

Original Recibido: 02/04/2023 | Aceptado: 01/07/2023

Inteligencia emocional, funciones ejecutivas y rendimiento académico en estudiantes de 10 a 15 años

Emotional intelligence, function executive of academic performance in students of 10 to 15 years

Marlis Merlec Merlano Ríos. *Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad Lenguas Modernas (Español-Inglés). Candidata a Magister en Neuropedagogía. Barranquilla. Colombia.*
[\[marlimerlec17@gmail.com\]](mailto:marlimerlec17@gmail.com) 

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo analizar la relación entre la inteligencia emocional, las funciones ejecutivas y el rendimiento escolar en estudiantes de 10 a 15 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Colombia del Municipio de Sabanalarga, Atlántico. Se contó con la participación de 76 estudiantes: correspondiente a las etapas de adolescencia inicial (10 a 12 años) y adolescencia intermedia (13 a 15 años). Se utilizaron los instrumentos TMMS-24 -Trait-Meta- Mood Scale- (Mayer y Salovey, 1995; Fernández, Extremera y Ramos, 2004), la Evaluación Neuropsicológica infantil (Matute et al., 2007) y el Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes -SIEE- (MEN, 2009). El nivel alcanzado es correlacional con enfoque cuantitativo y diseño tipo no experimental con medición transversal. El análisis en los resultados se hizo utilizando el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS 24). Los hallazgos en la investigación muestran que existen correlaciones estadísticamente significativas del 99% y del 95% entre los niveles de ejecución en las pruebas que evalúan la inteligencia emocional en sus tres aspectos atención, comprensión y regulación, con relación a las Funciones Ejecutivas y los puntajes grupales en los ítems de dibujos, letras, dígitos en progresión y regresión, fluidez verbal, que reportan desempeño académico, aspecto que es discutido



posteriormente como evidencia de la necesidad de ampliación del marco teórico y metodológico que sustentó la investigación apuntando a la búsqueda de nuevos modelos de estudio del fenómeno.

Palabras Clave: Inteligencia Emocional; Funciones Ejecutivas; Rendimiento Académico; TMMS - 24; Evaluación Neuropsicológica.

Abstract

The objective of this research is to analyze the relationship between emotional intelligence, executive functions and school performance in students from 10 to 15 years of age from the Simón Bolívar Educational Institution of Colombia in the Municipality of Sabanalarga, Atlántico. 76 students participated: corresponding to the stages of early adolescence (10 to 12 years) and intermediate adolescence (13 to 15 years). The instruments TMMS-24 -Trait-Meta-Mood Scale- (Mayer and Salovey, 1995; Fernández, Extremera and Ramos, 2004), the Child Neuropsychological Evaluation (Matute et al., 2007) and the Institutional Evaluation System of Students -SIEE- (MEN, 2009). The level reached is correlational with a quantitative approach and a non-experimental type design with cross-sectional measurement. The analysis of the results was done using the statistical package Statistical Package for Social Sciences (SPSS 24). The research findings show that there are statistically significant correlations of 99% and 95% between the levels of execution in the tests that evaluate emotional intelligence in its three aspects: attention, comprehension, and regulation, in relation to Executive Functions and scores. groups in the items of drawings, letters, digits in progression and regression, verbal fluency, which report academic performance, an aspect that is later discussed as evidence of the need to expand the theoretical and methodological framework that supported the research, aiming at the search for new study models of the phenomenon.

Keywords: Emotional Intelligence; Executive Functions; Academic Performance; TMMS - 24; Neuropsychological Assessment.



Introducción

El sistema educativo de cada país, muestra una preocupación por implementar estrategias de calidad encaminadas al logro de los propósitos educacionales, en aras de mejorar resultados tanto nacionales como internacionales; por ello se le ha dado un papel protagónico al desempeño académico en las áreas fundamentales como elemento determinante para el alcance de un mejoramiento continuo y en ese orden de ideas surge la inteligencia emocional como una herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje, la cual al desarrollarse se relaciona estrechamente con una serie de habilidades como son la percepción, la valoración, expresión de las emociones, la comprensión de emociones y la regulación de las emociones; convirtiéndose en pilar del ámbito educativo. Por tal motivo, la presente investigación tiene como propósito analizar la relación entre la inteligencia emocional, las funciones ejecutivas y el rendimiento académico de los estudiantes de 10 a 15 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Colombia del Municipio de Sabanalarga.

