



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO A PARTIR DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS DEL PRIMER CICLO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA

**PREDICTION OF ACADEMIC PERFORMANCE BASED ON
EXECUTIVE FUNCTIONS IN CHILDREN IN THE FIRST CYCLE OF
PRIMARY EDUCATION**

Graciela Montes-Ruiz

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México

Mayra L. Gutiérrez Muñoz

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Predicción del Rendimiento Académico a Partir de las Funciones Ejecutivas en Niños del Primer Ciclo de la Educación Primaria

Graciela Montes-Ruiz¹

graciela.montes.ruiz@gmail.com

https://orcid.org/0000_0001-6183-8569

Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, México

Mayra L. Gutiérrez Muñoz

mayra.gutierrezmnz@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0009-0630-6258>

Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, México

RESUMEN

El desarrollo de las funciones ejecutivas se basa en la maduración biológica y funcional junto con las estructuras cerebrales. Su desarrollo abarca un período que va desde la primera infancia hasta la adolescencia e incluso la adultez, siendo algunas de las funciones que más tiempo tardan en consolidarse. Las funciones ejecutivas están relacionadas con la planificación y la resolución de problemas, la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva; asimismo, de ellas dependen la planificación, la regulación de impulsos y la organización. Los niños con un bajo desempeño en funciones ejecutivas tienen mayor probabilidad de experimentar diversas consecuencias negativas, entre ellas bajo rendimiento académico y un mayor riesgo de abandono escolar. A partir de esta relación, ha surgido un gran interés por comprender cómo mejorar las habilidades que conforman las funciones ejecutivas. Con base en una muestra de dos grupos de niños de primer grado, el presente estudio investigará los patrones de desempeño en una tarea ejecutiva serial. Los niños serán evaluados mediante la Evaluación Neuropsicológica-2, de la cual se utilizarán los ítems que evalúan las funciones ejecutivas. La evaluación se aplicará por primera vez al inicio del ciclo escolar y una segunda vez al final del mismo.

Palabras clave: funciones ejecutivas, planificación, resolución de problemas, memoria de trabajo, control inhibitorio, flexibilidad cognitiva

¹ Autor principal

Correspondencia: graciela.montes.ruiz@gmail.com

Prediction of Academic Performance Based on Executive Functions in Children in the First Cycle of Primary Education

ABSTRACT.

The development of executive functions is based on biological and functional maturation along with brain structures, the development of these covers a period from early age to adolescence and even adulthood, these being some of the functions that take the longest to consolidate. Executive functions are related to planning and problem solving, and memory work, inhibitory control, and cognitive flexibility, as well as planning, impulse regulation, and organization depend on them. Children with low-performing executive functions are more likely to suffer several negative consequences, including poor academic performance and a high risk of dropping out of school. Based on this relationship, we have discovered a great deal of interest in how to improve the skills that comprise executive functions. Based on a sample of two groups of first grade children. The current study will investigate patterns of performance on a serial executive task. The Children will be evaluated with the Neuropsychological Assessment-2, within which the items that evaluate Executive Functions will be used. The assessment will be applied for the first time at the beginning of the school year and a second time at the end of the school year.

Keywords: executive functions, planning, problem-solving, working memory, inhibitory control, cognitive flexibility

*Artículo recibido 02 enero 2026
Aceptado para publicación: 30 enero 2026*



INTRODUCCIÓN

Las funciones ejecutivas son un término general que describe todos los procesos necesarios para llevar a cabo una actividad con objetivos orientados hacia una meta específica. Las funciones ejecutivas están relacionadas con la planificación y la resolución de problemas. Incluyen la memoria de trabajo, el control inhibitorio, la flexibilidad cognitiva, la planificación, la regulación de los impulsos y la organización. Estas funciones controlan las actividades cognitivas y regulan procesos psicológicos como la atención, la memoria, los procesos semánticos y la capacidad de adaptarse a diferentes demandas. Constituyen operaciones ampliamente utilizadas en la escuela, contribuyendo al desarrollo del pensamiento abstracto y facilitando el comportamiento social.

