

Relación entre funciones ejecutivas y la competencia social, en menores que se desvinculan del conflicto armado en Colombia

Relationship between executive functions and social competence, in minors who disassociate themselves from the armed conflict in Colombia

CLAUDIA MARCELA ARANA MEDINA
Universidad Católica Luis Amigó, Colombia
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3660-9526>

JOHN JAIRO GARCIA PEÑA
Universidad Católica Luis Amigó, Colombia
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8390-5945>

ELIZABETH HOYOS ZULUAGA
Universidad de Medellín, Colombia
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8644-4195>

LUCILA CÁRDENAS NIÑO
Universidad de San Buenaventura Medellín, Colombia
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0049-5392>

Correspondencia: claudia.araname@amigo.edu.co



Resumen

El presente estudio tuvo por objetivo determinar el perfil del funcionamiento ejecutivo (Dorsal y orbital) y el tipo de relación con la competencia social que tiene que ver con lo que es socialmente correcto, en una población de menores que se desvinculan del conflicto armado en Colombia.

El alcance de la propuesta fue descriptivo-correlacional. El diseño cuasi experimental, de orden longitudinal para la recolección de los datos relacionados con la evaluación neuropsicológica y la evaluación de la competencia social. De carácter cuantitativo, se evaluaron las variables a través de instrumentos estandarizados y sus puntuaciones son de tipo numérico. Se encontró un coeficiente de correlación múltiple de $R=0.759$, entre las FE, y la criterio (competencia social) por lo tanto el 57.6% de la variabilidad de lo que se considera Socialmente Correcto, puede explicarse por las variables predictoras contempladas en el modelo. El ajuste del modelo puede considerarse alto.

Así mismo, el valor de significancia permite comprobar que la regresión entre las variables independientes y la variable dependiente es significativa. Con ello se rechaza la hipótesis nula ($p=0,001$). Y se acepta la existencia de relaciones directas/inversas entre el funcionamiento ejecutivo y la competencia social que hace referencia a lo que es socialmente correcto.

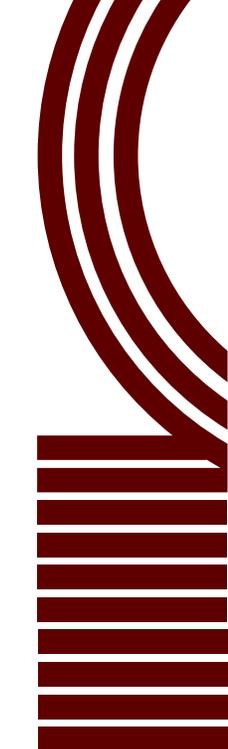
Palabras clave: Funcionamiento ejecutivo, competencia social, conflicto armado, relación.

Abstract

The objective of the present study was to establish the relationship between the profile of executive functioning and social competence that has to do with what is socially correct, in a population of 70 minors who disassociate themselves from the armed conflict in Colombia. The scope of the proposal was descriptive-correlational. The design we used was quasi-experimental, longitudinal in order to collect the data related to the neuropsychological evaluation and the evaluation of social competence. It is quantitative in nature; the variables were evaluated through standardized and valid instruments. We find positive and negative relationships between executive functions and social competence; that is, the alternative hypothesis of the research is accepted, in which we propose the existence of direct relationships between executive functioning and social competence.

Key Words: Executive functioning, social competence, armed conflict, relationship.

Citación/referenciación: Bonilla-Algovia, E. & Rivas-Rivero, E. Relación entre el maltrato infantil y la violencia en el noviazgo en jóvenes colombianos. *Psicología desde el Caribe*, 37(2), 68-87.



Introducción

En el contexto del posconflicto, nos surge el interés por aportar de manera efectiva a la construcción de soluciones a problemas sociales actuales, como es el desarrollo de estrategias para fortalecer actitudes para la paz.

De acuerdo a lo anterior, el presente estudio tiene por interés centrarse en establecer cuál es el tipo de relación existente entre el perfil del funcionamiento ejecutivo y la competencia de lo que es socialmente correcto en menores que deciden desvincularse del conflicto armado colombiano, teniendo presente el contexto psicológico y social en el que han estado inmersos y al que se reintegrarán.

Estado actual. De acuerdo con Moreno y Díaz (2016), en los últimos 10 años la preocupación por la atención psicosocial a víctimas del conflicto armado en Colombia ha sido un proceso en el que han participado instituciones del Estado y organizaciones civiles, desde diversas perspectivas y atendiendo a diferentes intereses. Dichos autores, realizan una revisión sistemática de las intervenciones psicosociales y concluyen que no es tarea sencilla hablar de atención psicosocial para las víctimas de la violencia en Colombia. Los discursos oficiales, así como los de las agencias que invierten recursos para apoyar este proceso, se fundamentan en una pretensión de universalidad utópica que intenta encontrar la fórmula adecuada para mitigar los efectos de la violencia en todos los sujetos que se han visto afectados por ella. Partir de reconocer la complejidad del fenómeno implica asumir que tal universalidad no es más que un ideal, y en este orden de ideas difícilmente es posible acceder a él de manera pura y en hechos concretos de la realidad social que vivencian (p.200).

Nuestro interés se centra en acercarnos al fenómeno del comportamiento violento en menores que han estado sumergidos en el conflicto de manera activa, a través de los supuestos teóricos planteados por la psicología y la neuropsicología. Marcos conceptuales que de manera general, plantean por un lado que el comportamiento humano se encuentra determinado por nuestros pensamientos, emociones y conducta; y por otro, que todos éstos se sustentan en el funcionamiento cerebral.

