

2025, Vol. 12, No. (2)

DOI:<https://doi.org/10.17979/reipe.2025.12.2.11888>

## **Funciones ejecutivas como predictores de los síntomas de TDAH y problemas conductuales en escolares colombianos**

### **Executive functions as predictors of ADHD symptoms and behavioral problems in Colombian schoolchildren**

Karol Gutiérrez-Ruiz<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6808-9086>

Nelly Revollo-Carrillo<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0009-0000-3418-3966>

<sup>1</sup> Programa de Psicología, Escuela de Negocios, Leyes y Sociedad, Universidad Tecnológica de Bolívar: <https://www.utb.edu.co/>, Colombia, Cartagena, Bolívar

<sup>2</sup> Departamento de Psicología, Universidad de San Buenaventura: <https://usbcartagena.edu.co/>, Colombia, Cartagena, Bolívar



Correspondencia relativa a este artículo: Karol Gutiérrez-Ruiz – [kgutierrez@utb.edu.co](mailto:kgutierrez@utb.edu.co)

## Resumen

El presente estudio examinó la relación entre las funciones ejecutivas (FE) y la sintomatología del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), así como su impacto en los problemas de conducta, en una muestra de estudiantes de educación primaria y secundaria con TDAH en Cartagena, Colombia. Participaron 41 niños con diagnóstico de TDAH de presentación combinada, evaluados mediante la Escala de Evaluación del Déficit de Atención con Hiperactividad (EDAH), pruebas cognitivas de memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva e inhibición, y la evaluación conductual de las FE a través del Inventory de Evaluación Conductual de las Funciones Ejecutivas – Segunda Edición (BRIEF-2), completado por sus docentes. Se realizaron análisis de regresión lineal múltiple para identificar la contribución de las FE a los síntomas de TDAH y los problemas de conducta. Los resultados indicaron que la flexibilidad cognitiva fue un predictor significativo de la inatención, mientras que la inhibición y la supervisión de la tarea se asociaron con la hiperactividad. Además, la sintomatología combinada fue explicada por la flexibilidad cognitiva y el control de interferencia, y los problemas de conducta fueron predichos por el control emocional. Estos hallazgos resaltan el papel de las FE en la manifestación del TDAH y subrayan la necesidad de intervenciones educativas adaptadas, enfocadas en mejorar el desarrollo de habilidades ejecutivas. Se recomienda la implementación de estrategias de apoyo educativo personalizadas que optimicen el rendimiento académico y la adaptación conductual en estudiantes con TDAH.

*Palabras clave:* funciones ejecutivas; Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad; TDAH; problemas de conducta; intervenciones educativas.

## Abstract

The present study examined the relationship between executive functions (EF) and the symptomatology of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), as well as their impact on behavioral problems, in a sample of elementary and secondary school students with ADHD in Cartagena, Colombia. A total of 41 children diagnosed with combined-type ADHD participated in the study. They were assessed using the Attention Deficit Hyperactivity Disorder Rating Scale (EDAH), cognitive tests measuring working memory, cognitive flexibility, and inhibition, and a behavioral evaluation of EF through the Behavior Rating Inventory of Executive Function – Second Edition (BRIEF-2), completed by their teachers. Multiple linear regression analyses were conducted to identify the contribution of EF to ADHD symptoms and behavioral problems. The results indicated that cognitive flexibility was a significant predictor of inattention, whereas inhibition and task monitoring were associated with hyperactivity. Furthermore, combined symptomatology was explained by cognitive flexibility and interference control, while behavioral problems were predicted by emotional control. These findings highlight the role of EF in the manifestation of ADHD and underscore the need for tailored educational interventions aimed at enhancing executive skills. The implementation of personalized educational support strategies is recommended to optimize academic performance and behavioral adaptation in students with ADHD.

*Keywords:* executive functioning; Attention Deficit Hyperactivity Disorder; ADHD; behavior problems; educational interventions.

## Introducción

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por patrones persistentes de inatención, hiperactividad e impulsividad, que impactan significativamente el funcionamiento diario y el desarrollo en múltiples contextos, incluyendo el ámbito escolar, social y familiar. Sus síntomas suelen manifestarse en la infancia y pueden persistir a lo largo de la vida adulta. Se estima que el TDAH afecta entre el 5% y el 10% de la población infantil y adolescente a nivel mundial, con una tendencia creciente en su prevalencia en los últimos años (Faraone et al., 2024; Salari et al., 2023; Zelazo, 2020). Adicionalmente, se observa una prevalencia más alta en varones que en mujeres en edad pediátrica, con una razón estimada aproximadamente de 1,9:1 (Johnson et al., 2025) o incluso niveles superiores en investigaciones con muestras amplias (3,9:1) (Martin et al., 2024).

Las funciones ejecutivas (FE) han sido señaladas como un componente clave en la comprensión del TDAH, ya que involucran un conjunto de procesos cognitivos responsables de la autorregulación del comportamiento, el pensamiento y la emoción (Dovis et al., 2015; Willcutt, 2023; Zelazo, 2020). Las FE permiten a los individuos planificar, organizar y regular su comportamiento para alcanzar objetivos y resolver problemas, facilitando así el éxito académico y social (Cortés Pascual et al., 2019; Korzeniowski & Ison, 2019; Perpiñà Martí et al., 2023). En este sentido, los niños con TDAH suelen presentar dificultades en componentes específicos de las FE, como la memoria de trabajo, la inhibición de respuestas automáticas y la flexibilidad cognitiva (Dovis et al., 2015; Kofler et al., 2024; Sadozai et al., 2024; Zelazo, 2020). Estas dificultades afectan la capacidad para retener y manipular información relevante, regular impulsos y adaptarse a nuevas demandas ambientales, lo que a su vez contribuye a la manifestación de los síntomas centrales del TDAH (Sari et al., 2020).

Desde una perspectiva del neurodesarrollo, la alteración de las FE en niños con TDAH se relaciona con patrones atípicos de maduración en la corteza prefrontal y sus conexiones con otras áreas cerebrales involucradas en la regulación emocional y el control cognitivo (Faraone et al., 2024; Zelazo, 2020). En particular, la desregulación emocional ha sido identificada como un factor crucial en la manifestación de comportamientos desafiantes y problemas de conducta, dificultando la adaptación a normas sociales y académicas (Astenvald et al., 2022). Además, estudios recientes destacan que el desarrollo de las FE no solo está influenciado por factores biológicos, sino también por variables ambientales, como el estrés, la calidad de las interacciones familiares y las experiencias adversas en la infancia (Zelazo, 2020).