La corteza cerebral es inmadura al momento del nacimiento y presenta un gran potencial de maduración. El desarrollo cerebral durante los primeros años de vida es determinante y significativo, ya que desempeña un papel crucial para la salud a lo largo de toda la vida, dado que un desarrollo adecuado es esencial para la adquisición de las habilidades humanas básicas. Estas competencias adquiridas desde los primeros meses de vida se vuelven cada vez más complejas a medida que el desarrollo del sistema nervioso central y la interacción con el entorno lo permiten.

El desarrollo normal de las diferentes capacidades cognitivas es crucial no solo para el funcionamiento cognitivo en sí mismo, sino también para el desarrollo social y afectivo. El ingreso a la escuela introduce nuevos estímulos que favorecen el desarrollo integral del niño, incluyendo el adecuado desarrollo de las funciones ejecutivas. Korzeniowski (2011) señala que la adaptación al contexto académico y la realización del aprendizaje requieren que el niño sea capaz de resolver conflictos, organizar su comportamiento en función de objetivos, planificaciones y reglas del aula, así como de normas de trabajo. El niño alcanzará estos objetivos bajo la guía de sus docentes y progresivamente será capaz de internalizar hábitos, rutinas y estrategias cognitivas que le permitirán dirigir su comportamiento y su aprendizaje de manera más autónoma.

En el contexto educativo se experimentan nuevos acontecimientos que pueden favorecer el ejercicio de las funciones ejecutivas al potenciar los procesos de aprendizaje escolar. Estas funciones son indispensables para alcanzar objetivos académicos y también profesionales, ya que coordinan procesos cognitivos necesarios para un comportamiento adecuado orientado hacia metas socialmente aceptables.



Las funciones ejecutivas constituyen un factor importante del neurodesarrollo, ya que están relacionadas con la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas apropiadas para alcanzar objetivos complejos, con el propósito de facilitar los procesos adaptativos del individuo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El objetivo planteado con el diseño de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) es contar con un instrumento de evaluación neuropsicológica infantil que permita cubrir la falta de pruebas neuropsicológicas diseñadas para responder a las necesidades de evaluación de niños hispanohablantes. Entre los objetivos finales también se busca disponer de un instrumento confiable que permita conocer las características neuropsicológicas de niños y adolescentes en edad escolar entre 5 y 16 años. Este instrumento fue diseñado para ser utilizado tanto en contextos clínicos como escolares, ya sea para el desarrollo de investigaciones o para la atención de niños, con el propósito de establecer un diagnóstico o diseñar programas de intervención.

En el contexto clínico, la ENI puede emplearse para la caracterización de perfiles neuropsicológicos en problemas de origen genético, trastornos del neurodesarrollo y dificultades de aprendizaje. Los resultados obtenidos a partir de la ENI pueden utilizarse para el diseño de programas de intervención.

El concepto teórico que sustenta la ENI corresponde al de toda evaluación neuropsicológica, el cual consiste en reconocer las características de las habilidades cognitivas y conductuales consideradas como reflejo de la integridad del Sistema Nervioso Central (SNC). Diversas escuelas de la psicología han propuesto marcos explicativos para comprender el desarrollo cognitivo del niño. Entre ellas, las teorías neuropsicológicas han intentado establecer la relación entre las funciones psicológicas y el desarrollo cerebral. En particular, se han centrado en el estudio de diferentes funciones intelectuales como la atención, la memoria, el aprendizaje, la percepción, el lenguaje y la capacidad para resolver problemas. Se ha demostrado que cada una de estas funciones sigue una secuencia de desarrollo que se correlaciona con la maduración del sistema nervioso central (SNC).

Infancia

La complejidad de la corteza cerebral está correlacionada con el desarrollo de comportamientos cognitivamente más elaborados. El período comprendido entre el segundo mes y el sexto año de vida se denomina “primera infancia”.



El inicio de la primera infancia se caracteriza por una gran complejidad en los comportamientos sensoriales, perceptivos y motores. Durante esta etapa se observa un aumento significativo en la capacidad del niño para responder a los estímulos del entorno. Estos cambios conductuales están correlacionados con un mayor desarrollo de las conexiones entre las distintas áreas cerebrales, principalmente las áreas de asociación.