El rendimiento académico, es el resultado de un conjunto de factores sociales, personales, educativos y económicos que interactúan entre sí (Jiménez y López, 2019). Asociada a esta definición aparece el término evaluación que involucra las calificaciones como índices fiables, válidos y cuantitativos que dan pie a informes cualitativos (Suarez, 2017). Algunos autores se refieren al rendimiento como el conjunto de habilidades cognitivas, afectivas y sociales que el alumnado adquiere de modo progresivo, relacionadas con la adquisición y utilización de los conocimientos relativos a los diferentes niveles educativos (Usán y Salavera, 2019).

En los últimos años, en Colombia se han realizado investigaciones sobre el rendimiento escolar o académico y estos han basado sus resultados en esos puntajes obtenidos por los estudiantes en las pruebas Saber, realizadas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, el objetivo principal de estos, era conocer las razones que determinan el rendimiento académico (Castro,



2019). En este orden de ideas, se pueden resaltar recientes investigaciones donde muestran los niveles de rendimiento académico del país.

De esta manera se resalta la investigación de Cárcamo y Mola (2022) quienes determinaron que en Colombia las mujeres obtienen un mejor desempeño en lenguaje mientras que los hombres lo tienen en matemáticas, no obstante, Cárdenas, et al. (2021) encontraron que las mujeres y los hombres son igualmente competitivos en todas las áreas de desempeño. También, Bonilla (2011) encontró que la jornada escolar influyó sobre el rendimiento académico y concluyó que la doble jornada va en detrimento de la calidad educativa en Colombia y Sánchez (2011) estimó que el nivel educativo de la madre fue la variable que mayor influencia positiva tiene sobre los puntajes promedio en matemáticas y lenguaje, pero el impacto fue menor en los estudiantes étnicos. Por esta misma línea, Fontalvo (2021) determinó que las competencias socioemocionales son un factor determinante para favorecer el rendimiento académico de los estudiantes.

Sin embargo, se hace necesario considerar que el desempeño de un educando desde la individualidad depende también de diversos factores que logran determinar su rendimiento en un aula de clases como lo emocional, cognitivo y hasta el contexto social y económico.

Por otra parte, el Ministerio de Educación en Colombia, a través del Sistema Integrado de Matriculas de Educación preescolar, básica y media SIMAT, en sus estadísticas sectoriales analizaron los indicadores del rendimiento académico anual partiendo de dos componentes: tasa de deserción y tasa de repitencia.

En la última revisión del 2021, se encuentra que el 2,69% de estudiantes repiten un grado, por tanto, hubo un aumento del 0,19% en ese indicador con respecto a la última medición del 2020, demostrando que el rendimiento académico ha venido en desmejora; sin embargo, la deserción ha venido disminuyendo en un 2,67% menos que en el 2020 (MEN, 2022). Tanto la deserción como la repitencia



son factores que permiten evidenciar la calidad de los procesos académicos y el rendimiento de los estudiantes, por lo que su análisis permite plantear mejores estrategias de retención estudiantil y su adecuada promoción a grados superiores superando las brechas en sus procesos de aprendizaje.

En este mismo orden de ideas, el Decreto 1290 de 2009, establece la evaluación de aprendizajes y la promoción de los mismos en todos sus niveles y a través de este las instituciones puede medir su rendimiento académico, sin embargo, deben tener en cuenta que uno de los propósitos de la evaluación institucional es identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances (MEN, 2009). Por tal razón, es necesario proponer y desarrollar planes individualizados que permitan contrarrestar las debilidades, características y necesidades específicas de los estudiantes objeto de estudio de esta investigación.

En contraste con lo anterior, Goleman (2016), relaciona el rendimiento académico con la inteligencia emocional (IE) y destaca el papel del autocontrol como uno de los componentes a reeducar en los estudiantes: “La inteligencia emocional es una forma de interactuar con el mundo que tiene muy en cuenta los sentimientos, y engloba habilidades tales como el control de impulsos, la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia, la empatía, la agilidad mental, etc. Ellas configuran rasgos de carácter como la autodisciplina, la compasión ó el altruismo, que resultan indispensables para una buena y creativa adaptación social” (Goleman, 2016)

Pues bien, la IE regula emociones que promueven el crecimiento intelectual y emocional, (Fteiha et al., 2020) en este caso, sobre el rendimiento escolar; se concibe este último como la medición del resultado del proceso de instrucción en el estudiante durante un curso escolar y puede verse afectado por numerosos factores. Dentro de ellos está el desarrollo emocional, uno de los aspectos que ocupa esta investigación, partiendo de la importancia en que el estudiante sea capaz de percibir, comprender y regular sus emociones en torno a su aprendizaje.