En el ámbito educativo, los niños con TDAH enfrentan dificultades significativas en su ajuste académico y social, reflejadas en un menor desempeño en áreas clave como la resolución de problemas y el cumplimiento de normas. Esta situación subraya la importancia de implementar intervenciones específicas, así como de realizar investigaciones que permitan identificar los factores que inciden en su rendimiento y ajuste escolar, considerando que la educación desempeña un papel esencial en la formación de individuos socialmente productivos (Cortés Pascual et al., 2019). En este contexto, la escuela constituye un escenario clave donde el desarrollo de las FE favorece tanto el éxito académico como social. Un manejo adecuado de estas habilidades se ha asociado con un mejor desempeño en áreas como matemáticas y ciencias, particularmente en la resolución de problemas y la adquisición de conceptos, lo que refuerza la importancia de promoverlas desde los primeros años de escolaridad (Ahmadi et al., 2024; Cortés Pascual et al., 2019).

Además de los síntomas nucleares, los niños con TDAH presentan una variedad de problemas conductuales, incluyendo comportamientos opositores, desregulación emocional y dificultades en las relaciones sociales (Barkley, 2015; Breaux et al., 2018). En particular, la desregulación emocional, caracterizada por baja tolerancia a la frustración y respuestas emocionales intensas, es común y se asocia con mayores niveles de agresividad e inestabilidad emocional. Alteraciones en componentes específicos de las FE, como el control inhibitorio, la flexibilidad y el control emocional, tienden a agravar estos problemas, afectando la capacidad de los niños para seguir normas, adaptarse socialmente y establecer relaciones satisfactorias, lo cual repercute negativamente en su rendimiento escolar y calidad de vida (Astenvald et al., 2022; Breaux et al., 2018).

A pesar de los esfuerzos realizados en el ámbito educativo, los niños con TDAH continúan enfrentando desafíos que impactan no solo su rendimiento académico, sino también su bienestar emocional y social. Las dificultades conductuales suelen intensificarse debido a la incapacidad para tolerar tareas prolongadas o percibidas como poco estimulantes, lo que frecuentemente genera conflictos tanto en el entorno escolar como familiar. Asimismo, la retroalimentación negativa frecuente puede reforzar patrones de conducta desadaptativos y contribuir a una autoimagen negativa, afectando su integración escolar (Staff et al., 2023).

Por otro lado, la influencia de factores culturales en la expresión y percepción de los síntomas de TDAH es un aspecto que no debe ser ignorado. Las normas sociales y las prácticas educativas pueden moldear la interpretación de los comportamientos asociados al trastorno, incidiendo en su diagnóstico y tratamiento en distintos contextos culturales (Diener et al., 2025). En consecuencia, es fundamental adoptar un enfoque culturalmente sensible para la evaluación y el tratamiento del TDAH, especialmente en poblaciones diversas

como la colombiana, donde factores socioeconómicos, familiares y educativos pueden influir en la comprensión y abordaje de la condición (Chan et al., 2022; Coker et al., 2016).

En este contexto, el presente estudio se propuso explorar cómo las funciones ejecutivas contribuyen a predecir los síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad, así como los problemas de conducta, en una muestra de estudiantes de educación primaria y secundaria en Cartagena, Colombia. A partir de estos hallazgos preliminares, se espera aportar información relevante para el diseño de futuras estrategias de intervención educativa culturalmente sensibles, orientadas a mejorar tanto el rendimiento académico como el ajuste conductual de los niños con TDAH. En consonancia con este propósito, y considerando que la muestra del estudio incluye exclusivamente niños con TDAH de predominio combinado, se plantean las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1. Se espera que mayores dificultades en memoria de trabajo se asocien con niveles más altos de síntomas de inatención en niños con TDAH.

Hipótesis 2. Se plantea que mayores dificultades en inhibición predigan un incremento en los síntomas de hiperactividad e impulsividad.

Hipótesis 3. Se anticipa que menores niveles de funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva), así como un menor control emocional, se asocien con mayor severidad en la sintomatología combinada de inatención e hiperactividad/impulsividad.

Hipótesis 4. Se propone que menores niveles de control emocional predigan más problemas de conducta en el contexto escolar.

## Método

### Participantes

Un total de 41 niños diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) participaron en el estudio. Los participantes fueron reclutados de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), fundaciones y escuelas en Cartagena, Colombia. La muestra incluyó 7 niñas y 34 niños, con edades comprendidas entre los 7 y los 12 años ( $M = 9.5$ ;  $DE = 1.3$ ). Todos los niños incluidos en el estudio habían recibido un diagnóstico de TDAH de presentación combinada, basado en los criterios establecidos en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Quinta Edición (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013). Este diagnóstico fue realizado por un neurólogo o psiquiatra infantil calificado y posteriormente confirmado mediante una revisión de sus historiales médicos.

La decisión de centrarse en este subtipo se fundamenta en que es el más prevalente en la población clínica infantil y, además, suele asociarse con un perfil más amplio y severo de dificultades en las funciones ejecutivas en comparación con los subtipos inatento e hiperactivo-impulsivo (Willcutt et al., 2023). Esta elección metodológica favoreció la homogeneidad de la muestra y permitió explorar con mayor precisión la relación entre distintos componentes de las funciones ejecutivas y la sintomatología central del trastorno.

Adicionalmente, se requirió que los participantes tuvieran un coeficiente intelectual (CI) estimado de 80 o superior, determinado a través de una versión abreviada de la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños – Revisada (WISC-R; Wechsler, 1993), siguiendo los procedimientos recomendados por Sattler y Hoge (2006). Se aplicaron rigurosos criterios de exclusión para garantizar la homogeneidad de la muestra. Se excluyeron aquellos niños con antecedentes documentados de traumatismo craneoencefálico (TCE), déficits sensoriales o motores, trastorno del espectro autista (TEA), discapacidad intelectual o trastornos del aprendizaje. Asimismo, no se consideraron para la inclusión aquellos participantes con cualquier otra condición psiquiátrica, incluido el trastorno negativista desafiante.