Los cambios electroencefalográficos (EEG) confirman también las transformaciones que ocurren a nivel cortical. Hacia el cuarto mes de vida, es posible registrar un ritmo lento estable en la corteza occipital, el cual progresivamente se transforma en un ritmo alfa.

Final de la infancia y adolescencia

Las neuronas continúan su proceso de mielinización, el cual se extiende durante la segunda infancia (aproximadamente de los 6 a los 12 años) y la adolescencia (de los 12 a los 18 años), y se encuentra correlacionado con el desarrollo de funciones cognitivas cada vez más complejas. Durante el primer año de vida, la plasticidad cerebral alcanza su nivel máximo. Con la edad y la estimulación ambiental, la plasticidad cerebral disminuye, aunque no desaparece por completo. Durante el final de la infancia y la adolescencia ocurre un proceso de poda sináptica, mediante el cual las conexiones neuronales menos utilizadas se eliminan para mejorar la eficiencia del sistema nervioso.

Al final de la infancia, las habilidades cognitivas, emocionales y sociales continúan desarrollándose. Se observa un incremento en la capacidad de razonamiento abstracto, resolución de problemas y toma de decisiones. Asimismo, durante la adolescencia se producen cambios significativos en la corteza prefrontal, región del cerebro asociada con la planificación, el control de los impulsos y la toma de decisiones.

La persistencia de la plasticidad cerebral durante estas etapas permite la adaptación a nuevos aprendizajes y experiencias. Sin embargo, factores genéticos y ambientales también desempeñan un papel crucial en la formación del cerebro durante la infancia y la adolescencia, influyendo en la diversidad de las trayectorias del desarrollo cognitivo y conductual. Estos periodos son fundamentales para establecer las bases de la salud mental y el bienestar.



A lo largo de la vida se mantiene cierto grado de plasticidad cerebral; no obstante, el grado de cambio que la experiencia puede producir y la intensidad necesaria para generar dicho cambio suelen modificarse con el paso del tiempo.

El desarrollo neuropsicológico

El desarrollo de las funciones corticales constituye un interés central de la neuropsicología infantil. A nivel de las macroestructuras cerebrales, se observa que las áreas motoras y sensoriales primarias son las primeras en desarrollarse. Las áreas sensoriales primarias son específicas para procesar los estímulos sensoriales (visuales, auditivos o somatosensoriales), mientras que las áreas motoras son responsables de la actividad motora. Estas áreas se encuentran completamente operativas al final del primer año de vida.

Las áreas secundarias integran información específica de cada modalidad sensorial y se encuentran completamente funcionales alrededor de los cinco años de edad. Por su parte, las áreas sensoriales y motoras terciarias, también denominadas áreas de asociación o supramodales, se localizan en los lóbulos parietales, temporales, occipitales y en la región prefrontal. Estas son las últimas en desarrollarse y alcanzan su funcionalidad aproximadamente entre los 5 y 8 años de edad.

La maduración de estas áreas permite el aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas, así como el desarrollo de funciones cognitivas superiores que hacen posible una ejecución intencional y dirigida a objetivos. Dado que la evaluación neuropsicológica se realiza a partir de comportamientos observables dentro de un contexto en el que ocurren cambios asociados al desarrollo y a la maduración, a continuación, se presentan algunas características observables de conductas específicas y los cambios relacionados con la maduración neuropsicológica.

Funciones ejecutivas y maduración cerebral

El término “funciones ejecutivas” se utiliza para designar un conjunto de funciones cognitivas que ayudan al individuo a mantener un plan coherente y consistente, permitiéndole alcanzar objetivos específicos. Estas funciones incluyen la planificación, el control de los impulsos, la búsqueda organizada, la flexibilidad del pensamiento y la autorregulación del comportamiento. Numerosos estudios realizados con pacientes neurológicos han demostrado alteraciones en estas funciones cuando existen lesiones cerebrales en la región prefrontal.



