

Funciones ejecutivas y trastorno del espectro autista en la infancia: Una revisión sistemática

Executive functions and autism spectrum disorder in childhood: A systematic review

José Clemente Mora Rosales

Profesor de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Ecuador.

josemora@uti.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6414-7947>

Verónica Mishel Díaz Alulema

Estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Ecuador.

diazmishel.97@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-9320-956X>

Joselyn Pamela Echeverría Almeida

Estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Ecuador.

pameecheverria267@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-5016-0459>

Marjori Lorena Cerda Andi

Estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Ecuador.

marjoricerda@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-2916-5374>

Fecha de recepción: 22 de enero de 2024

Fecha de aceptación: 16 de mayo de 2025

Fecha de publicación: 15 julio de 2025

Como citar: Mora-Rosales, J. C., Díaz-Alulema, V. M., Echeverría-Almeida, J. P. y Cerda-Andi, M. L. (2025). Funciones ejecutivas y trastorno del espectro autista en la infancia: Una revisión sistemática. *KIRIA: Revista Científica Multidisciplinaria*. Ed. Esp. 1(1), pp. 174-190. <https://doi.org/10.53877/6ewjhw60>

RESUMEN

Se aborda la relevancia de las funciones ejecutivas (FE) en el desarrollo cognitivo, emocional y social de niños diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Estas funciones, como la planificación, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio, se ven afectadas en esta población, condicionando su adaptación escolar, autonomía y relaciones sociales. El objetivo principal fue analizar sistemáticamente la literatura científica nacional e internacional sobre las funciones ejecutivas en niños con TEA, a fin de identificar hallazgos clave y brechas investigativas que contribuyan a mejorar la intervención educativa y clínica. La metodología consistió en una revisión sistemática cualitativa basada en el protocolo PRISMA. Se realizó una búsqueda en bases como Scopus, SciELO, Redalyc, Dialnet y Google Scholar, obteniéndose 48 artículos, de los cuales se seleccionaron 15 estudios que cumplieran con los criterios de inclusión establecidos. Estos fueron clasificados por tipo de FE, población objetivo y contexto geográfico. Los resultados evidencian déficits comunes en memoria de trabajo, planificación y control inhibitorio en niños con TEA. Además, se destaca la eficacia de programas como el ABA, PECS, y las intervenciones socioemocionales. También se identificaron diferencias de género y casos de doble excepcionalidad. En conclusión, las

funciones ejecutivas juegan un papel determinante en la vida de los niños con TEA. El estudio permitió identificar patrones consistentes y subrayó la necesidad de abordajes educativos más inclusivos, ajustados a las características individuales y contextuales.

PALABRAS CLAVE: déficits cognitivos, funciones ejecutivas, intervención educativa, inclusión escolar, infancia, espectro autista.

ABSTRACT

This article examines the role of executive functions (EF) in the cognitive, emotional, and social development of children diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD). EF, including planning, working memory, cognitive flexibility, and inhibitory control, are often impaired in this population, affecting their academic performance and social interaction. The objective was to conduct a systematic analysis of national and international scientific literature on EF in children with ASD, identifying key findings and research gaps to guide future clinical and educational interventions. A qualitative systematic review methodology was applied, following the PRISMA protocol. Databases such as Scopus, SciELO, Redalyc, Dialnet, and Google Scholar were consulted. Out of 48 records, 15 studies met the inclusion criteria. The selected literature was thematically categorized based on the type of EF, intervention focus, and geographic context. Findings revealed consistent deficits in working memory, planning, and inhibitory control in children with ASD. Evidence supported the use of programs such as Applied Behavior Analysis (ABA), the Picture Exchange Communication System (PECS), and short-term socioemotional interventions. The review also identified gender-based differences and the presence of twice-exceptional students. In conclusion, EF are central to understanding the developmental challenges faced by children with ASD. The study highlights the need for early and inclusive interventions tailored to each child's cognitive profile and socio-cultural context.

KEYWORDS: cognitive deficits, executive functions, educational intervention, school inclusion, childhood, Systematic review, autism spectrum.