Broc (2019) evaluó la relación entre la IE y el rendimiento académico en 345 alumnos de educación secundaria obligatoria (ESO) en un centro público de Zaragoza, obteniendo que los varones presentaban mejores resultados en estado de ánimo y adaptabilidad y que las féminas resaltan en el factor interpersonal y en rendimiento académico. Finalmente cuestiona la relación entre la IE y el rendimiento académico al no obtener resultados estadísticamente significativos en esta relación.

Teniendo en cuenta las anteriores investigaciones es de suma importancia que el proceso de enseñanza- aprendizaje no esté desligado del componente emocional ya que este es un factor clave que repercute en el bienestar social y mental de los alumnos lo que les facilita comprender su entorno y a tomar decisiones acertadas ante las diversas situaciones conflictivas que surgen diariamente.

Por su parte, Mayer y Salovey (1997, Fontalvo, 2021) afirman que, la inteligencia emocional comprende: Percepción emocional, facilitación emocional o asimilación emocional, comprensión emocional y regulación emocional, es decir, la inteligencia emocional sería la habilidad para razonar las emociones (Mayer y Salovey, 1997, como se citó en Fontalvo, 2021). Asimismo, Marina (2018) afirma que, si las ciencias cognitivas han hecho valiosos aportes al estudio de la inteligencia humana, esto no se debe enfocar solo en la racionalidad sino también en las emociones, y aproximarse a una visión holística.

Fonseca et al., (2016) investigaron la relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico por asignaturas (matemáticas, español, geometría-estadística, ciencias sociales e inglés) en escolares de 6 a 12 años en Tunja – Colombia, mediante la aplicación de la evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños (ENFEN). En el estudio se identificó correlación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico, notaron diferencia de las relaciones según las edades. Entre los 6 y 9 años la relación es fuerte y significativa entre el rendimiento escolar de todas las materias y las



funciones ejecutivas (memoria de trabajo, atención, fluidez y flexibilidad). A los 10 años encontraron relación entre la función ejecutiva de inhibición y las tareas de la asignatura de inglés.

Vandenbrouche, et al., (2017) estudiaron el efecto del apoyo emocional de padres y maestros en el rendimiento de la memoria de trabajo, examinaron también si este apoyo emocional puede ser un amortiguador del estrés. Intentaron descubrir si el relacionamiento positivo puede promover el buen rendimiento de la memoria de trabajo. Encontraron que el relacionamiento de los padres y maestros con los estudiantes en cuanto ser un apoyo emocional adecuado tiene una influencia sustancial en el adecuado rendimiento de la memoria de trabajo de los estudiantes. Esto confirma la idea de que los procesos cognitivos como la memoria de trabajo no dependen únicamente de factores biológicos, sino también por factores ambientales que pueden fortalecer o entorpecer dichos procesos, reconociendo como un factor importante las relaciones afectivas con personas significativas, dando paso a que se pueda considerar a las emociones como un elemento importante a la hora de intervenir en mejorar las funciones ejecutivas.

Materiales y métodos

La presente investigación se enmarca dentro del paradigma Empírico– Analítico, de enfoque cuantitativo, el cual se basa en la observación sistemática y la recolección de datos empíricos, con el objetivo de verificar hipótesis y teorías. Aún más, este enfoque es ampliamente utilizado en disciplinas como la psicología, la sociología, la biología, la medicina y la economía, entre otras (Mineira y Vera, 2020).

Para la presente investigación se utilizó un diseño de investigación descriptivo – correlacional, de corte transversal. Este tipo de diseño se utiliza para describir las características de una población o muestra en un momento específico. En este diseño, los datos se recolectan en un solo momento en el



tiempo y se analizan para identificar patrones, tendencias y relaciones entre variables, para luego analizar las relaciones existentes entre las diferentes variables (Hernández, 2020).