## Instrumentos

Para evaluar los síntomas de TDAH y problemas de conducta, los docentes de los niños participantes completaron la Escala de Evaluación del Déficit de Atención con Hiperactividad (EDAH; Farré y Narbona, 2013). Las FE fueron evaluadas mediante diversas medidas cognitivas validadas. Se empleó el Índice de Memoria de Trabajo (IMT) de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños – IV (WISC-IV; Wechsler, 2005), el cual evalúa la capacidad para retener y manipular información a través de las subpruebas Retención de Dígitos y Secuenciación de Letras y Números. Asimismo, se utilizó la puntuación percentil de Interferencia (INT) del Test de Colores y Palabras Stroop (Golden, 2020) para medir el control de interferencia cognitiva. Adicionalmente, se aplicó la versión modificada del Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (M-WCST; Schretlen, 2010), diseñado para evaluar la flexibilidad cognitiva a través del cambio de estrategias en función de reglas variables. Para este instrumento, se utilizó la puntuación percentil del número de errores perseverativos. Todos los instrumentos empleados han demostrado adecuadas propiedades psicométricas en población colombiana (Arango et al., 2017).

Adicionalmente, las conductas asociadas a las funciones ejecutivas fueron evaluadas mediante la versión en español dirigida a docentes del *BRIEF®2* (Inventario de Evaluación Conductual de las Funciones Ejecutivas - 2<sup>a</sup> ed.) de Gioia et al., 2015. Este instrumento permite evaluar comportamientos cotidianos relacionados con el funcionamiento ejecutivo, organizados en nueve escalas clínicas, cada una de las cuales mide un componente específico de las funciones ejecutivas: inhibición, flexibilidad, iniciativa, memoria de trabajo,

planificación y organización, supervisión de la tarea, organización de materiales, supervisión de sí mismo y control emocional. Este instrumento está estandarizado con una puntuación T media de 50 (DE = 10), donde valores más elevados indican mayores dificultades en el funcionamiento ejecutivo. Las puntuaciones T mayores a 65 en la prueba BRIEF-2 son potencialmente clínicas.

### Procedimiento

Antes de la participación en el estudio, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los padres o tutores legales de todos los niños, garantizando el cumplimiento de los estándares éticos y la protección de la confidencialidad de los datos de los participantes. El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Los participantes fueron reclutados en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), fundaciones y escuelas de Cartagena, Colombia. La elegibilidad de los niños se confirmó mediante una revisión de sus registros médicos, tras lo cual se invitó a los docentes a completar los instrumentos de evaluación. Se proporcionaron instrucciones detalladas a los docentes y se les otorgó el tiempo suficiente para completar con precisión los cuestionarios, basándose en sus observaciones del comportamiento de los niños en el entorno escolar. Una vez recopilados, los cuestionarios completados fueron revisados para verificar su integridad y coherencia, y todos los datos fueron anonimizados y almacenados de manera segura en conformidad con los protocolos de confidencialidad.

Además de las medidas reportadas por los docentes, cada niño fue sometido a una evaluación cognitiva individual de las FE en un entorno tranquilo y controlado. Profesionales de la psicología capacitados llevaron a cabo estas evaluaciones bajo condiciones estandarizadas para garantizar la uniformidad en todos los participantes. Cada sesión de evaluación tuvo una duración aproximada de 30 minutos.

### Análisis de datos

Los datos fueron analizados utilizando el software SPSS (versión 29) y G\*Power 3.1 para estimar los tamaños del efecto y la potencia estadística. Inicialmente, se realizaron análisis descriptivos para caracterizar cada variable del estudio. Para identificar los predictores más relevantes de las FE en relación con cada variable de resultado, se llevó a cabo un análisis de regresión lineal múltiple preliminar utilizando el método de entrada. Este procedimiento permitió la inclusión simultánea de todas las variables de las FE como predictores, proporcionando una evaluación inicial de su contribución a los síntomas de inatención, hiperactividad, sintomatología combinada y problemas de conducta. Se verificaron los supuestos de la regresión lineal para cada modelo, considerando la normalidad de los residuos, la homocedasticidad de la varianza, la multicolinealidad y la presencia de valores

atípicos. Los análisis preliminares indicaron que la variable control emocional no cumplía con el supuesto de homocedasticidad de la varianza ( $p < .001$ ). Para corregir esta violación, se aplicó una transformación de Box-Cox sobre las puntuaciones obtenidas. Posteriormente, se verificó que los modelos ajustados cumplieran con todos los requisitos de la regresión lineal, garantizando la validez de los análisis.

Con base en los resultados de este análisis preliminar, se seleccionaron los predictores con mayor significancia estadística ( $p < 0.05$ ) y valores de  $\beta$  estandarizados más elevados para modelos refinados. En el caso de los síntomas de inatención, la subescala flexibilidad del BRIEF-2 fue el predictor más relevante. Para los síntomas de hiperactividad, se seleccionaron las subescalas inhibición, flexibilidad y supervisión del BRIEF-2. La sintomatología combinada fue explicada principalmente por la subescala flexibilidad del BRIEF-2 y la medida de control de interferencia del Stroop. Finalmente, para los síntomas de problemas de conducta, la subescala de control emocional del BRIEF-2 fue el predictor clave. Estos predictores fueron posteriormente incorporados en modelos de regresión más refinados para examinar sus contribuciones específicas a cada dominio sintomático. Se calcularon los coeficientes de regresión ( $\beta$ ), los valores de significancia ( $p$ ), la varianza total explicada ( $R^2$ ), así como los tamaños del efecto ( $f^2$  de Cohen) y la potencia post hoc para cada modelo final.

## Resultados

En cuanto a los síntomas de TDAH, los resultados sugieren que una proporción considerable de la muestra presenta niveles moderados y altos de inatención e hiperactividad. Los problemas de conducta también están presentes, aunque en menor medida en comparación con los síntomas de TDAH (ver [Tabla 1](#)).

En relación con las medidas cognitivas de FE, los resultados indican que los participantes, en general, presentan un rendimiento promedio en el control de interferencia y la flexibilidad cognitiva, según lo reflejado por sus puntuaciones percentiles. Sin embargo, el rendimiento en memoria de trabajo se encuentra en un rango promedio bajo, lo que sugiere posibles dificultades para retener y manipular información de manera eficaz (ver [Tabla 1](#)).

