadership Education*, 6(1), 190-208 doi: 10.12806/V6/I1/RF10
- Thagard, P. (2011). Critical thinking and informal logic: neuropsychological perspectives. *Informal Logic*, 31(3), 152-170.