Los lóbulos frontales parecen desempeñar un papel fundamental en el control e integración de diversos comportamientos. La capacidad reguladora de los lóbulos frontales ha sido explicada a partir de sus conexiones con el sistema límbico y la formación reticular. Asimismo, la función integradora perceptiva del córtex prefrontal podría justificarse por sus conexiones con las áreas de asociación del córtex cerebral posterior.

A los 8 meses de edad, el niño presenta la permanencia del objeto y, por lo tanto, la capacidad de guiar su comportamiento basándose en información previamente almacenada. Sin embargo, a esta edad el comportamiento infantil continúa estando en gran medida controlado por estímulos externos.

Alrededor de los 2 años, la capacidad de controlar el comportamiento basándose en información previa alcanza un desarrollo importante. En esta etapa, el niño adquiere una mayor capacidad de inhibición de los estímulos externos, lo que implica un incremento en los procesos de internalización y autorregulación frente al entorno.

La capacidad de inhibición proactiva y retroactiva se desarrolla entre los 6 y 8 años y alcanza su máximo desarrollo aproximadamente a los 12 años (Rosselli & Matute, 2008). De manera progresiva, el niño adquiere un mayor dominio de las funciones ejecutivas. La capacidad para resolver problemas complejos y emplear estrategias metacognitivas se desarrolla gradualmente.

La metacognición se refiere al conocimiento que una persona tiene sobre sus propias capacidades cognitivas y sobre los factores que las afectan. Las estrategias de autorregulación y autosupervisión, como intentar mejorar el desempeño en una tarea específica o reconocer la propia capacidad para realizarla, comienzan a desarrollarse alrededor de los 4 años y alcanzan su mayor representación entre los 6 y 8 años.

Los lóbulos prefrontales no alcanzan su madurez funcional completa hasta el inicio de la edad adulta (Rosselli & Ardila, 1997; Rosselli & Matute, 2010).

Prueba neuropsicológica

La selección de las pruebas neuropsicológicas estará considerablemente influenciada por el enfoque teórico del neuropsicólogo, la edad del paciente y su condición neurológica. Tradicionalmente, se han utilizado con mayor frecuencia dos procedimientos clínicos de diagnóstico neuropsicológico:



El primero corresponde a procedimientos puramente psicométricos, caracterizados por la administración de una batería neuropsicológica estandarizada. En este procedimiento, la selección de las pruebas se realiza sin considerar las problemáticas específicas de cada paciente. Todos los pacientes realizan una batería de pruebas que evalúa determinadas funciones cognitivas, generalmente con amplios datos normativos. No obstante, una limitación de este tipo de evaluación es la escasa atención a los factores cualitativos. Este procedimiento está representado por el uso de baterías neuropsicológicas estandarizadas.

El segundo procedimiento es más clínico y permite la utilización de procedimientos psicométricos adaptados a las condiciones específicas del paciente. En otras palabras, no siempre se utilizan las mismas pruebas; estas varían según el motivo de consulta, la edad, el nivel educativo y los objetivos de la evaluación. En este enfoque se permite el uso de pruebas psicológicas y psicoeducativas. Se trata de una aproximación mucho más centrada en el paciente, que exige del evaluador un conocimiento profundo no solo de las pruebas neuropsicológicas, sino también de la psicología infantil y del desarrollo.

Dentro de esta perspectiva, se considera la singularidad de cada paciente, y la batería de pruebas se adapta de manera más específica a sus necesidades y características.

La elección entre estos dos procedimientos dependerá de la orientación teórica del neuropsicólogo y de la naturaleza del caso clínico. Ambos enfoques presentan ventajas y limitaciones, por lo que la decisión se toma en función de los objetivos específicos de la evaluación neuropsicológica.

Es importante destacar que la evaluación neuropsicológica es un proceso complejo que requiere competencias clínicas y técnicas especializadas. Asimismo, la interpretación de los resultados debe realizarse con cautela, considerando no solo los puntajes cuantitativos, sino también los aspectos cualitativos y contextuales.

En síntesis, la selección de las pruebas neuropsicológicas y del enfoque de evaluación dependerá de diversos factores, entre ellos la orientación teórica del profesional, la edad y la condición neurológica del paciente, así como los objetivos específicos de la evaluación. La flexibilidad y la capacidad de adaptación resultan fundamentales para llevar a cabo una evaluación neuropsicológica eficaz y centrada



en las necesidades individuales de cada paciente, así como para comprender los efectos específicos y no específicos que una lesión cerebral puede producir.