INTRODUCCIÓN

En la infancia, las funciones ejecutivas son clave para la autorregulación, la planificación y la adaptación social y escolar. Cuando estas habilidades se ven alteradas, como ocurre en el Trastorno del Espectro Autista (TEA), surgen dificultades que afectan tanto el desarrollo educativo como el emocional y funcional del niño. Aunque existen avances en su diagnóstico e intervención, comprender con profundidad estas disfunciones continúa siendo un desafío. Esta revisión sistemática analiza hallazgos internacionales, regionales y nacionales para identificar patrones y vacíos que orienten una detección temprana y estrategias de intervención eficaces.

Diversos estudios a nivel mundial coinciden en que las funciones ejecutivas (FE) presentan alteraciones significativas en la infancia con TEA, aunque difieren en sus enfoques. Por ejemplo, Petrolo, et al (2025) evidencian en preescolares dificultades en memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad, afectando la regulación conductual y habilidades sociales. De manera complementaria, Zuluaga et al. (2022) encontraron que en niños con TEA nivel 1, las pruebas de cognición social reflejan una alteración emocional estrechamente vinculada a fallas en las FE. Asimismo, Fernández y Onandia (2022), tras revisar 26 estudios, destacan disfunciones estables en flexibilidad, planificación y secuenciación, responsables del perfil cognitivo atípico en TEA. Así mismo, Bausela et al. (2019) hallan asociaciones significativas entre flexibilidad y TEA ($W = 101.5$; $p = 0.003$), reforzando la necesidad de evaluaciones diferenciales desde la infancia. Finalmente, Calderón et al. (2025) identifican un sesgo de

género en informes parentales, observando menor rendimiento en niñas en planificación y memoria de trabajo, pese a conductas más adaptativas.

Los estudios coinciden en que las funciones ejecutivas están alteradas en niños con TEA, especialmente en la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la planificación. Estas disfunciones afectan no solo el rendimiento escolar, sino también la interacción social y emocional. La evidencia destaca la importancia de incluir estas funciones en la evaluación e intervención temprana, considerando además las diferencias de género que podrían llevar al subregistro en niñas. Comprender estos aspectos desde una perspectiva inclusiva y contextual es clave para mejorar el diagnóstico y diseñar estrategias educativas, clínicas y familiares más efectivas.

Desde Latinoamérica, diversas investigaciones han explorado la relación entre funciones ejecutivas (FE) y TEA, destacando afectaciones comunes y propuestas de intervención contextualizadas. En este sentido, Gómez (2022) vincula los déficits en memoria de trabajo y control inhibitorio con alteraciones en la comprensión de creencias falsas, relacionando las FE con la teoría de la mente. Por su parte, Calderón et al. (2022) señalan que la disfunción del lóbulo frontal se manifiesta en conductas rígidas y dificultades emocionales, proponiendo a las FE como eje explicativo del TEA. A su vez, Polo et al. (2024) identifican que planificación y flexibilidad cognitiva son las FE más afectadas en el contexto escolar, limitando la adaptación a cambios. De igual forma, Coello y Ramos (2022) definen las FE como procesos de alto nivel que regulan la conducta y cuya alteración implica disfunciones cognitivas y emocionales, especialmente en trastornos como el TEA. Ante esto, Serbai y Priotto (2021) advierten que, en la adolescencia con TEA, estas disfunciones afectan la autonomía, el control emocional y la inclusión social.

Desde contextos clínicos, escolares y familiares, Cortés et al. (2021) mostraron que la estimulación neuropsicológica enfocada en control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad mejoró la teoría de la mente y el reconocimiento emocional en un niño con TEA de alto funcionamiento. A continuación, Aguaded y Almeida (2019) señalan que el enfoque neuropsicológico permite comprender mejor el déficit ejecutivo y sus efectos en la adaptación social. Asimismo, Zomosa et al. (2019) destacan que el 1% de la población presenta TEA y que un tercio de estos niños necesita apoyo constante, subrayando el rol terapéutico familiar. En el ámbito educativo Franceschette y Zapata (2025) vinculan flexibilidad, planificación y control inhibitorio con el desempeño matemático de estudiantes con TEA. Por último, Sabat et al. (2019) identifican que estudiantes con TEA e inteligencia alta pueden mostrar buen razonamiento e inhibición, pero con dificultades conductuales relacionadas a las FE, lo que evidencia su complejidad en el aula.