Los instrumentos utilizados en la presente investigación fueron aplicados durante los meses de octubre a diciembre del año 2022 con el apoyo y supervisión de la directora de la tesis, especialista en trastornos cognitivos y del aprendizaje y magíster en psicología clínica fueron el TMMS-24 -Trait- Meta- Mood Scale- (Mayer y Salovey, 1995; Fernández, Extremera y Ramos, 2004). Esta escala sirve para evaluar la inteligencia emocional percibida. El TMMS-24 (Spanish Modified Version of the Trait Meta-Mood Scale) es una escala rasgo de metaconocimiento emocional. El segundo instrumento fue la Evaluación Neuropsicológica infantil (Matute et al., 2007). La Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI, comprende la evaluación de 12 procesos neuropsicológicos: Habilidades constructivas, Memoria (codificación y evocación diferida), Habilidades perceptuales, Lenguaje, Habilidades metalingüísticas, Lectura, Escritura, Aritmética, Habilidades espaciales, Atención, Habilidades conceptuales y Funciones Ejecutivas.

La muestra fue seleccionada de una población de estudiantes de educación media (bachillerato) de la Institución Educativa Simón Bolívar de Colombia (Municipio de Sabanalarga, Atlántico). Esta institución cuenta con una población total de 360 estudiantes, distribuidos en distintos grados escolares y en diferentes jornadas (mañana y tarde).

La selección de los sujetos se realizó mediante un muestreo de tipo aleatorio estratificado, el cual se conoce como un diseño de muestreo probabilístico; en el caso de la presente investigación se tomó como criterios de estratificación grupo de edades, correspondiente a las etapas de adolescencia inicial (10 a 12 años) y adolescencia intermedia (13 a 15 años).

Los criterios que se tuvieron en cuenta para el cálculo del tamaño de muestra fueron: el contar con una población finita de 98 estudiantes de la Institución Educativa Simón Bolívar, con edades entre 10 y



15 años, tomando en cuenta una prevalencia desconocida del 50% y un error estimado del 5%, quedando un total de 76 estudiantes para la muestra total.

La investigación se desarrolló en seis (6) fases que a continuación se describen:

Fase 1: Identificación y selección de la muestra.

En una primera fase de la investigación se identificaron a los participantes de la muestra a partir de una ordenación aleatoria proporcionada por el programa de Microsoft Excel mediante la función aleatorio. Para ello, se creó una base de datos en Excel con los nombres, las edades y el grado escolar de los estudiantes.

Fase 2: Consentimiento informado. En esta segunda fase se convocó de manera presencial a los padres de familia y se les informó de la finalidad de la investigación, se les hizo una explicación de las pruebas a realizar, se señaló los criterios que se tendrán presentes en el manejo de la información obtenida y por último se procedió la aceptación del sujeto investigado en forma de firma.

Fase 3: Entrenamiento para la aplicación de las pruebas. En esta tercera fase se procedió a varias sesiones de capacitación y preparación para la implementación de los instrumentos con el acompañamiento de la directora de la tesis, especialista en trastornos cognitivos y del aprendizaje y magíster en psicología clínica.

Fase 4: Aplicación de pruebas piloto. En esta fase se procedió a la aplicación de las pruebas piloto teniendo en cuenta que los participantes no hicieran parte de la muestra; por ello se escogieron a cuatro sujetos que no habían sido elegidos por el programa de ordenación aleatoria de Excel.

Para la inteligencia emocional se administraron dos instrumentos: TMMS-24 (Trait Meta Mood Scale) versión corta de (Fernández, Extremera y Ramos, 2004). Para las funciones ejecutivas se hizo el pilotaje con la evaluación neuropsicológica ENI. Para esta prueba se requirió de varias sesiones con los participantes ya que se administraron de manera individual.



Fase 5: Aplicación del Protocolo de Evaluación. En esta fase, se procedió entonces a la aplicación del protocolo de pruebas iniciando por una revisión del SIMAT para realizar la caracterización sociodemográfica de los participantes. Posteriormente, se pasó a aplicación de los instrumentos de Inteligencia Emocional Trait Meta Mood Scale 24 – TMMS-24.