En la evaluación conductual de las FE, varios dominios evidencian dificultades notorias, especialmente en inhibición, memoria de trabajo y supervisión de sí mismo, los cuales superan el umbral clínico (ver [Tabla 1](#)). Estas dificultades sugieren que los participantes pueden experimentar problemas en el control de los impulsos, en la retención de información necesaria para completar tareas y en la supervisión efectiva de su propio desempeño. El control emocional también representa un desafío, indicando dificultades para gestionar respuestas emocionales en situaciones cotidianas. Otros dominios de FE, como

la flexibilidad, la planificación y organización, y la iniciativa, presentan dificultades leves a moderadas, lo que podría afectar su capacidad para adaptarse a circunstancias cambiantes y organizar tareas de manera eficiente.

**Tabla 1***Estadísticas descriptivas de las variables principales del estudio*

	M	SD	Me	RIC
Síntomas de TDAH y problemas de conducta (escala EDAH)				
Síntomas de inatención	75.1	15.9	80	25
Síntomas de hiperactividad	80.6	18.1	85	26
Síntomas combinados	80.2	15.9	80	24
Problemas de comportamiento	72.1	20.6	70	31
Medidas cognitivas de FE				
Control de interferencia (Stroop)	45.2	22.8	40	30
Flexibilidad cognitiva (M-WCST)	40.6	25.0	40	43
de trabajo (IMT)	83.8	16.2	86	17
Medida conductual de FE (BRIEF-2)				
Inhibición	67.6	15.7	67	27
Flexibilidad	62.9	12.9	66	19
Iniciativa	62.8	12.8	62	22
Memoria de trabajo	66.7	12.3	65	18
Planificación y organización	63.9	11.6	64	15
Supervisión de la tarea	60.5	11.9	59	16
Organización de los materiales	63.1	14.8	60	25
Supervisión de sí mismo	66.3	14.4	64	24
Control emocional	64.8	15.2	64	29

Nota: EDAH = Escala de Evaluación del Déficit de Atención con Hiperactividad; RIC = rango intercuartílico; M-WCST = Prueba Modificada de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin; IMT = Índice de Memoria de Trabajo – WISC-IV; BRIEF-2 = Inventario de Evaluación Conductual de las Funciones Ejecutivas – Segunda Edición.

### FE predictoras de los síntomas de inatención, hiperactividad y sintomatología combinada de TDAH

Se realizó un análisis de regresión lineal simple incorporando la flexibilidad como predictor de los síntomas de inatención. Los resultados indicaron que el modelo de regresión fue estadísticamente significativo,  $F(1,39) = 37.27$ ,  $p < .001$ ,  $f^2 = 0.96$ , explicando el 48.9% de la varianza total en los síntomas de inatención ( $R^2 = .489$ ). En cuanto a los coeficientes de regresión, la flexibilidad mostró un efecto positivo significativo sobre los síntomas de

inatención ( $B = 0.867$ ,  $\beta = .699$ ,  $t(39) = 6.10$ ,  $p < .001$ ). El análisis de potencia post hoc indicó que la probabilidad de detectar un tamaño de efecto medio en este modelo fue de .99, lo que sugiere una alta sensibilidad para identificar efectos significativos.

Se realizó un análisis de regresión lineal múltiple utilizando el método de eliminación hacia atrás para examinar la relación entre las FE y los síntomas de hiperactividad. Inicialmente, se incluyeron la supervisión de la tarea, la inhibición y la flexibilidad como predictores; sin embargo, la flexibilidad fue excluida en el modelo final debido a que su contribución no fue estadísticamente significativa. El modelo final fue significativo,  $F(2,38) = 36.357$ ,  $p < .001$ ,  $f^2 = 1.92$ , explicando el 65.7% de la varianza de los síntomas de hiperactividad ( $R^2 = .657$ ). La inhibición fue un predictor positivo significativo ( $B = 1.053$ ,  $\beta = .912$ ,  $t(38) = 8.28$ ,  $p < .001$ ), mientras que la supervisión de la tarea mostró una asociación negativa significativa ( $B = -0.408$ ,  $\beta = -.267$ ,  $t(38) = -2.42$ ,  $p = .020$ ). El análisis de potencia post hoc indicó que la probabilidad de detectar un tamaño de efecto medio en este modelo fue de .99, lo que sugiere una alta sensibilidad para identificar efectos significativos.

Por último, se examinó la relación entre la flexibilidad y la puntuación obtenida en la variable control de interferencia del Stroop, y los síntomas combinados de TDAH. El modelo fue significativo,  $F(2,38) = 27.763$ ,  $p < .001$ ,  $f^2 = 1.46$ , explicando el 59.4% de la varianza en los síntomas combinados ( $R^2 = .594$ ). Tanto la flexibilidad ( $B = 0.909$ ,  $\beta = .739$ ,  $t(38) = 7.13$ ,  $p < .001$ ) como el control de interferencia ( $B = 0.193$ ,  $\beta = .279$ ,  $t(38) = 2.69$ ,  $p = .011$ ) fueron predictores positivos significativos. El análisis de potencia post hoc indicó que la probabilidad de detectar un tamaño de efecto medio en este modelo fue de .99, lo que sugiere una alta sensibilidad para identificar efectos significativos.

### FE predictoras de problemas de conducta en el TDAH

Se llevó a cabo un análisis de regresión lineal simple para examinar la relación entre el control emocional y los problemas de conducta. Los coeficientes de regresión indicaron que el control emocional fue un predictor significativo de los problemas de conducta ( $B = 13.28$ ,  $\beta = .646$ ,  $t(39) = 5.28$ ,  $p < .001$ ), lo que sugiere que una menor capacidad de control emocional se asocia con niveles más altos de problemas de conducta.

El modelo resultó significativo,  $F(1,39) = 27.905$ ,  $p < .001$ , con un tamaño del efecto grande ( $f^2 = 0.71$ ), explicando el 41.7% de la varianza en los problemas de conducta ( $R^2 = .417$ ). El análisis de potencia post hoc reveló una probabilidad de .99 para detectar un tamaño de efecto medio en este modelo, lo que indica una alta sensibilidad para identificar efectos significativos.