Desde una visión ampliada del desarrollo infantil y adolescente, varios estudios latinoamericanos destacan el papel transversal de las funciones ejecutivas (FE) en contextos como el bullying y la neurodiversidad. En este marco, Calle (2021) halló que niños de 5 a 7 años involucrados en acoso escolar presentaban hasta un 30% menos en control inhibitorio y empatía. Por su parte, Contreras et al. (2023) identificaron que las intervenciones socioemocionales en adolescentes con TEA muestran efectos de leves a moderados, con sesiones de hasta 15 semanas. A su vez, Ramos y Pérez (2019) explican que el modelo híbrido de las FE permite comprender cómo alteraciones en inhibición y regulación emocional afectan la adaptación escolar en TEA y TDAH. Del mismo modo Rusca y Cortez (2020) refuerzan que el 70% de niños con TDAH presentan déficits ejecutivos que deterioran su planificación y control conductual. Finalmente, Mancini et al. (2023), desde una perspectiva neurodiversa, proponen que entender el TEA como una condición y no como trastorno facilita prácticas inclusivas, donde los docentes atiendan la rigidez cognitiva, las dificultades comunicativas y el procesamiento sensorial como parte de un perfil ejecutivo distinto.

Se puede observar claramente, que, en Latinoamérica, las funciones ejecutivas son clave para entender e intervenir en el TEA, dado que sus déficits afectan el rendimiento académico, la adaptación social y el comportamiento. Se evidencian avances en estimulación neuropsicológica y en prácticas educativas más inclusivas, junto a una creciente adopción del enfoque de neurodiversidad, que promueve estrategias pedagógicas más empáticas y contextualizadas.

En Ecuador, las investigaciones recientes han profundizado en el estudio de las funciones ejecutivas (FE) en niños con trastornos del neurodesarrollo. En primer lugar, Pozo y Flores (2024) encontraron bajos puntajes en planificación y memoria de trabajo, sugiriendo deterioro cognitivo en personas con discapacidad, pese a no hallar relación significativa con la satisfacción vital. Por su parte, Coello y Ramos (2022) afirman que las FE, ligadas a la corteza prefrontal, regulan conducta y emociones, lo que justifica su evaluación clínica especializada. De igual manera, Cunha (2022) reportó que la disfunción ejecutiva en niños con TDAH no se relaciona directamente con el estrés familiar, lo que subraya la autonomía del desarrollo neurocognitivo. Asimismo, Andrade y Paredes (2024) destacan que la falta de formación docente y las barreras estructurales limitan la educación inclusiva frente a la diversidad funcional. A lo cual, Ramos y Coello (2022) señalan que modelos como el de Norman y Shallice permiten comprender dificultades adaptativas en planificación, inhibición y flexibilidad en niños con TEA o TDAH.

A lo expuesto, se puede denotar que continúa creciendo el interés por estudiar cómo las funciones ejecutivas (FE) inciden en la conducta, el aprendizaje y el bienestar emocional de niños con neurodiversidad. En este contexto, Díaz y Merlyn (2024) identifican diferencias por género en redes cerebrales y perfiles ejecutivos, lo que podría guiar intervenciones más personalizadas en contextos inclusivos. Asimismo, Cárdenas (2024) asocia los déficits en FE con baja autoestima, escasa regulación emocional y dificultades de adaptación social en edad escolar. Por su parte, Gualpa y Ramos (2024) relacionan alteraciones en planificación e inhibición con conductas delictivas, especialmente en contextos familiares disfuncionales. Además, Baquedano (2024) destaca que la neuropsicología educativa debe fomentar desde temprano el desarrollo de las FE para favorecer el éxito académico y la inclusión. Ante esto, Armijos et al. (2023) concluyen que las intervenciones multidisciplinarias en TEA mejoran la comunicación y autonomía infantil, aunque se requiere más evidencia local para confirmar su eficacia a largo plazo.

Cabe mencionar, que, a nivel nacional, la investigación sobre funciones ejecutivas en el TEA aún no se consolida, pero ya ofrece aportes desde enfoques clínicos, educativos y sociales. Los estudios coinciden en que funciones como la memoria de trabajo, la inhibición y la planificación son esenciales para el desarrollo emocional, la inclusión y el bienestar infantil. También se reconoce la influencia de factores como el género y el entorno familiar. Aunque hay avances, persisten vacíos que requieren estudios más amplios y estrategias contextualizadas. Esta revisión busca aportar a ese proceso, proponiendo líneas futuras para mejorar la atención integral de la infancia con TEA en el país.