Siguiendo esta línea las FE incluyen muy variados aspectos que se relacionan con los procesos cognitivos y emotivos como: capacidad para seleccionar, planificar, anticipar, modular o inhibir la actividad mental, capacidad para la monitorización de tareas, selección, previsión y anticipación de objetivos, fle-

xibilidad en los procesos cognitivos, fluidez ideatoria, control de atención (modulación, inhibición, selección), formulación de conceptos abstractos y pensamiento conceptual, memoria de trabajo, organización temporal de la conducta, habilidad para participar de manera interactiva con otras personas, autoconsciencia personal, consciencia ética (Stuss y Benson, 1984).

Autores como Truele, Le Gall, Joseph y Aubin (1995) realizaron una asociación entre la sintomatología clínica y las zonas del córtex prefrontal. Según su clasificación, la simplificación se encuentra asociada a las lesiones prefrontales, la desautomatización se encontrará asociada a lesiones premotoras y la desinhibición se encontrará asociada a la región orbitomedial. Es decir las alteraciones en las FE, dependen de la localización de la lesión, como lo plantean Bauselas (2005) y Deuel, (1992).

Por su parte los aportes de la psicología, mencionan las actitudes sociales como el conjunto de capacidades y habilidades afectivas que ayudan a al ser humano a ajustarse y desenvolverse con éxito en los diversos ambientes interpersonales y laborales y conseguir así una mejor salud mental y una existencia más feliz (Moraleda, 1998).

Las actitudes sociales conforman lo que se reconoce como la competencia social, evidenciada en ciertas conductas y cogniciones.

Las actitudes sociales pueden ser adaptativas o inadaptativas (Peterson, 1961); y estas últimas pueden categorizarse en actitudes pro sociales, antisociales y asociales. Con respecto a la importancia de las cogniciones en la competencia social, existe una gran diversidad de consideraciones. Algunos conceden una mayor relevancia a ciertas cogniciones como los procesos de percepción, discriminación y evaluación de señales sociales (Trower, 1978). Otros autores se centran en un tipo de cognición más compleja como los procesos de planificación de estrategias de actuación. Autores como Ellis (1999) se centran en el sistema de creencias.

Dentro de la competencia social de los adolescentes cabe distinguir tres tipos de variables: las actitudinales, las cognitivas y las procedimentales (Moraleda, González y Garcia, 1998). La competencia social relacionada con lo que es correcto o no, es una variable actitudinal que hace parte del factor pro social; y es la que se evalúa en la presente investigación. Dicha actitud, hace referencia a el acatamiento de las normas y las reglas sociales como principios racionales

aceptados democráticamente, es decir, se evidencia a través de la consciencia de la propia responsabilidad moral.

Problema. Como se observa, ambos constructos, -el funcionamiento ejecutivo y la competencia social-, se encuentran bien definidos y estructurados, sin embargo, al indagar si existen estudios que los relacionen, para la intervención en población que ha presentado comportamientos violentos o que ha hecho parte de grupos al margen de la ley, no se encuentran. Sin embargo la relación entre funcionamiento ejecutivo y comportamientos impulsivos, ha sido ampliamente demostrada por varios estudios; se ha encontrado incluso, que se relacionan los síntomas del trastorno de atención con hiperactividad, el trastorno negativista desafiante y el trastorno disocial de la conducta, con pobre desempeño en tareas que evalúan funcionamiento ejecutivo. (Jonnsdottir, Boumanb, Sergeant, y Scherder, 2006).

Justificación. Teniendo en cuenta que el funcionamiento ejecutivo puede relacionarse de manera directa con el desarrollo de competencias sociales, estudiamos esta relación en una población de menores que se desvinculan del conflicto armado, de esta manera se favorecerán procesos de intervención y rehabilitación de comportamientos violentos y delincuenciales.

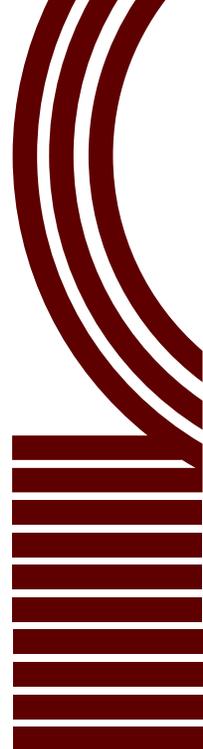
Objetivo. Establecer la relación existente entre, el perfil del funcionamiento ejecutivo (Dorsal y orbital) y la competencia social de lo que se considera socialmente correcto en menores que se desvinculan del conflicto armado Colombiano.

Método

Participantes. La población estuvo constituida por 70 menores de edad, y la muestra total por 35, los cuales eran de ambos sexos, de distintos niveles de escolaridad, y pertenecientes a diversos departamentos de Colombia, quienes a raíz del proceso de paz, han decidido desvincularse del conflicto armado y se encuentran en procesos de reintegración a la vida civil; tal población reside en una casa de protección al menor, que es una institución sin ánimo de lucro.

Criterios de inclusión. Ser menor de edad entre los 12 y 18 años, haber pertenecido a un grupo insurgente por lo menos durante 1 año, haberse desvinculado del conflicto armado con la firma de los acuerdos de paz.

Criterios de exclusión: presentar discapacidad intelectual (DSM V)



Muestreo. Discrecional.