La neuropsicología clínica y la educación: una breve historia

Luria consideraba que las funciones cognitivas como la atención y las funciones ejecutivas, el lenguaje, el movimiento, las habilidades visoespaciales y la memoria son capacidades complejas. Sostenía que estas capacidades están compuestas por subcomponentes flexibles e interactivos, los cuales a su vez son mediados por sistemas adaptativos e interconectados dentro de redes neuronales.

Diversas influencias del ámbito médico han impulsado el interés por la neuropsicología escolar. En primer lugar, un número creciente de niños en edad escolar se ve afectado por enfermedades, en parte debido a riesgos neonatales. Como consecuencia, la responsabilidad suele recaer en las escuelas, el personal educativo y las familias, quienes deben proporcionar el apoyo continuo necesario para que los niños con trastornos neurológicos puedan alcanzar su máximo potencial.

Algunos autores consideran que la evaluación neuropsicológica no puede ser vista como un lujo en estos casos, sino más bien como un componente esencial de la evaluación neurodiagnóstica. Existen numerosos estudios que muestran cómo las evaluaciones mínimas de detección han conducido a intervenciones ineficaces, basadas en una comprensión limitada de los problemas académicos del niño.

Actualmente se observa un aumento en la disponibilidad de servicios neuropsicológicos para estudiantes, lo que implica una promoción constante de esfuerzos y recursos dentro del sector educativo.

El psicólogo escolar y el psicólogo clínico comunitario deben ayudar a otros profesionales a familiarizarse con la evolución de la evaluación neuropsicológica mediante talleres y presentaciones de formación, con el fin de generar apoyo y comprensión. Asimismo, el psicólogo escolar deberá traducir los resultados de la investigación en neurociencias en aplicaciones prácticas dentro del contexto educativo.

Implicaciones para los servicios psicológicos escolares

En algunos distritos escolares, los psicólogos escolares actuarán como vínculo entre el neuropsicólogo clínico y el ámbito escolar. En otros casos, el psicólogo escolar podrá participar como coevaluador en



el proceso de pruebas neuropsicológicas y realizar evaluaciones dentro del contexto escolar, incluyendo:

- la aplicación de pruebas de rendimiento académico,
- la revisión de expedientes escolares,
- el análisis de los productos de trabajo de los estudiantes,
- observaciones en el aula,
- y entrevistas con los docentes.

Existen distintos modelos de prestación de servicios para la aplicación y el uso de pruebas neuropsicológicas dentro del ámbito educativo.

CONCLUSIONES

Más que en cualquier otro momento de la historia, las escuelas requieren apoyo en los aspectos físicos, cognitivos y del desarrollo emocional de los estudiantes, especialmente de aquellos que presentan condiciones crónicas de salud física o mental.

El creciente interés por la neuropsicología escolar, junto con los avances en rehabilitación cognitiva y neurofeedback, obliga a todos los profesionales de la salud mental que trabajan en el ámbito escolar a considerar cómo integrar plenamente las herramientas de la neuropsicología clínica en los servicios psicológicos escolares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar-Mediavilla, E., Guirado-Moreno, J. L., Sánchez-Azanza, V., Adrover-Roig, D., & Valera-Pozo, M. (2021). Intervención en el control inhibitorio en niños con y sin trastorno de Lenguaje Dentro del Aula. *Revista de Investigación En Logopedia*, 11(Especial), 115–128. <https://doi.org/10.5209/rlog.69256>
- Andersson, Ulf. (2008). Working memory as a predictor of written arithmetical skills in children: The Working memory as a predictor of written arithmetical skills in children: The importance of central executive functions Importance of Central Executive functions. *British Journal of Educational Psychology*, 78(2), 181–203. <https://doi.org/10.1348/000709907x209854>