La escala TMMS-24 de Salovey y Mayer, adaptada al español (11) mide la Inteligencia Emocional; Ella consta de 24 ítems. Asimismo, se aplicó la Evaluación Neuropsicológica Infantil – ENI. La ENI permite evaluar 9 dominios neuropsicológicos: habilidades construccionales, habilidades gráficas, memoria a corto plazo y diferida en su modalidad verbal y no verbal, habilidades perceptuales (visuales, auditivas y táctiles), lenguaje que incluye la expresión, comprensión y repetición, habilidades metalingüísticas, habilidades espaciales, atención (visual y auditiva), habilidades conceptuales, funciones ejecutivas que son los propios de una evaluación neuropsicológica estándar (Lezak; 2004).

Fase: 6 Análisis Estadísticos de los Resultados. Para el análisis de los resultados se construyó inicialmente la base de los datos obtenidos en las aplicaciones de los instrumentos, haciendo uso del programa de Microsoft Excel, clasificando los mismos de acuerdo con la naturaleza de las variables evaluadas, para lo cual se llevó a cabo un proceso previo de operacionalización de las variables y codificación de las mismas, para darle un valor numérico a cada una y proceder a hacer el análisis estadístico profundo en el programa SPSS.

Las variables adolescencia temprana, adolescencia media, género, edad y rendimiento académico fueron analizadas y presentadas por medio de una tabla cruzada elaborada en SPSS, para la primera se registraron la media y la desviación estándar para los datos agrupados como adolescencia temprana y media, mientras que para las otras dos variables se mostraron los porcentajes o proporciones por grupos; entre tanto la variable edad se analizó por medio del programa SPSS.

Análisis y discusión de los resultados



En la presente investigación se analizaron la inteligencia emocional, las funciones ejecutivas y el rendimiento académico de los de la Institución Educativa Simón Bolívar de Colombia, Municipio de la Sabanalarga, Atlántico, teniendo en cuenta la edad, género, grado escolar y su relación con el rendimiento académico. Se digitó una base de datos en el programa Excel y para el análisis se utilizó el programa SPSS versión 24, se clasificaron las variables de acuerdo a su escala de medición y se describen con distribuciones de frecuencia relativa y frecuencia absoluta. Se evaluó la asociación de las escalas con el rendimiento académico, género, edad y grado de escolaridad. Se revisó la diferencia en los resultados entre grupos con el estadístico Anova. Las pruebas estadísticas se evaluaron a un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$).

Tabla 1. Caracterización Sociodemográfica

n (%)			Etapa_adolescencia		Total
			Adolescen cia temprana	Adolescen cia media	
76			33 (43,42)	43 (56,57)	
ED			1	0	1
AD	10,00		3,0%	0,0%	1,3 %
	11,00		15	0	15
			45,5%	0,0%	19,7 %
	12,00		17	0	17
			51,5%	0,0%	22,4 %
	13,00		0	14	14



			0,0%	32,6%	18,4 %
	14,00		0	15	15
			0,0%	34,9%	19,7 %
	15,00		0	14	14
			0,0%	32,6%	18,4 %
Gene ro	Femeni no		13 39,4%	18 41,9%	31 40,8 %
	Masculi no		20 60,6%	25 58,1%	45 59,2 %
Grad o	Sexto		18 54,5%	15 34,9%	33 43,4 %
	Séptimo		15 45,5%	11 25,6%	26 34,2 %
	octavo		0 0,0%	17 39,5%	17 22,4 %

Fuente. Merlano(2023)

En cuanto al género (tabla 1), se encontró un porcentaje femenino (42%) equivalente a 18 sujetos se encuentran en la adolescencia media. En el género masculino (58%) están ubicados en la adolescencia media; mientras que, en el grupo de adolescencia temprana, hubo una mayor proporción de hombres



(61%) que de mujeres (39%). Con respecto a la edad se encontró que el 51% correspondiente a la edad de 12 años se encuentran en el grupo de adolescencia temprana, mientras que para el grupo de adolescencia media se encuentra a la edad de 15 años con un 34,9% mientras que para edad 13 y 14 años con un 33%.