Instrumentos. Inicialmente a través de un test de screening se determinará el criterio de exclusión relacionado con la discapacidad intelectual:

Test Breve de Inteligencia de Kaufman (1994) (K-BIT), permite una excelente medida de lo que suele llamarse inteligencia general. Se trata de un test aplicable desde los 4 a los 90 años, de rápida administración, que tiene por objetivo medir la inteligencia verbal y no verbal en niños y niñas, adolescentes y personas adultas.

Una vez verificados los criterios de exclusión, el perfil del funcionamiento ejecutivo se evaluará mediante las siguientes pruebas:

Test de ejecución continua auditiva (Continuous Performance Test, o CPT en adelante). Evalúa la atención, velocidad de respuesta, resistencia a las distracciones y capacidad de inhibición. Es indicada en la evaluación del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y la administración de registros electroencefalográficos (Kim, Lee, Han, Min y Lee, 2015).

Cancelación de dibujos y Cancelación de letras (ENI II). Estas subpruebas hacen parte de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (Matute, Rosselli, Ardila y Ostrosky, 2013). Evalúan el proceso neuropsicológico de la atención, se valoran aspectos como: las autocorrecciones, la dificultad para centrar la atención, la impersistencia, los errores secuenciales, la fatiga, la hiperactividad, la perseveración, las asociaciones irrelevantes, la necesidad de reformular una y dos veces la tarea para ejecutarla y las respuestas impulsivas.

Pirámide de México (ENI II) Esta subprueba de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (Matute, Rosselli, Ardila y Ostrosky, 2013). Evalúa la planeación y la organización. La componen una libreta con varios diseños que deben realizarse con tres bloques de diferentes tamaños y colores (verde, blanco y rojo), se requiere entonces, una hoja base y un cronómetro, el evaluado debe repetir el diseño que se le enseña de manera idéntica a la muestra siguiendo ciertas reglas que se le explican. Para calificar el ejercicio se deben tener en cuenta el tiempo de ejecución, el número de movimientos y la ejecución correcta.

Test de Fluidez Verbal semántica y fonológica. Evalúa la eficiencia neuropsicológica mediante tres tareas verbales de tipo fonológico, semántico y excluyente.

Identifica el funcionamiento ejecutivo por medio de varios de sus componentes (fluencia, flexibilidad mental y capacidad para categorizar). También es útil en la evaluación de componentes relacionados con otras funciones cognitivas como la memoria verbal o las distintas modalidades de atención voluntaria. Es una prueba sencilla que es posible administrarla a diversas poblaciones, incluidas aquellas con un nivel educativo muy bajo o que presenten discapacidad intelectual. Los test de fluidez verbal tienen un largo historial de reflejar el funcionamiento de las regiones frontales del hemisferio izquierdo. El test de fluidez de palabras de Thrustone (Thurstone, 1938) fue el primero en ser utilizado para demostrar esta relación.

Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST), denominado en inglés como Wisconsin Cards Test (Grant y Berg, 1948). Evalúa los procesos de abstracción y flexibilidad cognitiva, los cuales se ven frecuentemente disminuidos en pacientes orgánicos. Es una técnica simple y objetiva para medir la flexibilidad del pensamiento. Evalúa la actitud hacia lo concreto (Goldstein, 1981).

Test de Símbolo Dígito (SDMT). El Test de símbolos y dígitos (Smith, 1973). Fue diseñado por Aaron Smith en 1973 para detectar la presencia de disfunción cerebral sin que necesariamente sea focalizada. Requiere la capacidad para asociar, la memoria incidental, la capacidad para enfocar y ejecutar eficientemente, así como la agilidad óculo-motora en la versión escrita y la función nominativa del lenguaje en la versión oral. Es uno de los instrumentos de mayor utilidad y ampliamente representado en la literatura médica y científica.

La actitud social, respecto a la conformidad con lo que es socialmente correcto, se evaluará a través de la prueba psicológica Actitudes y Estrategias Cognitivas Sociales (AECS). (Moraleda, González, y García; 1994). Consta de 137 ítems, se administra en un tiempo promedio de 45 min. La conformidad con lo que es socialmente correcto se relaciona con el acatamiento de reglas y normas sociales que facilitan la convivencia y el respeto mutuo, la conciencia de las reglas y las normas sociales como principios racionales aceptados democráticamente. Esta prueba ha sido aplicada por varios estudios y respaldada por los mismos. (Moraleda, 1998).

Procedimiento

Inicialmente se contactó la población objeto de estudio a través de varias entidades, particularmente ONG, que trabajaban con personas en proceso de desvinculación del conflicto armado colombiano. Se presentaron varios percances con las

entidades contactadas, por lo que se hizo necesario trabajar con una sola comunidad de protección al menor, que albergó niños que cumplían con los criterios de inclusión mencionados. Una vez seleccionada la población que constó de 70 sujetos entre los 12 y 18 años, se procede con la administración del consentimiento informado, el cual se diligencia a través de los representantes legales de los menores y se les explica que por ningún motivo sus identidades serán reveladas, además que la participación en la investigación es de libre decisión. Posteriormente con la firma de éstos, se comenzó con la verificación de los criterios de inclusión uno a uno, teniendo en cuenta que los menores participantes no podrían presentar retraso mental, ni sobrepasar el rango de edad establecido. Además, debieron haber participado del conflicto armado, haciendo parte de grupos al margen de la ley, por un periodo no inferior a un año.

Una vez se verificó lo anterior, se definieron y aplicaron las pruebas bajo las cuales se levantó el perfil ejecutivo (dorsal y orbital) y se evaluó la actitud social, respecto a la conformidad con lo que es socialmente correcto y luego, por medio del software estadístico spss, se estableció la relación existente entre las variables en cuestión.