## Discusión

Los hallazgos de este estudio proporcionan una perspectiva valiosa sobre la relación entre las alteraciones en las FE y la sintomatología del TDAH, evaluada en el contexto escolar. Los análisis realizados revelaron que las dificultades en la flexibilidad cognitiva emergieron como un predictor significativo de los síntomas de inatención. Contrario a la hipótesis 1, la memoria de trabajo no mostró un efecto relevante en la predicción de esta dimensión, un hallazgo que contrasta con la literatura que la ha señalado como un correlato de la inatención (e.g., [Kofler et al., 2024](#)). Este resultado sugiere que la flexibilidad cognitiva constituye una función ejecutiva central para explicar los problemas de atención en la muestra de niños con TDAH de nuestro estudio. Esta relación pone de manifiesto los desafíos que enfrentan los niños con TDAH para ajustarse a las demandas dinámicas del entorno escolar, gestionar cambios en las instrucciones y alternar entre tareas de manera eficaz ([Panah et al., 2025](#)). La flexibilidad cognitiva es un componente esencial para la resolución de problemas, la adaptación a nuevas situaciones de aprendizaje y la transición fluida entre diferentes tipos de información. Aquellos estudiantes con limitaciones en esta habilidad ejecutiva pueden experimentar dificultades significativas para organizar sus pensamientos y gestionar su tiempo de manera eficiente, lo que repercute negativamente en su capacidad para mantener la atención y completar las tareas académicas ([Rhodes y Rozell, 2017](#); [Robles y Ortiz Granja, 2024](#)).

En relación con los síntomas de hiperactividad, se identificó que tanto la inhibición como el monitoreo de tareas constituyen predictores significativos. Este hallazgo respalda parcialmente la hipótesis 2, dado que las dificultades en inhibición predijeron los síntomas de hiperactividad, aunque también emergió la influencia del monitoreo de tareas. La asociación positiva entre la dificultad para controlar impulsos, regular la conducta y frenar respuestas inapropiadas (inhibición) y los niveles de hiperactividad sugiere que estas habilidades desempeñan un papel central en la manifestación de la actividad motora excesiva e inadecuada para el contexto escolar, característica del TDAH ([Panah et al., 2025](#)). Por el contrario, una mejor capacidad de monitoreo de tareas se relacionó con mayores niveles de hiperactividad, un resultado que contradice la expectativa de que un mayor control ejecutivo debería atenuar la hiperactividad ([Eisenreich et al., 2017](#)). Una posible interpretación es que los niños con mayor hiperactividad desarrollan estrategias compensatorias, aumentando su monitoreo cognitivo para regular su conducta ([Shiels & Hawk, 2010](#)). De hecho, se ha documentado que la hiperactividad no siempre debe conceptualizarse como un déficit, sino que, en ciertos contextos, puede desempeñar un papel compensatorio que favorece el rendimiento cognitivo ([Ehlis et al., 2018](#); [Sarver et al., 2015](#)).

No obstante, estos beneficios no son uniformes, ya que también se ha reportado que las personas con TDAH presentan dificultades en el monitoreo del desempeño, mostrando tiempos de reacción más lentos y mayor variabilidad en tareas que requieren corrección de errores (Liu et al., 2020; Weigard et al., 2016). En conjunto, estos hallazgos subrayan la complejidad de la relación entre supervisión de la tarea e hiperactividad y sugieren la necesidad de estudios futuros que exploren con mayor precisión los posibles efectos compensatorios y las limitaciones de esta conducta.

Respecto a los síntomas combinados del TDAH, los análisis mostraron que tanto la flexibilidad cognitiva como el control de interferencia emergieron como predictores significativos. Este resultado confirma la hipótesis 3, al evidenciar que diferentes componentes de las funciones ejecutivas contribuyen a la severidad de la sintomatología combinada. En particular, las dificultades para adaptarse a nuevas demandas y gestionar estímulos irrelevantes parecen desempeñar un papel central en la expresión global de los síntomas del TDAH (Drechsler et al., 2020). Un hallazgo interesante es que un mejor control de interferencia se asoció con una mayor sintomatología combinada, lo que podría reflejar un esfuerzo cognitivo adicional que los niños con TDAH deben realizar para mantener la atención en presencia de distracciones. El control de interferencia se ubica dentro del dominio de las funciones ejecutivas, particularmente en la dimensión atencional y de inhibición cognitiva (Miyake et al., 2000).

Además, el estudio encontró que el control emocional es un predictor significativo de los problemas de conducta. Este hallazgo confirma plenamente la hipótesis 4, lo que concuerda con investigaciones previas que han señalado que la regulación emocional inadecuada está estrechamente vinculada con la manifestación de conductas externalizantes, como la oposición y la desobediencia (Drechsler et al., 2020). Los niños con alteraciones en el control emocional tienden a presentar dificultades para gestionar la frustración, lo que puede derivar en estallidos emocionales frecuentes y en relaciones interpersonales conflictivas con sus pares y docentes.

Estos hallazgos se complementan con investigaciones previas realizadas en población colombiana que han documentado alteraciones en las funciones ejecutivas de niños con TDAH. En Bogotá, Vélez-van-Meerbeke et al. (2013) encontraron dificultades significativas en fluidez verbal, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo en escolares con TDAH, en línea con el perfil de afectación observado en nuestro estudio. De manera similar, García-Barrera et al. (2015) llevaron a cabo una validación transcultural de un instrumento de tamizaje de FE en niños colombianos con y sin TDAH, aportando evidencia sobre la necesidad de emplear herramientas culturalmente sensibles para una evaluación más precisa. Asimismo, Tamayo-Lopera et al. (2020) mostraron que el contexto educativo y variables sociodemográficas, como la escolaridad de los padres, inciden en el desarrollo de las FE, lo cual sugiere que

las diferencias observadas en Cartagena pueden estar moduladas por factores ambientales y socioculturales específicos. Estos antecedentes refuerzan la relevancia de contextualizar la evaluación de las FE y del TDAH en entornos locales, y destacan la importancia de desarrollar estrategias de intervención que consideren las particularidades culturales y educativas de la población infantil colombiana.

Estos resultados, junto con la evidencia internacional y local revisada, refuerzan la necesidad de traducir el conocimiento científico en acciones pedagógicas concretas. En este sentido, se subraya la importancia de capacitar a los docentes en la identificación de dificultades en las FE y su impacto en el desempeño escolar, evitando interpretar la hiperactividad únicamente como un problema conductual, ya que también puede reflejar intentos compensatorios de autorregulación (Ehlis et al., 2018). Estrategias basadas en evidencia, como la instrucción diferenciada, los sistemas de apoyo conductual positivo y las técnicas de andamiaje, resultan especialmente útiles para fortalecer las habilidades ejecutivas en estudiantes con TDAH.