La tabla permite evidenciar que los participantes agrupados en la adolescencia temprana con un 45% correspondiente a 21 sujetos y que los de adolescencia media con un 54% equivalente a 25 sujetos tienen un rendimiento académico básico; seguidos de un 42% correspondiente a 10 sujetos en adolescencia temprana y el 58% de la adolescencia media equivalente a 14 sujetos en adolescencia media tienen un rendimiento académico alto; sin embargo es importante resaltar que en la adolescencia temprana un 40% correspondiente a 2 sujetos y un 60% equivalente a 3 sujetos de la adolescencia media presentan un rendimiento académico bajo.

Tabla 2. Grado vs Rendimiento Académico

		Rendimiento académico				Total
		Bajo	Básico	Alto	Superior	
Grado	6,00	4	19	10	0	33
		80,0%	41,3%	41,7%	0,0%	43,4%
	7,00	1	16	9	0	26
		20,0%	34,8%	37,5%	0,0%	34,2%
	8,00	0	11	5	1	17
		0,0%	23,9%	20,8%	100,0%	22,4%
Total		5	46	24	1	76



	100,0	100,0	100,0	100,0%	100,0
	%	%	%		%

Fuente. Merlano (2023)

La tabla 3 permite evidenciar el rendimiento académico por grado académico en el grado sexto con un 41% correspondiente a 19 sujetos, el grado séptimo con un 35% equivalente a 16 sujetos y el grado octavo con un 24% correspondiente a 11 sujetos tiene un rendimiento académico básico con un 54% equivalente a 25 sujetos tienen un rendimiento académico básico; seguidos de un 42% correspondiente a 10 sujetos del grado sexto, el 37% equivalente a 9 sujetos del grado séptimo y un 21% correspondiente a 5 sujetos del grado octavo tienen un rendimiento académico alto; sin embargo es importante resaltar que en el grado sexto encontramos un 80% correspondiente a 4 sujetos y en el grado séptimo un 20% equivalente a 1 sujeto presentan un rendimiento académico bajo.

Con relación a la inteligencia emocional, evaluada por medio del instrumento TMMS-24, se tuvieron en cuenta tres ítems atención, claridad y regulación puntuaciones que permite obtener la prueba. En este sentido, los puntajes en cuanto a la atención, que pueden darse en una puntuación de $n/76$, los grupos adolescencia temprana y adolescencia media, muestran respectivamente puntajes promedio de $27,69 \pm 6,08$ y $24,93 \pm 5,13$, en relación con el ítem claridad el grupo de adolescencia media y adolescencia temprana presentan respectivamente unos puntajes promedio $26,58 \pm 5,72$ y $30,12 \pm 6,60$ y en referencia al ítem claridad los grupos adolescencia temprana y adolescencia media, muestran respectivamente puntajes promedio de $30,75 \pm 6,05$ y $27,83 \pm 5,12$.

Con relación a las funciones ejecutivas, evaluada por medio del instrumento de Evaluación Neuropsicológica Infantil, se tuvieron en cuenta en el ítem de atención visual puntuaciones que se obtienen la prueba. En este sentido, los puntajes en cuanto a la atención visual en su prueba de cancelación de dibujos que pueden darse en una puntuación de $n/76$, los grupos adolescencia temprana y adolescencia media, muestran respectivamente puntajes promedio de $29,51 \pm 13,83$ y $31,19 \pm 12,33$,



En relación con el ítem atención visual en la prueba de cancelación de letras el grupo de adolescencia media y adolescencia temprana presentan respectivamente unos puntajes promedio $29,72 \pm 11,75$ y $34,21 \pm 13,78$.

Con relación a las funciones ejecutivas, evaluada por medio del instrumento de Evaluación Neuropsicológica Infantil, se obtuvieron resultados en el ítem de fluidez verbal basado en las puntuaciones que se obtuvieron de la prueba. En este sentido, los puntajes en cuanto a la fluidez verbal en su prueba de fruta, animales y fonémica que pueden darse en una puntuación de n/76, para la prueba de fruta los grupos adolescencia temprana y adolescencia media, muestran respectivamente puntajes promedio de $12,90 \pm 2,68$ y $11,86 \pm 2,05$. En relación con la prueba de animales el grupo de adolescencia media y adolescencia temprana presentan respectivamente unos puntajes promedio $16,34 \pm 4,41$ y $15,81 \pm 4,51$, para la prueba de fonémica los grupos adolescencia temprana y adolescencia media, muestran respectivamente puntajes promedio de $7,90 \pm 2,89$ y $8,37 \pm 2,59$.