Resultados

En la construcción de los resultados se evaluaron, en un primer momento, las variables de análisis respecto a la validación y revisión de valores atípicos valores faltantes de la información contenida en la base de datos a partir del Software SPSS versión 24; además de su comportamiento de acuerdo con la descripción de las mismas.

En un segundo momento se expusieron los valores absolutos y porcentajes para las variables categóricas y el resultado de medias y desviaciones estándar para las variables cuantitativas, explorando la normalidad de las variables para determinar las pruebas paramétricas o no paramétricas del análisis posterior.

En un tercer momento se procedió a realizar un análisis multivariado para evaluar la relación entre la variable dependiente con las variables independientes a partir de una diferencia de medias o de medianas de acuerdo con la normalidad de las variables.

Tabla 1. Caracterización de los menores que se desvinculan del conflicto armado en Colombia.

		Recuento	%	Media	Desviación estándar	Moda	Mediana
Género	1 Masculino	25	71,4				
	2 Femenino	10	28,6				
	Total	35	100,0				
Edad	15	2	5,7				
	16	10	28,6				
	17	12	34,3	17	1	17	17
	18	11	31,4				
	Total	35	100,0				

Con relación a los resultados anteriores, se observa que la población mayormente encuestada corresponde a hombres con un 71,4% con un promedio de edad de 17 años y una desviación estándar de + - un año, aunque las edades en su gran mayoría oscilan entre 16 y 18 años.

Tabla 2. Estadísticos Descriptivos de los menores que se desvinculan del conflicto armado en Colombia.

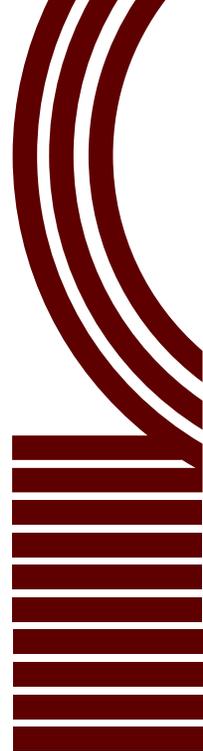
	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar	Mín	Máx	Percentiles		
							25	50	75
Cancelación de Dibujos	20,29	16,00	16	9,106	0	44	15,00	16,00	27,00
Cancelación de Letras	26,09	26,00	28	9,001	0	46	21,00	26,00	31,00
Ejecución Continua Auditiva	21,57	16,00	16	13,102	0	55	14,00	16,00	30,00
Pirámide de México	6,69	6,00	11	4,289	0	11	4,00	6,00	11,00
SDMT	20,86	20,00	14	8,822	0	38	16,00	20,00	27,00
FAS_FONOLOGICO	37,43	36,00	54	19,033	0	79	23,00	36,00	52,00
FAS_SEMANTICO	23,11	21,00	16	10,411	8	67	16,00	21,00	28,00
CATEGORIASWCSR	2,86	3,00	2	1,517	0	6	2,00	3,00	4,00
R_PERSEVERATIVAS_WCST	10,71	8,00	0	10,098	0	41	4,00	8,00	14,00
ACIERTOS_WCST	21,67	23,00	6	10,273	0	41	14,00	23,00	29,00
Dificultad Consecuencias comportamientos sociales	24,31	22,00	22	8,054	12	50	19,00	22,00	29,00

Se observan valores centrales con altas desviaciones, en los que el rango de respuesta es muy variable, presentando valores muy dispersos, puntuaciones que se deben corroborar determinando diferencias significativas entre ellas, como por ejemplo las puntuaciones en la Ejecución auditiva continua, el FAS Fonológico, el FAS Semántico, las R_PERSEVERATIVAS_WCST y los aciertos WCST. En cuanto a los percentiles, se pueden apreciar, que en el primer cuartil, la gran mayoría de las funciones los individuos se caracterizan por el comportamiento muy semejante al promedio de los datos.

En cuanto al perfil de funcionamiento ejecutivo evaluado por el test de fluidez verbal semántico-fonológico (dorsal), por el test de wisconsin (dorsal), y por el test de símbolos y dígitos (orbital) y, tomando en cuenta también las puntuaciones obtenidas en el test de competencias sociales, cabe anotar que para cada una de las pruebas, las puntuaciones están definidas a partir de rangos muy amplios con medidas muy altas, sin embargo, las puntuaciones más preponderantes en cada una de ellas, no se acercan a los valores medios esperados para cada prueba establecida.

Tabla 3. Correlaciones entre las Variables

Correlación de Pearson	SDMT	FAS_FONOLOGICO	FAS_SEMANTICO	CATEGORIASWCSR	R_PERSEVERATIVAS_WCST	ACIERTOS_WCST	Sensibilidad Social	Conformidad_ socialmente_ correcto	Dificultad_ Consecuencias_ comportamientos_ sociales
SDMT	1	0,263	0,106	0,267	-0,148	0,151	0,232	-0,060	0,066
FAS_FONOLOGICO		1	0,364[†]	0,062	-0,078	0,111	0,279	-0,020	-0,101
FAS_SEMANTICO			1	0,142	-0,324	0,157	0,239	0,225	-0,222
CATEGORIASWCSR				1	-0,397	0,824^{**}	0,211	0,230	0,056
R_PERSEVERATIVAS_ WCST R_ PERSEVERATIVAS_ WCST					1	-0,461	-0,252	-0,254	0,150
ACIERTOS_WCST						1	0,189	,332[*]	-0,043
Sensibilidad_Social							1	,584^{**}	-0,061
Conformidad_ socialmente_ correcto								1	-0,116
Dificultad_ Consecuencias_ comportamientos_ sociales									1



Se puede observar que se encuentran tanto relaciones negativas como positivas, lo que indica que se acepta la hipótesis alterna, la cual manifiesta que existen relaciones directa e inversamente proporcionales entre el perfil del funcionamiento ejecutivo; y la actitud social, con respecto a la conformidad de lo que es socialmente correcto, en menores desvinculados del conflicto armado en Colombia.