La importancia de esta revisión sistemática radica en que las funciones ejecutivas (FE) son clave en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), y su alteración afecta directamente el aprendizaje y la inclusión. Aunque existen estudios internacionales sobre esta temática, en Latinoamérica y especialmente en Ecuador la evidencia sigue siendo limitada y dispersa. Por ello, esta revisión sistemática busca integrar hallazgos desde una perspectiva comparativa, para comprender mejor el fenómeno y orientar intervenciones clínicas, educativas y familiares más contextualizadas y basadas en evidencia.

En este marco, surge la siguiente interrogante central de investigación:

¿Cuáles son los hallazgos más relevantes sobre las funciones ejecutivas en niños con Trastorno del Espectro Autista en la infancia, a nivel mundial, latinoamericano y nacional, y qué brechas investigativas se evidencian en dichos contextos?

Con el fin de dar respuesta a esta interrogante, se plantea como objetivo general:

Analizar sistemáticamente la literatura científica sobre las funciones ejecutivas en el Trastorno del Espectro Autista en la infancia, a nivel internacional, regional y nacional, con el fin de identificar hallazgos clave y brechas investigativas que orienten futuras acciones educativas y clínicas. Así como los siguientes objetivos específicos: Identificar los principales déficits en funciones ejecutivas descritos en niños con TEA según estudios internacionales, latinoamericanos y nacionales. Comparar enfoques y resultados de intervención dirigidos a mejorar las funciones ejecutivas en la infancia con TEA en distintos contextos geográficos. Determinar las brechas investigativas presentes en la literatura científica sobre funciones ejecutivas en el TEA infantil, con énfasis en el contexto ecuatoriano y proponer líneas de investigación futura que contribuyan a fortalecer el abordaje de las funciones ejecutivas desde una perspectiva inclusiva y contextualizada.

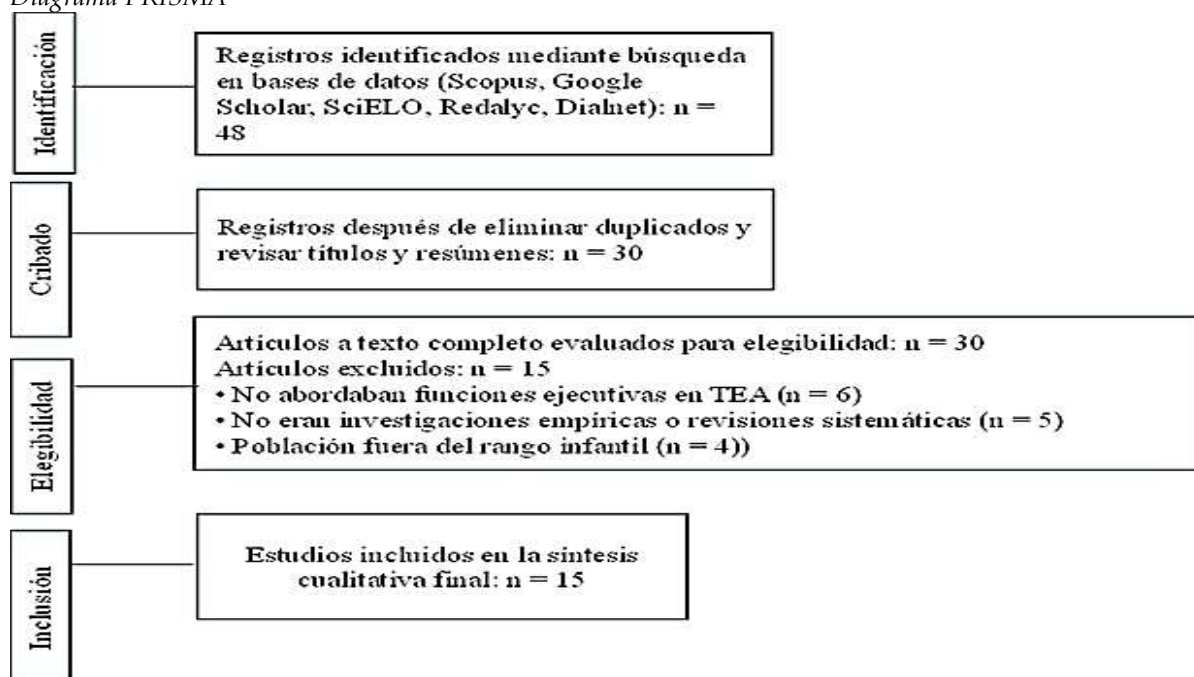
MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló bajo una revisión sistemática con enfoque cualitativo, orientada a analizar la literatura científica reciente sobre funciones ejecutivas en la infancia dentro del espectro autista. Este tipo de estudio permite organizar de forma crítica el conocimiento existente y sustentar decisiones pedagógicas y clínicas basadas en evidencia. Inicialmente se realizó una búsqueda exhaustiva en bases como Scopus, Google Scholar, SciELO, Redalyc y Dialnet, utilizando descriptores combinados con operadores booleanos (AND, OR) como: funciones ejecutivas, autismo, infancia, intervención y déficits cognitivos. A partir de esta búsqueda se identificaron 48 artículos, de los cuales 30 fueron seleccionados preliminarmente según criterios de inclusión como: publicaciones entre 2019 y 2025, acceso completo y pertinencia temática.