Asimismo, es fundamental implementar sistemas de apoyo multinivel que ofrezcan intervenciones personalizadas según el perfil de cada estudiante. Mientras que los escolares con inatención pueden beneficiarse de herramientas organizativas, aquellos con mayor hiperactividad requieren intervenciones conductuales estructuradas y oportunidades para la autorregulación (Sarver et al., 2015). La colaboración entre docentes, familias y profesionales de la salud mental resulta clave para la eficacia de estas estrategias. En contextos como Colombia, persisten limitaciones en la identificación de casos y en la formación docente, lo que dificulta la implementación adecuada (Honkasilta et al., 2014). Por ello, la integración de programas de aprendizaje socioemocional y prácticas de mindfulness en el aula podría ser particularmente beneficiosa, complementando el tratamiento médico con estrategias pedagógicas que favorezcan el desarrollo integral de los niños (Malmqvist, 2018).

Ahora bien, a pesar de los aportes significativos de este estudio, es importante reconocer algunas limitaciones al interpretar los resultados. En primer lugar, la muestra utilizada, aunque representativa de un contexto escolar específico en Colombia, podría no reflejar completamente la diversidad de factores socioeconómicos y culturales que influyen en la manifestación del TDAH y las funciones ejecutivas en poblaciones más amplias. Además de ser reducida, la muestra presentó un predominio masculino, lo cual limita el análisis de posibles diferencias de sexo/género en los perfiles de síntomas y funciones ejecutivas, reconocidas en la literatura como relevantes. La evidencia ha mostrado que las niñas con TDAH suelen presentar con mayor frecuencia el subtipo predominantemente inatento y un patrón más internalizante de síntomas (Martin, 2024). Dado que en nuestro estudio todas las participantes femeninas fueron diagnosticadas con TDAH subtipo combinado, esta limitación se ve parcialmente atenuada, ya que no se incluyeron casos femeninos con

presentaciones clínicas distintas. No obstante, la baja representación femenina restringe la posibilidad de generalizar los resultados a la población femenina en general y subraya la necesidad de futuros estudios con muestras más balanceadas que permitan examinar con mayor precisión las diferencias de sexo/género. Asimismo, los estrictos criterios de inclusión, al excluir comorbilidades frecuentes como el trastorno negativista desafiante o los trastornos de aprendizaje, si bien favorecieron la homogeneidad, restringen la representatividad clínica de los hallazgos.

Otro aspecto a considerar es el posible sesgo de informantes, dado que la evaluación de los síntomas de TDAH y de las funciones ejecutivas en la vida diaria se basó exclusivamente en reportes de los docentes. Si bien este enfoque ofrece una perspectiva valiosa del comportamiento en el entorno escolar, puede estar influido por percepciones subjetivas y expectativas culturales de los maestros. La ausencia de reportes parentales o auto-informes limita la validez ecológica de las medidas. Por otra parte, las pruebas neuropsicológicas aplicadas en condiciones controladas aportan información específica sobre procesos cognitivos, pero no necesariamente reflejan el desempeño en contextos cotidianos complejos.

Finalmente, el carácter transversal del diseño impide establecer relaciones causales o de direccionalidad entre las dificultades en FE y la sintomatología del TDAH. Este diseño ofrece una fotografía de un momento puntual del desarrollo, pero no permite examinar cómo estas asociaciones evolucionan a lo largo del tiempo. A ello se suma la ausencia de un grupo control, lo cual restringe la posibilidad de realizar comparaciones con niños sin diagnóstico clínico o con otras condiciones del neurodesarrollo. Aunque este enfoque permitió focalizar el análisis en una muestra clínica, futuras investigaciones deberían incluir grupos control para fortalecer la validez externa y realizar contrastes más robustos.

Pese a estas limitaciones, el presente trabajo constituye un aporte novedoso al examinar de forma integrada las funciones ejecutivas y la sintomatología del TDAH en escolares de Cartagena. De este modo, contribuye a enriquecer la literatura internacional con evidencia proveniente de un contexto latinoamericano poco representado y ofrece insumos valiosos para orientar intervenciones educativas y clínicas culturalmente pertinentes.

De acuerdo con lo expuesto, sería relevante en futuras investigaciones ampliar el tamaño de la muestra y considerar diseños longitudinales que permitan examinar la evolución de las funciones ejecutivas y su relación con la sintomatología del TDAH a lo largo del ciclo vital. Estos estudios no solo permitirían observar la trayectoria del desarrollo de las funciones ejecutivas, sino también comprender cómo dichas trayectorias se ven moduladas por los cambios en la expresión sintomática del TDAH en la infancia, la adolescencia y la adultez. Asimismo, la inclusión de evaluaciones multimodales que integren

reportes de padres, auto-informes de los niños e incluso medidas neurobiológicas, junto con estudios comparativos entre distintos contextos culturales y educativos, contribuirían a una comprensión más integral de las variaciones en la manifestación del TDAH y de su impacto en el ajuste académico y social.

## Referencias

AHMADI, Ahmad; CHUANG, Susan; MCCLELLAND, Megan; GONZALES, Christopher R.; & BEH-PAJOOH, Ahmad (2024). Executive functioning and early math skills in young children at risk for mathematical difficulties: Evaluation of interventions efficacy and transfer effects. *Early Education and Development*, 35(8), 1712-1739. <https://doi.org/10.1080/10409289.2023.2298166>

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. Author. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

ARANGO, Juan Carlos; RIVERA, Diego; & OLABARRIETA-LANDA, Laiene (2017). *Neuropsicología infantil*. Manual Moderno.

ASTENVALD, Rebecka; FRICK, Matilda; NEUFELD, Janina; BÖLTE, Sven; & ISAKSSON, Johan (2022). Emotion dysregulation in ADHD and other neurodevelopmental conditions: A co-twin control study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 16(1), Article 92. <https://doi.org/10.1186/s13034-022-00528-0>

BARKLEY, Russell A. (2015). History of ADHD. En Russell A. Barkley (Ed.), *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (4<sup>th</sup> ed.) (pp. 3-50). The Guilford Press.