Tabla 4. Resumen del Modelo de Regresión

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
				Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F	
,759 ^a	,576	,450	5,869	,576	4,576	8	27	,001	1,774

Los resultados que se muestran en la tabla anterior, indican que el coeficiente de correlación múltiple, es decir, la correlación entre el conjunto de variables de todas las funciones que integran el funcionamiento ejecutivo: planeación, organización, autorregulación, flexibilidad cognitiva e inhibición, y la criterio: conformidad con lo que es socialmente correcto, es 0.759, por lo tanto el 57.6% de la variabilidad de lo que se considera Socialmente Correcto, puede explicarse por las variables predictoras contempladas en el modelo. El ajuste del modelo puede considerarse alto.

Tabla 5. Análisis de Varianza del Modelo de Regresión.

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	1260,957	8	157,620	4,576	,001 ^b
Residuo	930,043	27	34,446		
Total	2191,000	35			

Así mismo, el valor de significancia ($p=0,001$) permite comprobar que la regresión entre las variables independientes y la variable dependiente es significativa. Con ello se rechaza la hipótesis nula, y por ende se da por aceptada la alterna.

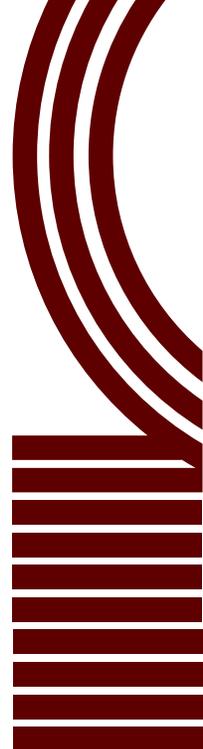


Tabla 6. Coeficientes del Modelo de Regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95,0% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta			L.I.	L.S.	Tolerancia	VIF
(Constante)	34,235	8,022		4,268	,000	17,774	50,695		
SDMT	-,325	,134	-,351	-2,432	,022	-,600	-,051	,756	1,322
FAS_FONOLOGICO	-,109	,061	-,248	-1,798	,083	-,234	,015	,827	1,209
FAS_SEMANTICO	,018	,116	,022	,151	,881	-,221	,257	,742	1,348
CATEGORIASWCSR	,707	1,283	,137	,551	,586	-1,925	3,340	,256	3,903
R_PERSEVERATIVAS_WCST	-,064	,122	-,081	-,525	,604	-,314	,186	,663	1,509
ACIERTOS_WCST	,105	,188	,136	,558	,581	-,281	,490	,265	3,770

Cumpliendo los supuestos de: la distribución de los errores respecto al plano de regresión es constante, es decir, homogénea alrededor del mismo; por otra parte, sigue una ley normal y los errores son independientes entre sí, las puntuaciones no influyen unas con otras, finalmente, se presenta como:

$$Y = 34,235 - 0,325SDMT + e$$

Donde cada variable predictora mantiene con la variable criterio una relación de linealidad, es decir, supone un incremento constante y regular en la variable dependiente, por cada cambio en la independiente. En definitiva, el modelo se considera aditivo en este sentido descrito por ser una suma de efectos.

Discusión

Teniendo en cuenta el objetivo general de la presente investigación el cual pretendía establecer el tipo de relación existente entre el perfil de funcionamiento ejecutivo (dorsal y orbital) y la actitud social, con respecto a la conformidad de lo que es socialmente correcto, en menores desvinculados del conflicto armado en Colombia que se encuentran en proceso de reintegración social, se plantea que se cumple en su totalidad teniendo en cuenta que se logran identificar relaciones directas y positivas, así como directas y negativas entre la variable dependiente y las variables definidas como las independientes.

Esto indudablemente confirma que el funcionamiento ejecutivo interviene en la manifestación de conductas relacionadas con dimensiones de la cognición social, entre ellas la competencia social con lo que es socialmente correcto.

En relación a los resultados encontrados en la presente investigación, se pueden retomar diversas estudios que han pretendido encontrar la relación existente entre los constructos de funcionamiento ejecutivo y cognición social.

Así las cosas, se retoman varias de ellas para darle consistencia teórica y estadística a los resultados encontrados. En este orden de ideas autores como Restrepo, Arana, Rizzo, Gómez y Hoyos (2015), realizaron una investigación que logró establecer la relación existente entre la cognición y social y las funciones ejecutivas en niños diagnosticados con trastorno negativista desafiante. Dicha exploración la realizaron evaluando 9 niños que presentaban el mencionado trastorno, a quienes se les administraron para la valoración de las funciones ejecutivas: el test de ejecución continúa auditiva, el test de figura compleja de Rey, el test de símbolos y dígitos, el test de clasificación de tarjetas del Wisconsin, el test de rastreo, el test de asociación controlada de palabras, la curva de memoria de verbal y el test de colores y palabras Stroop. Por su parte, para la evaluación de la cognición social se administraron: el test de la mirada y la adaptación del interpersonal reactivity index, al español. Los resultados concluyen que existen relaciones estadísticamente significativas, directas e inversamente proporcionales. Entre los puntajes arrojados en pruebas que miden funciones ejecutivas y cognición social; se encuentra relaciones directamente proporcionales entre, empatía y planeación visuoespacial, empatía y secuenciación, empatía y consciencia fonológica, empatía y memoria de trabajo; además se encuentra una relación estadísticamente significativa entre teoría de la mente y estrategias de aprendizaje.