Posteriormente, mediante lectura crítica, se seleccionaron 15 estudios finales que cumplieran con los objetivos establecidos. Para el análisis se aplicó una estrategia de categorización temática, clasificando los estudios según tipo de funciones ejecutivas abordadas, tipo de intervención, población objetivo y contexto geográfico. Este proceso se guió metodológicamente por el modelo PRISMA, garantizando transparencia y rigor en todas las etapas de la selección y evaluación (Villasís et al. 2020).

Figura 1

Diagrama PRISMA



RESULTADOS

En cumplimiento con los criterios académicos establecidos, los resultados de esta revisión sistemática se presentan de manera original, relevante y específica. Se ha considerado la evidencia científica reciente, priorizando estudios publicados entre 2019 y 2025, con una redacción clara, coherente y académicamente fundamentada. Además, se han identificado coincidencias entre los estudios seleccionados, reconociendo los patrones comunes en los déficits de funciones ejecutivas en niños con Trastorno del Espectro Autista.

Asimismo, se destacan los aportes diferenciadores de cada investigación, como las particularidades en función del género, la influencia de la doble excepcionalidad, el impacto del bullying escolar y la integración de la neuropsicología educativa como estrategia innovadora. De igual manera, se incluyen reflexiones críticas elaboradas por la investigadora, las cuales son significativas y pertinentes a la realidad actual, orientadas a fortalecer futuras líneas de acción en el ámbito educativo y clínico del TEA infantil.

Tabla 1

Resultados del Estudio

Autor /es-año	Título	Objetivo	Metodología	Técnica Instrumento	e	Resultado (detallado)	Conclusiones (detalladas)
Armijos et al., 2 (2023)	Técnicas de intervención TEA	Revisar técnicas de intervención en TEA	Revisión sistemática cualitativa	Análisis documental		Se identificaron técnicas conductuales, ABA (Applied Behavior Analysis) y PECS (Picture Exchange Communication System) como efectivas para mejorar habilidades sociales y autonomía.	Integrar técnicas conductuales, comunicación aumentativa y refuerzo positivo desde la primera infancia para potenciar autonomía y habilidades sociales en niños TEA.
Fernández & Onandia, (2022)	Perfil cognitivo en TEA en población infantojuvenil	Analizar perfiles cognitivos en TEA	Revisión sistemática comparativa	Síntesis de estudios empíricos		Los perfiles cognitivos mostraron déficits principalmente en flexibilidad cognitiva, atención sostenida y memoria de trabajo, afectando la adaptación social.	Evaluar perfiles cognitivos de manera integral desde el diagnóstico inicial para planificar intervenciones ajustadas a necesidades cognitivas específicas en TEA.
Cárdenas, (2024)	Déficits en FE y ajuste socioemocional	Relacionar déficits FE con autoestima y adaptación social	Revisión sistemática documental	Búsqueda en bases científicas		Los déficits en memoria de trabajo e inhibición correlacionan con baja autoestima y escasa regulación emocional; recomienda programas socioemocionales en el aula.	Implementar talleres de regulación emocional y autoestima en escolares con déficits ejecutivos para prevenir problemas de adaptación social.
Mosquera & France, (2024)	Funciones ejecutivas y género	Evaluar diferencias de género en FE	Revisión sistemática PRISMA	Análisis comparativo de estudios		Encontraron que las mujeres presentan mejor desempeño en control inhibitorio	Incluir perspectiva de género en evaluaciones neuropsicológicas y