BREAUX, Rosanna P.; MCQUADE, Julia D.; HARVEY, Elizabeth A.; & ZAKARIAN, Rebecca J. (2018). Longitudinal associations of parental emotion socialization and children's emotion regulation: The moderating role of ADHD Symptomatology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46(4), 671-683. <https://doi.org/10.1007/s10802-017-0327-0>

CHAN, Wendy W. Y.; SHUM, Kathy Kar-man; & SONUGA-BARKE, Edmund J. S. (2022). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in cultural context: Do parents in Hong Kong and the United Kingdom adopt different thresholds when rating symptoms, and if so why? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 31(3), Article e1923. <https://doi.org/10.1002/mpr.1923>

COKER, Tumaini R.; ELLIOTT, Marc N.; TOOMEY, Sara L.; SCHWEBEL, David C.; CUCCARO, Paula; TORTOLERO EMERY, Susan; DAVIES, Susan L.; VISSER, Susanna N.; & SCHUSTER, Mark A. (2016). Racial and ethnic disparities in ADHD diagnosis and treatment. *Pediatrics*, 138(3), Article e20160407. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-0407>

CORTÉS PASCUAL, Alejandra; MOYANO MUÑOZ, Nieves; & QUÍLEZ ROBRES, Alberto (2019). The Relationship between executive functions and academic performance in primary education: Review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 10, Article e1582. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01582>

DIENER, Tyler-Shea L.; JACKSON, Mervyn; LEE, Mark A.; GROVÉ, Christine; & NGUYEN, Vinh (2025). Cross-cultural disparities in teachers' reports of ADHD symptoms and behavior: A scoping review. *Social Psychology of Education*, 28, Article e135. <https://doi.org/10.1007/s11218-025-10092-y>

DOVIS, Sebastian; VAN DER OORD, Saskia; WIERS, Reinout; & PRINS, Pier J. M. (2015). Improving executive functioning in children with ADHD: Training multiple executive functions within the context of a computer game. A randomized double-blind placebo controlled trial. *PLOS ONE*, 10(4), Article e0121651. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121651>

DRECHSLER, Renate; BREM, Silvia; BRANDEIS, Daniel; GRÜNBLATT, Edna; BERGER, Gregor; & WALITZA, Susanne (2020). ADHD: Current concepts and treatments in children and adolescents. *Neuropediatrics*, 51(05), 315-335. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1701658>

EHLIS, Ann-Christine; DEPPERMAN, Saskia; & FALLGATTER, Andreas J. (2018). Performance monitoring and post-error adjustments in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: An EEG analysis. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 43(6), 396-406. <https://doi.org/10.1503/jpn.170118>

EISENREICH, Benjamin R.; AKAISHI, Rei; & HAYDEN, Benjamin Y. (2017). Control without controllers: Toward a distributed neuroscience of executive control. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 29(10), 1684-1698. [https://doi.org/10.1162/jocn\\_a\\_01139](https://doi.org/10.1162/jocn_a_01139)

FARAONE, Stephen V.; BELLGROVE, Mark; BRIKELL, Isabell; CORTESE, Samuele; HARTMAN, Catharina A.; HOLLIS, Chris; NEWCORN, Jeffrey H.; PHILIPSEN, Alexandra; POLANCZYK, Guilherme V.; RUBIA, Katya; SIBLEY, Margaret H.; & BUITELAAR, Jan K. (2024). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 10(1), Article e11. <https://doi.org/10.1038/s41572-024-00495-0>

FARRÉ, Anna; & NARBONA, Juan (2013). *EDAH: Escalas para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. TEA Ediciones.

GARCIA-BARRERA, Mauricio A.; KARR, Justin E.; DURAN, Victor; DIRENFELD, Esther; & PINEDA, David A. (2015). Cross-cultural validation of a behavioral screener for executive functions: Guidelines for clinical use among Colombian children with and without ADHD. *Psychological Assessment*, 27(4), 1349–1363. <https://doi.org/10.1037/pas0000117>

GIOIA, Gerard A.; ISQUITH, Peter K.; GUY, Steven C.; & KENWORTHY, Lauren (2015). *Behavior Rating Inventory of Executive Function® Second Edition (BRIEF®2)*. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t79467-000> [Adaptación al español: MALDONADO, María J.; FOURNIER, María de la Concepción; MARTÍNEZ, Rosario; GONZÁLEZ, Javier; ESPEJO-SAAVEDRA, Juan Manuel; & SANTAMARÍA, Pablo (2017). *BRIEF®-2. Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva*. TEA Ediciones.]

GOLDEN, Charles J. (2020). *Stroop. Test de colores y palabras*. Edición revisada. TEA Ediciones.

HONKASILTA, Juho; SANDBERG, Erja; NÄRHI, Vesa; & JAHNUKAINEN, Markku T. (2014). ADHD in the context of Finnish basic education. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 19(3), 311-323. <https://doi.org/10.1080/13632752.2014.883789>

JOHNSON, Simon; LIM, Eric; JACOBY, Peter; FARAOONE, Stephen V.; SU, Benjamin Minche; SOLMI, Marco; FORREST, Benjamin; FURFARO, Bethany; VON KLIER, Kiri; DOWNS, Jenny; & CHEN, Wai (2025). Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder/hyperkinetic disorder of pediatric and adult populations in clinical settings: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Molecular Psychiatry*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1038/s41380-025-03178-8>

KOFLER, Michael J.; GROVES, Nicole B.; CHAN, Elizabeth S. M.; MARSH, Carolyn L.; COLE, Alissa M.; GAYE, Fatou; CIBRIAN, Enrique; TATSUKI, Miho O.; & SINGH, Leah J. (2024). Working memory and inhibitory control deficits in children with ADHD: An experimental evaluation of competing model predictions. *Frontiers in Psychiatry*, 15, Article e1277583. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1277583>

KORZENIOWSKI, Celina; & ISON, Mirta (2019). Escala de Funcionamiento Ejecutivo para Escolares: Análisis de las propiedades psicométricas. *Psicología Educativa*, 25(2), 147-157. [10.5093/psed2019a4](https://doi.org/10.5093/psed2019a4)

LIU, Yanni; HANNA, Gregory L.; HANNA, Barbara S.; ROUGH, Haley E.; ARNOLD, Paul D.; & GEHRING, William J. (2020). Behavioral and electrophysiological correlates of performance monitoring and development in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Brain Sciences*, 10(2), Article e79. <https://doi.org/10.3390/brainsci10020079>

MALMQVIST, Johan (2018). Has schooling of ADHD students reached a crossroads? *Emotional and Behavioural Difficulties*, 23(4), 389-409. <https://doi.org/10.1080/13632752.2018.1462974>

MARTIN, Joanna (2024). Why are females less likely to be diagnosed with ADHD in childhood than males? *The Lancet Psychiatry*, 11(4), 303-310. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(24\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00010-5)