Así mismo se resalta el estudio realizado por Gil, Garcia, Carmona y Ortega (2018), el cual se interesó por establecer la relación entre el comportamiento antisocial y las funciones ejecutivas en jóvenes infractores, el cual tuvo por objetivo clarificar la relación existente entre la conducta delictiva y la disfunción ejecutiva en muestras juveniles. Para ello se realiza un metaanálisis con 33 artículos publicados hasta 2014. Los resultados del metaanálisis apoyan la existencia de una alteración de las funciones ejecutivas en la población juvenil con conducta antisocial penada. Ello confirma que las personas que manifiestan conductas delictivas presentan disfunción ejecutiva, y evidencian carencia de conductas prosociales. Los autores además señalan que la magnitud de esta alteración puede verse influida por la edad y por el tipo de prueba utilizada para la evaluación de las funciones ejecutivas (p.71).

De otra parte, en este mismo estudio se encuentran relaciones inversamente proporcionales entre la empatía y control inhibitorio; esta relación concuerda con los datos encontrados en el presente estudio en el que se encuentra que la variable dependiente (Conformidad con lo que es socialmente correcto) y las puntuaciones arrojadas en el test de cancelación de dibujos, tienen una relación inversamente proporcionales entre sí, concluyendo entonces que a menor control atencional y menor velocidad en el procesamiento de la información, más alta será la conformidad con lo que es socialmente correcto. Por lo tanto, Restrepo, Arana, Rizzo, Gómez & Hoyos (2015), concluyen que los niños evaluados con trastorno negativista desafiante cuando presentan dificultades en el control inhibitorio mediado por la atención, disminuye su preocupación empática. Así las cosas cuantas más omisiones (saltos atencionales) tuvieron estos niños, menores puntuaciones obtuvieron en la preocupación empática. De igual forma sucede en la presente investigación en la que a mayor presencia de saltos atencionales menor presencia de la variable conformidad con lo que es socialmente correcto.

Estos resultados podrían estar confirmando que en niños que presentan trastornos de conducta los procesos voluntarios -como en este caso- la atención selectiva-interfieren en la capacidad para establecer empatía. Hipótesis nombrada por el estudio referenciado.

En términos generales, lo anterior confirma que la cognición social, y en particular una de sus dimensiones (empatía), se relaciona con varias habilidades de las funciones ejecutivas. Esto podrá explicar varias de las conductas de los niños y adolescentes que presentan trastornos de conducta; en particular aquellos comportamientos que se relacionan con su adaptación al contexto social.

Continuando en esta misma línea se encuentra otro estudio realizado por Rizzo, Arana & Restrepo (2014); en el que tienen por objetivo desarrollar una propuesta de rehabilitación neuropsicológica de la atención, las funciones ejecutivas y la empatía en personas con diagnóstico antisocial de la personalidad, desvinculadas del conflicto armado en Colombia.

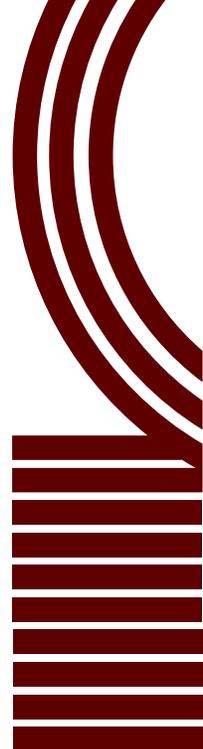
En esta investigación los autores rescatan que en los procesos de la cognición social están presentes, no solo en los procesos generales: atencionales, perceptuales, de memoria; si no también los superiores, exclusivos de las personas en situaciones sociales: las atribuciones causales, el lenguaje y la comunicación, la

teoría de la mente, la empatía y las funciones ejecutivas, que son cualitativamente diferentes de los primeros. Es decir que la cognición social se da en un contexto de interacción que es cambiante, que implica reconocimiento por parte de la persona, de otro que tiene un sistema psicológico parecido al propio, con estados afectivos, cognitivos y motivacionales.

De tal manera que las habilidades sociales como la dimensión de la cognición social, resultan afectadas por el comportamiento de las funciones ejecutivas. Ello confirma las relaciones estadísticamente significativas encontradas al relacionar las puntuaciones obtenidas en las distintas pruebas aplicadas para la medición del funcionamiento ejecutivo y de la competencia social relacionada con lo que es socialmente correcto.

Por su parte Moriguchi (2008), sostiene que existe una dependencia funcional entre el desarrollo de las funciones ejecutivas y la interacción social. Explica que ésta, se fundamenta en que algunas regiones del cerebro pueden comenzar con una amplia funcionalidad, y luego especializarse ante determinados estímulos o tareas. Además, reporta que el andamiaje verbal materno puede favorecer el desarrollo de las acciones prefrontales en niños pequeños.