- Areepattamannil, S. (2014). Relationship between academic motivation and mathematics achievement among indian adolescents in Canada and India. *The Journal of General Psychology*, 141(3), 247–262. <https://doi.org/10.1080/00221309.2014.897929>
- Benzing, V., Schmidt, M., Jäger, K., Egger, F., Conzelmann, A., & Roebbers, C. M. (2018). A classroom intervention to improve executive functions in late primary school children: Too ‘old’ for improvements? *British Journal of Educational Psychology*, 89(2), 225–238. <https://doi.org/10.1111/bjep.12232>
- Calle Sandoval, D. A. (2021). Funciones Ejecutivas en niños de 5 a 7 años ante el Fenómeno bullying. *Informes Psicológicos*, 21(1), 87–99. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v21n1a06>
- Cardoso, C. de, Dias, N., Senger, J., Colling, A. P., Seabra, A. G., & Fonseca, R. P. (2016). Neuropsychological stimulation of executive functions in children with typical development: A systematic review. *Applied Neuropsychology: Child*, 7(1), 61–81. <https://doi.org/10.1080/21622965.2016.1241950>
- Carvalho, J. N., Renner, A. M., Donat, J. C., de Moura, T. C., Fonseca, R. P., & Kristensen, C. H. (2018). Executive functions and clinical symptoms in children exposed to maltreatment. *Applied Neuropsychology: Child*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/21622965.2018.1497989>
- Canales Gabriel, R., Velarde Consoli, E., Lingán Huamán, K. S., & Ramírez Mendoza, J. (2020). Diferencias en memoria y funciones ejecutivas en niños con diferente nivel lector de huancavelica y lima- Callao. *Revista de Investigación En Psicología*, 22(2), 217–232. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v22i2.17422>
- Cirino, P. T., Miciak, J., Gerst, E., Barnes, M. A., Vaughn, S., Child, A., & Huston-Warren, E. (2016). Executive function, self-regulated learning, and reading comprehension: A training study. *Journal of Learning Disabilities*, 50(4), 450–467. <https://doi.org/10.1177/0022219415618497>
- Cleary, M. J., & Scott, A. J. (2010). Developments in clinical neuropsychology: Implications for School Psychological Services. *Journal of School Health*, 81(1), 1–7. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00550.x>



- Cortés, T., Del Portillo, M.J., & Mejía, O.J. (2021). Estimulación de las funciones ejecutivas presentes en la cognición social en un caso de autismo de alto funcionamiento. *Panamerican Journal of Neuropsychology*, 15(3), 89-96. DOI: 10.7714/CNPS/15.3.207
- Dai, D. W. T., Wouldes, T. A., Brown, G. T. L., Tottman, A. C., Alsweiler, J. M., Gamble, G. D., & Harding, J. E. (2020). Relationships between intelligence, executive function and academic achievement in children born very preterm. *Early Human Development*, 148, 105122. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105122>
- De Neve, D., Bronstein, M. V., Leroy, A., Truys, A., & Everaert, J. (2022). Emotion regulation in the classroom: A network approach to model relations among emotion regulation difficulties, engagement to learn, and relationships with peers and teachers. *Journal of Youth and Adolescence*, 52(2), 273-286. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01678-2>
- Freis, S. M., Morrison, C. L., Lessem, J. M., Hewitt, J. K., & Friedman, N. P. (2021). Genetic and environmental influences on executive functions and intelligence in middle childhood. *Developmental Science*, 25(1). <https://doi.org/10.1111/desc.13150>
- Bohm, A-C Smedler, & H Forssberg. (2004). Impulse Control, Working Memory and Other Executive Functions in Preterm Children When Starting School. <https://doi.org/DOI 10.1080/08035250410021379>
- Geronimi, E. M., Arellano, B., & Woodruff -Borden, J. (2019). Relating mindfulness and executive function in children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25(2), 435 –445. <https://doi.org/10.1177/1359104519833737>
- Guare, R. (2014). Context in the development of executive functions in children. *Applied Neuropsychology: Child*, 3(3), 226–232. <https://doi.org/10.1080/21622965.2013.870015>
- Gutiérrez-Ruiz, K., Paternina, J., Zakzuk, S., Mendez, S., Castillo, A., Payares, L., & Peñate, A. (2020). Las funciones ejecutivas Como predictoras del rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Psychology, Society & Education*, 12(3), 161–174. <https://doi.org/10.25115/psye.v12i3.2103>
- Jacobson, L. A., Williford, A. P., & Pianta, R. C. (2011). The role of executive function in children's competent adjustment to Middle School. *Child Neuropsychology*, 17(3), 255–280. <https://doi.org/10.1080/09297049.2010.535654>