MARTIN, Joanna; LANGLEY, Kate; COOPER, Miriam; ROUQUETTE, Oliver Y.; JOHN, Ann; SAYAL, Kapil; FORD, Tamsin; & THAPAR, Anita (2024). Sex differences in attention-deficit hyperactivity disorder diagnosis and clinical care: A national study of population healthcare records in Wales. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 65(12), 1648-1658. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13987>

MIYAKE, Akira; FRIEDMAN, Naomi P.; EMERSON, Michael J.; WITZKI, Alexander H.; HOWERTER, Amy; & WAGER, Tor D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>

PANAH, Mohammad T.; TAREMIAN, Farhad; DOLATSHAHI, Behrouz; SEDDIGH, Seyyed Hamzeh; RAEISIAN, Fatemeh S.; & PANAH, Ebrahim (2025). A comparison of Barkley's behavioral inhibition model (1997) with Barkley's updated executive functioning model in predicting adult ADHD symptoms: A preliminary report using structural equation modeling. *Applied Neuropsychology: Adult*, 32(1), 140-152. <https://doi.org/10.1080/23279095.2022.2158441>

PERPIÑÀ MARTÍ, Georgina; SIDERA, Francesc; SENAR MORERA, Fernando; & SERRAT SELLABONA, Elisabet (2023). Executive functions are important for academic achievement, but emotional intelligence too. *Scandinavian Journal of Psychology*, 64(4), 470-478. <https://doi.org/10.1111/sjop.12907>

RHODES, Ashley E.; & ROZELL, Timothy G. (2017). Cognitive flexibility and undergraduate physiology students: Increasing advanced knowledge acquisition within an ill-structured domain. *Advances in Physiology Education*, 41(3), 375-382. <https://doi.org/10.1152/advan.00119.2016>

ROBLES, Darwin J.; & ORTIZ GRANJA, Dorys N. (2024). Funciones ejecutivas en el aprendizaje de estudiantes universitarios. *Sophía*, 36, 143-168. <https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.04>

SADOZAI, Ayesha K.; SUN, Carter; DEMETRIOU, Eleni A.; LAMPIT, Amit; MUNRO, Martha; PERRY, Nina; BOULTON, Kelsie A.; & GUASTELLA, Adam J. (2024). Executive function in children with neurodevelopmental conditions: A systematic review and meta-analysis. *Nature Human Behaviour*, 8(12), 2357-2366. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02000-9>

SALARI, Nader; GHASEMI, Hooman; ABDOLI, Nasrin; RAHMANI, Adibeh; SHIRI, Mohammad H.; HASHEMIAN, Amir H.; AKBARI, Hakimeh; & MOHAMMADI, Masoud (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*, 49(1), Article e48. <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01456-1>

SARI, Yunita; SUPENA, Asep; YUFIARTI; SARI, Rani P.; & IASHA, Vina (2020). The role of executive function in facing attention interference in elementary school students: Descriptive qualitative. *Proceedings of the 4th International Conference on Learning Innovation and Quality Education*, 1-6. <https://doi.org/10.1145/3452144.3452285>

SARVER, Dustin E.; RAPPORT, Mark D.; KOFLER, Michael J.; RAIKER, Joseph S.; & FRIEDMAN, Lauren M. (2015). Hyperactivity in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Impairing deficit or compensatory behavior? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(7), 1219-1232. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0011-1>

SATTLER, Jerome M.; & HOGE, Robert (2006). *Assessment of children: Behavioral, social, and clinical foundations* (5th ed.). Jerome M. Sattler Publisher Inc.

SCHRETLIN, David (2010). *Modified Wisconsin Card Sorting Test: M-WCST. Professional Manual*. PAR.

SHIELS, Keri; & HAWK, Larry W. (2010). Self-regulation in ADHD: The role of error processing. *Clinical Psychology Review*, 30(8), 951-961. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.06.010>

STAFF, Anouck I.; OOSTERLAAN, Jaap; VAN DEROORD, Saskia; DE SWART, Fanny; IMERAJ, Lindita; VAN DEN HOOFDACKER, Barbara J.; & LUMAN, Marjolein (2023). Teacher feedback, student ADHD behavior, and the teacher-student relationship: Are these related? *School Mental Health*, 15(1), 287-299. <https://doi.org/10.1007/s12310-022-09550-1>

TAMAYO LOPERA, Diego A.; HERNÁNDEZ CALLE, Jonathan A.; CARRILLO SIERRA, Sandra-Milena; & HERNÁNDEZ-LALINDE, Juan (2020). Funciones ejecutivas tardías en estudiantes de undécimo grado de colegios oficiales de Cúcuta y Envigado, Colombia. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1), 54-62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4065028>

VÉLEZ-VAN-MEERBEKE, Alberto; ZAMORA, I. P.; GUZMÁN, G.; FIGUEROA, B.; LÓPEZ CABRA, Claudia A.; & TALERO-GUTIÉRREZ, Claudia (2013). Evaluating executive function in schoolchildren with symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. *Neurología*, 28(6), 348–355. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2012.06.011>

WECHSLER, David (1993). *Escala de Inteligencia para Niños Revisada*. TEA Ediciones.

WECHSLER, David (2005). *Escala Wechsler de inteligencia para niños-IV*. Manual Moderno.



WEIGARD, Alexander; HUANG-POLLOCK, Cynthia; & BROWN, Scott (2016). Evaluating the consequences of impaired monitoring of learned behavior in attention-deficit/hyperactivity disorder using a Bayesian hierarchical model of choice response time. *Neuropsychology, 30*(4), 502-515. <https://doi.org/10.1037/neu0000257>

WILLCUTT, Erik G. (2023). Neuropsychology of attention-deficit/hyperactivity disorder. En Gregory G. Brown, Tricia Z. King, Kathleen Y. Haaland, & Bruce Crosson (Eds.), *APA Handbook of Neuropsychology. Volume 1: Neurobehavioral disorders and conditions: Accepted science and open questions* (pp. 325-339). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000307-016>

ZELAZO, Phillip D. (2020). Executive function and psychopathology: A neurodevelopmental perspective. *Annual Review of Clinical Psychology, 16*(1), 431-454. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242>

Fecha de recepción: 26 de Marzo de 2025

Fecha de revisión: 15 de Octubre de 2025

Fecha de aceptación: 20 de Octubre de 2025

Fecha de publicación: 30 de Octubre de 2025