Los valores de $P < 0,05$ donde se acepta la H_a (hipótesis afirmativa) y se rechaza la H_o (hipótesis nula) esto muestra que la inteligencia emocional si se relaciona con la adolescencia a través de niveles de significancia del 95%.

Los valores de $P < 0,05$ donde se acepta la H_a (hipótesis afirmativa) y se rechaza la H_o (hipótesis nula) esto muestra que la inteligencia emocional si se relaciona con la adolescencia a través de niveles de significancia del 95% para los ítems de la inteligencia emocional.

Tabla 3 Niveles de significancia por rendimiento académico

	TE NCIÓ N	LA RIDA D	RE GULA CIÓN	D IBU JOS	L ET RA S	DIG ITOS PR OGRE SIÓN	DIGI TOS REG RESIÓN	R UTA	NI MALE S	ON EMIC A
--	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------	--------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------	-----------------	-----------------



Chi-Square	,69	,00	3,36	4	2	22,	29,39	0,	3,7	0,7
Df	1	2	3	,243	,420	815	7	841	68	03
Asymp. Sig.	,128	,172	0,339	,000	,000	0,000	0,000	,000	,000	,000
a. Kruskal Wallis Test										
b. Grouping Variable: RENDIMIENTOACADEMICO										

Fuente. Merlano(2023)

Los valores de $P < 0,05$ donde se acepta la H_a (hipótesis afirmativa) y se rechaza la H_0 (hipótesis nula) esto muestra que las funciones ejecutivas si se relacionan con la adolescencia a través de niveles de significancia del 95%.

Conclusiones

Estos resultados constituyen un insumo importante en el contexto escolar, en el que se deben considerar aspectos de la Inteligencia Emocional referidos a la atención, la comprensión y la regulación emocional, puesto que la Inteligencia Emocional debe posicionarse como un tipo de inteligencia cálida, cuyo dominio permite al individuo enfrentarse a una situación determinada y resolverla. De igual forma, el uso de estos instrumentos permite dirigir de manera más precisa las intervenciones en la escuela, identificando las necesidades puntuales de los adolescentes.

El estudio de las relaciones entre las Funciones Ejecutivas y el Rendimiento Académico, particularmente la educación básica secundaria, aún dista mucho de estar acabado. Los resultados de la presente investigación está en la línea de aquellos que han mostrado relaciones significativas entre algunos componentes de las Funciones Ejecutivas y medidas distintas del Rendimiento Académico, no obstante, debe considerarse que los resultados no provienen de una muestra seleccionada al azar y están restringidos a una población específica que, por sus características institucionales, es distinta de otras poblaciones adolescentes y con distinto modelo pedagógico de la institución educativa.



El estudio además realiza aportes significativos sobre la asociación específica entre las variables estudiadas, y sobre la necesidad de incluir medidas diferenciadas del RA. Por ello, es necesario continuar investigando el tema, tanto a nivel restringido, y con otras poblaciones del mismo nivel educativo, como en estudios que incluyan otras variables sociales e institucionales que permitan entender de manera holística el RA; para ello se sugiere utilizar una aproximación centrada en personas, como lo sugiere la ciencia del desarrollo

Referencias bibliográficas

- Albertos, A., Osorio, A., & Beltramo, C. (2020). Adolescentes y ocio: desarrollo positivo y transición hacia la vida adulta. *Educación y Educadores*, 23(2), 201-220. <https://doi-org.uniatlantico.basesdedatosezproxy.com/10.5294/edu.2020.23.2.3>
- Babativa, C.A. (2017) *Investigación Cuantitativa*. Fundación del Área Andina. Bogotá. <https://core.ac.uk/download/pdf/326424046.pdf>
- Barrera Villarreal, R y Mendoza Rojas, A. (2021). Inteligencia emocional y su relación con el desempeño académico en matemáticas de los estudiantes de educación media en tiempos de COVID 19. Corporación Universidad de la Costa. Recuperado en: <https://hdl.handle.net/11323/8268>
- Benavidez, V., & Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Wimb lu*, 14(1), 25-53.
- Bolaños, L. C. (2018). Análisis estadístico del rendimiento académico en los cursos
- Bonilla, L. (2021). *Doble Jornada Escolar y la Calidad de la Educación en Colombia, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*. Cartagena: Banco de la República, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER).