En este orden de ideas se confirman a nivel teórico las asociaciones entre funciones ejecutivas y teoría de la mente, las cuales son respaldadas por números estudios. Estos en general soportan su tesis aclarando que el sistema frontoestriatal, además de dar soporte a diferentes habilidades ejecutivas, también está implicado en la adquisición de habilidades que facilitan el desarrollo de la teoría de la mente, implicando contenidos emocionales y motivacionales en su expresión, como la toma de decisiones afectivas, retraso en la gratificación e identificación de los deseos, pensamientos y sentimientos e intenciones propias y de las demás personas. Lo cual sin duda se relaciona con las competencias sociales; así las cosas, autores como Tirapu, Pérez, Erekato, y Pelegrín (2007), destacan la importancia de la corteza orbito frontal en los procesos de cognición social, pues aseveran que está involucrada en la adaptación personal y social (Inhibición de impulsos), en la toma de decisiones y en el razonamiento social, para lo cual este neurocircuito se relaciona con otras regiones corticales: corteza prefrontal en el hemisferio derecho (lenguaje verbal y no verbal), la corteza prefrontal dorsolateral (memoria de trabajo y cumplimiento de metas) el polo temporal (detección de rostros y conocimiento social), el lóbulo temporal izquierdo (sintaxis y significado de falsa creencias), lóbulo parietal inferior (atribución de intencionalidad al



movimiento), amígdala (evaluación cognitiva del contenido emocional), corteza frontal ventromedial (conductas mediadas por aspectos emocionales y motivacionales), circuito cíngulo posterior (uso social del lenguaje).

Las investigaciones rescatadas en la discusión apoyan los resultados realizados en el presente estudio, en particular, los que aluden a la relación entre el funcionamiento ejecutivo y los comportamientos impulsivos, desorganizados y no empáticos. Lo cual finalmente se relaciona con los hallazgos encontrados, dado que a través de éstos, se valida el modelo propuesto en la investigación, el cual plantea que la competencia social relacionada con lo que es socialmente correcto, es explicada en buena medida por el funcionamiento ejecutivo.

Esto sin duda abre la puerta para comprender la causa de que en ocasiones los programas de rehabilitación que se ofrecen para personas que presentan comportamientos delincuenciales, y que se enfocan en capacitar en competencias sociales a través de la práctica, fracacen, pues si no se interviene la función ejecutiva, es posible que la competencia social no se habilite y desarrolle de manera satisfactoria, y por lo tanto no permanezca estable en el tiempo.

Es por ello que a la hora de pensar en estos programas de rehabilitación de sujetos que han estado sumergidos en contextos violentos, tales como grupos insurgentes, reciban rehabilitación de orden neurocognitivo, o corrección neuropsicológica en general y particularmente para las funciones frontales. Y que además se sumen a la intervención estrategias psicológicas para el desarrollo práctico de las competencias sociales. Esto incluso permitirá una intervención eficaz en psicopatologías relacionadas con los trastornos de conducta, que finalmente se evidencia, tienen disfunciones a nivel ejecutivo y a su vez dificultades en acatar la norma.

Tirapu, García, Luna, Roig, y Pelegrin (2008), plantean además, con respecto a la relación entre la teoría de la mente (ToM) y el funcionamiento ejecutivo (FE), que éstas comparten cierto paralelismo, en ambas se describe un componente cognitivo; en la ToM serían las creencias de primer y segundo orden, y en las FE la memoria de trabajo y los procesos de planificación. Pero además comparten un componente emocional; en las FE sería el marcador somático ligado a la toma de decisiones, y en la ToM aspectos como los dilemas morales. En ambos casos los procesos cognitivos podrían considerarse más puramente corticales (prefrontal dorsolateral) y los aspectos más emocionales participaría un sustra-

to neural en que se verían implicadas regiones con el sistema límbico, la ínsula (en la que se representarían los estados corporales), y el sector prefrontal medial (como región de yuxtaposición en los procesos emocionales y cognitivos). Así, se puede establecer un continuo entre inteligencia cognitiva y emocional entendida como funciones ejecutivas y marcador somático y la ToM y la empatía como la base de la inteligencia social.

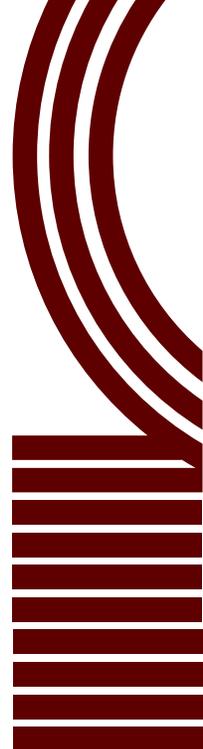
Descrito lo anterior, el presente proyecto se constituye en un antecedente investigativo que especifica el tipo de relaciones que existen entre el funcionamiento ejecutivo y las competencias sociales, relacionadas con la empatía y por ende con la cognición social.

Una limitación del estudio que consideramos vale mencionar, es la no utilización de pruebas para la medición de las funciones ejecutivas ventro mediales; si bien, en algún caso la prueba de competencias sociales puede aportar al respecto de la teoría de la mente y la empatía, quedaría pendiente evaluar dichas FE ventromediales, también sustenta el funcionamiento ejecutivo.

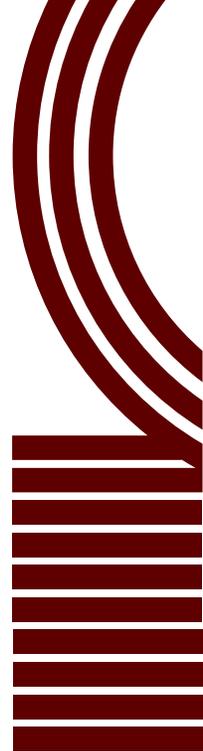
Es por ello que se alienta a otros investigadores interesados en la temática, a replicar el estudio, ampliando tanto el protocolo de evaluación como la muestra poblacional.