- Lima-Quezada, A., Valencia-Ortiz, A. I., González Fragoso, C. M., & Guzmán Saldaña, R. M. E. (2020). Funciones Ejecutivas en una muestral de Niños de 3o Grado de Primaria Con Sintomatología depresiva. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de La Salud Universidad Autónoma Del Estado de Hidalgo*, 8(16), 8–13. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i16.4844>
- Matte -Gagné, C., Bernier, A., Sirois, M. -S., Lalonde, G., & Hertz, S. (2017). Attachment security and developmental patterns of growth in executive functioning during Early Elementary School. *Child Development*, 89(3). <https://doi.org/10.1111/cdev.12807>
- Menezes, A., Dias, N. M., Trevisan, B. T., Carreiro, L. R., & Seabra, A. G. (2015a). Intervention for executive functions in attention deficit and hyperactivity disorder. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 73(3), 227– 236. <https://doi.org/10.1590/0004-282x20140225>
- Morgan, P. L., Farkas, G., Hillemeier, M. M., Pun, W. H., & Maczuga, S. (2018). Kindergarten children’s executive functions predict their second-grade academic achievement and behavior. *Child Development*, 90(5), 1802–1816. <https://doi.org/10.1111/cdev.13095>
- Pérez-Marfil, M. N., Fernández-Alcántara, M., Pérez-García, M., Pérez-García., P., García-Navarro, X., Muñoz-González., O. L. & Cruz-Quintana, F. (2023). Estimulación de funciones ejecutivas en niños y niñas en edad escolar. *Universidad y Sociedad*, 15(S1), 429-435.
- Sulik, M. J., Finch, J. E., & Obradović, J. (2020). Moving beyond executive functions: Challenge preference as a predictor of academic achievement in Elementary School. *Journal of Experimental Child Psychology*, 198, 104883. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104883>
- Vélez-van-Meerbeke A, et al. Evaluación de la función ejecutiva en una población escolar con síntomas de déficit de atención e hiperactividad. *Neurología*.2013;28:348—55
- Visier-Alfonso, M. E., Álvarez-Bueno, C., SánchezLópez, M., Cavero-Redondo, I., Martínez-Hortelano, J. A., Nieto-López, M., & Martínez-Vizcaino, V. (2021). Fitness and executive function as mediators between physical activity and academic achievement. *Journal of Sports Sciences*, 39(14), 1576–1584. <https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1886665>
- Xenidou-Dervou, I., Van Luit, J. E. H., Kroesbergen, E. H., Friso-van den Bos, I., Jonkman, L. M., van der Schoot, M., & van Lieshout, E. C. D. M. (2018). Cognitive predictors of children’s



development in mathematics achievement: A latent growth modeling approach. *Developmental Science*, 21(6). <https://doi.org/10.1111/desc.12671>

Yamila-Rigo, D., De-la-Barrera, M. L., & Travaglia, P. (2020). El Aula Como entorno clave para el desarrollo de las funciones ejecutivas. *Perspectivas Docentes*, 31(72), 9–17. <https://doi.org/10.19136/pd.a31n72.3423>

Zamarian, L., Karner, E., Bodner, T., Djamshidian, A., & Delazer, M. (2021). Differential impact of education on cognitive performance in neurological patients with progressive cognitive decline. *Journal of Alzheimer's Disease*, 80(4), 1491–1501. <https://doi.org/10.3233/jad-201608>

Zorza, J. P., Marino, J., & Acosta Mesas, A. (2016). Executive functions as predictors of school performance and social relationships: Primary and secondary school students. *The Spanish Journal of Psychology*, 19. <https://doi.org/10.1017/sjp.2016.23>