- Bordás, P.U. (2019). El rendimiento escolar, la inteligencia emocional y el engagement académico. Universidad de Zaragoza- España.
- Bueno-Salinas, C.(2020). relación entre inteligencia emocional, funciones ejecutivas y rendimiento académico en estudiantes de 12-13 años de Educación General Básica. Revista encuentros. recuperado en: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/10263>
- Cárdenas, J. C. (2021). Gender Differences in Competitiveness and Risk Taking: Comparing Children in Colombia and Sweden. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 11-23.
- Castro, G. (2019). El desempeño educativo escolar en Colombia: factores que determinan la diferencia en rendimiento académico entre las escuelas públicas y privadas. *Economic of education*, 895-921.
- Del Valle, Macarena & Andrés, María Laura & Zamora, Eliana & Urquijo, Sebastián & Canet Juric, Lorena. (2022). Funciones ejecutivas y tolerancia al distrés en estudiantes universitarios. Recuperado en: 10.13140/RG.2.2.30634.29126.
- Extremera, N., Martín, J. & Fernández-Berrocal, P. (2011). Trait Meta-Mood and Subjective Happiness: A 7-week: Prospective Study. *Journal of Happiness Study*, 12, 509-517. Doi: 10.1007/s10902-010-9233-7
- Garbanzo, G. (2017). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 43-63.
- Goleman, D. (2016). *Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ*. London: Bloomsbury.
- Gómez Contreras, J. L., Monroy Bermúdez, L. de J., & Bonilla Torres, C. A. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en una educación contable crítica. *Entramado*, 15(1), 164–189. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.5428>



- Grasso- Imig, P. (2020). Rendimiento académico: Un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Academic performance: a conceptual journey that approximates a unified definition for the higher level. Revista De Educación*, 89-104.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill.
- Jiménez, M. (2020). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad. Infancia y sociedad*, 21-48.
- López, J.&. (2019). Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión (Emotionalintelligence and academic achievement: current situation). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 69-80.
- MEN, M. d. (2022). Obtenido de www.mineduacion.gov.co
- Molina Soria, M., Pascual Arias, C., & López-Pastor, V. (2020). El rendimiento académico y la evaluación formativa y compartida en formación del profesorado. *Alteridad*, 15(2), 204-215. [https:// doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.05](https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.05)
- Muchiut, Álvaro &Vaccaro, Paola & Pietto, Marcos. (2021). Inteligencia, funciones ejecutivas y rendimiento académico de adolescentes de 13 y 14 años de Resistencia (Chaco, Argentina). *Interdisciplinaria. Revista de Psicología y Ciencias Afines*. recuperado en: 10.16888/interd.2021.38.3.5.
- Mulyati, S. (2023). TRILOGY OF INTELLIGENCE AND ITS RELATION TO REVELATION (ANALYSIS OF THE POTENTIAL OF IQ, EQ, SQ). *Archipiélago Journal of Southeast Asia Islamic Studies (AJSAIS)*, 1(1), 35-45.



- Pérez Escoda, N., & Filella Guiu, G. (2019). Educación emocional para el desarrollo de competencias emocionales en niños y adolescentes. *Praxis & Saber*, 10(24), 23-44. <https://doi-org.uniatlantico.basesdedatosezproxy.com/10.19053/22160159.v10.n25.2019.8941>
- Syrotkina, Zhanna & Bankul, Larysa & Bukhniieva, Olena & Boychev, Ivan & Gunko, Nataliia & Chekhunina, Alina. (2022). The Arts as a Means of Developing Emotional Intelligence in the Context of Neuropedagogy. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 13. 306-320. [10.18662/brain/13.4/390](https://doi.org/10.18662/brain/13.4/390).
- Tamayo L., D. A., Merchán M., V., Hernández C., J. A., Ramírez B., S.M., & Gallo R., N.E. (2018). Nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes adolescentes de los colegios públicos de Envigado-Colombia. *Rev.CES Psico*, 11(2), 21-36.
- UNESCO-IESALC. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*.
- Vandenbroucke, L., Spilt, J., & Verschueren, K. (2017). Keeping the Spirits Up: The Effect of Teachers' and Parents' Emotional Support on children's Working Memory Performance. *frontiers in Psychology*, 7, 94 - 105. Recuperado en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00512>