Bibliografía

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: Author.
- Bausela, E. y Santos, J.L.(2005). Rehabilitación neuropsicológica. *Papeles del Psicólogo*, 90, 15-21.
- Deuel, R. (1992). The functional anatomy of manual motor behavior after unilateral frontal lobe lesions. *Brain Research*, 50(1-2), 249-254. [https://doi.org/10.1016/0006-8993\(92\)90951-5](https://doi.org/10.1016/0006-8993(92)90951-5).
- Ellis, A. (1999). Una terapia breve más profunda y duradera: Enfoque teórico de la Terapia Racional Emotivo-Conductual.España.Paidós. <https://www.planetadelibros.com/libro-una-terapia-breve-mas-profunda-y-duradera/18475>.
- Gil, M., Garcia, J., Carmona, E., y Ortega, E. (2018). Antisocial behavior and executive functions in young offenders. *Revista de Psicodidáctica*, 23 (1), 70–76.
- Goldstein, G. (1981). Some recent development in clinical neuropsychology. *Clinical Psychology Review*, 1, 245 - 268.
- Grant, D.A. y Berg, E.A.A. (1948). A behavioral analysis of degree of reinforcement and ease of shifting to new responses in a Weigel-type card-sorting problem. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 404-411.



- Jonnsdottir, s., Boumab, A., Sergeant, J., & Scherder, E. (2006). Relationships between neuropsychological measure of executive function and behavioral measure of ADHD symptoms and comorbid behavior. *Archives of clinical Neuropsychology*, 21, 383-394. <https://doi.org/10.1016/j.acn.2006.05.003>.
- Kaufman, A.S., & Kaufman, N.L. (1997). K-BIT. Test breve de inteligencia de Kaufman. Madrid: TEA. <https://www.dheducacion.com/wp-content/uploads/2019/01/K-BIT-Manual.pdf>
- Kim, J., Lee, Y., Han, D., Min, K. y Lee, C. (2015). The utility of quantitative electroencephalography and integrated visual and auditory continuous performance test as auxiliary tools for the attention deficit hyperactivity disorder diagnosis. *Clinical Neurophysiology*, 126, 532-540. doi: org/10.1016/j.clinph.2014.
- Matute, E., Rosselli, M. & Ardila, A. & Ostrosky, F. (2013). *Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI.2)* 2.Ed. México. Manual Moderno
https://www.researchgate.net/publication/308697540_La_Evaluacion_Neuropsicologica_Infantil_ENI_Historia_y_fundamentos_teoricos_de_su_validacion_Un_acercamiento_practico_a_su_uso_y_valor_diagnostico
- Moraleda, M., González, A. y García-Gallo, J. (1998). AECS. Actitudes y Estrategias Cognitivas Sociales. Madrid: TEA Ediciones. <http://web.teaediciones.com/AECS--ACTITUDES-Y-ESTRATEGIAS-COGNITIVAS-SOCIALES.aspx>
- Moraleda, M. (1998). *Educación en la competencia social*. Alcalá. Madrid: Editorial CCS. <https://www.casadellibro.com/ebook-educar-en-la-competencia-social/ebook/9788498428537/2470165>
- Moreno Camacho, M., y Díaz Rico, M. (2016). Posturas en la atención psicosocial a víctimas en el conflicto armado en Colombia. *AGO.USB*, 193-213. <https://doi.org/10.21500/16578031.2172>
- Moriguchi, Y. (2008). Development of executive function during preschool years. *Japanese Psychological Review*, 51(3), 447-459.
- Peterson, D.R. (1961). Behavioural problems of middle childhood. *Journal of consulting psychology*, 25, 205-209. <https://doi.org/10.1037/h0038994>
- Smith, A. (1973). *Symbol Digit Modalities Test*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services. <https://www.wpspublish.com/sdmt-symbol-digit-modalities-test>
- Stuss, K., & Benson, D. (1984). Neuropsychological studies of the frontal lobes. *Psychological Bulletin*, 95, 3-28. <http://europemc.org/article/MED/6544432>
- Restrepo, J.C., Arana, C.M., Rizzo, A., Gómez, A.C., Hoyos, E. (2015). Relación entre cognición social y funciones ejecutivas en niños con trastorno negativista desafiante. *Revista Iberoamericana de diagnóstico y evaluación*. 42(2), 49-58. Doi: 10.21865/RIDEP42_49
- Tirapu-Ustárriz J.; Pérez-Sayes G., Erekatxo-Bilbao M., Pelegrín-Valero G. (2007). ¿Qué es la Teoría de la Mente? *Revista de Neurología*; 44: 479-89 <http://www.neurologia.com/>
- Tirapu-Ustárriz J.; García-Molina, A. Luna-Lario, P., Roig-Rovira T., Pelegrín-Valero C. (2008). Modelos de Funciones y Control Ejecutivo. *Revista de Neurología*, 46: 684-92. <http://www.neurologia.com/>



- Trower, P. (1978). Towards a generative model of social skills: a critique and synthesis. En Curran, J.P. & Monti, P.M. (eds.) *Skills Training: a practical handbook for assessment and treatment*. Nueva York: Guilford Press.
- Thurstone, L.L. (1938). Primary mental abilities. *Psychometric Monographs*, 1, 1-121. https://hanseysenck.com/wpcontent/uploads/2019/12/1939_eysenck__primary_meabilities_british_journal_of_educational_psychology.pdf
- Truelle JL., Le Gall D., Joseph PA. & Aubin G. (1995). Movement disturbances following frontal lobe lesions: Qualitative analysis of gesture and motor programming. *Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology*, 8 (1), 14 - 19. <https://psycnet.apa.org/record/1995-41122-001>