								mientras los hombres adaptan intervenciones destacan en memoria de según las diferencias trabajo; necesidad de cerebrales detectadas. instrumentos sensibles al género.	
Gualpa & Ramos (2024),	Funciones ejecutivas y conducta delictiva	Analizar FE y conducta delictiva	Revisión sistemática cuantitativa	Síntesis cuantitativa				Las disfunciones en planificación y control inhibitorio incrementan conductas delictivas; la rehabilitación debe integrar técnicas de control emocional como Terapia Cognitivo-Conductual (TCC).	Diseñar programas de rehabilitación ejecutiva que incluyan terapia de control inhibitorio y toma de decisiones responsables en adolescentes en riesgo social.
Serbai & Palma (2021)	Autismo en adolescencia: revisión integrativa	Describir situación adolescente TEA	Revisión integrativa cualitativa	Análisis temático				Adolescentes con TEA presentan dificultades en autonomía y comunicación; la intervención debe enfocarse en entrenamiento de habilidades sociales y flexibilidad adaptativa.	Desarrollar programas de entrenamiento de autonomía y comunicación funcional en adolescentes TEA, especialmente en la transición a la adultez.
Zuluaga et al., (2022)	Cognición social y FE en TEA	Examinar FE y cognición social	Estudio empírico correlacional	Pruebas de FE y cognición social				La deficiencia de funciones ejecutivas en TEA predice bajo rendimiento en pruebas de cognición social; plantea entrenar funciones ejecutivas básicas para mejorar ToM.	Diseñar programas de entrenamiento de memoria de trabajo e inhibición para mejorar cognición social en niños TEA.
Ramos & Pérez (2019)	Relación modelo híbrido FE y TDAH	Analizar FE en TDAH	Revisión teórica	Revisión de artículos científicos				La falta de control inhibitorio en TDAH afecta directamente el ajuste social;	Aplicar programas de regulación emocional y control atencional como

						propone intervenciones basadas en el modelo híbrido de funciones ejecutivas.	parte del tratamiento integral en TDAH infantil.
Andrade & Paredes (2024)	Estrategias efectivas en educación inclusiva	Analizar educación inclusiva	Revisión sistemática educativa	Análisis de estrategias educativas	de	El análisis identifica que la falta de recursos y estrategias limita la educación inclusiva; recomienda uso de Programas Individualizados de Educación (PIE).	Formar a docentes en educación inclusiva mediante estrategias diferenciadas adaptadas al perfil ejecutivo de estudiantes con TEA.
Baqueado (2024)	Neuropsicología educativa y funciones ejecutivas	Relacionar neuropsicología y educación	Revisión sistemática educativa	Análisis de publicaciones científicas	de	La integración de técnicas neuropsicológicas como programas de memoria de trabajo y flexibilidad favorece prácticas inclusivas adaptadas.	Implementar neuropsicología educativa en el currículo escolar para mejorar funciones ejecutivas básicas desde los primeros grados.
Cortéz et al., (2021)	Estimulación de FE en niño con TEA	Evaluar intervención neuropsicológica	Estudio de caso	Aplicación de programa intervención	de	La intervención de 16 sesiones enfocadas en control inhibitorio y flexibilidad mejoró significativamente la teoría de la mente y reconocimiento emocional en un niño TEA.	Utilizar programas estructurados de intervención en control inhibitorio y flexibilidad para mejorar la autonomía de niños con TEA.
Calle (2021)	FE y bullying en niños	Analizar FE en bullying	Estudio empírico transversal	Pruebas de FE y bullying	y	Niños víctimas de bullying presentaron hasta un 30% menos rendimiento en inhibición; intervenciones deben centrarse en fortalecer control inhibitorio y empatía.	Fomentar programas de prevención de bullying a través del fortalecimiento del autocontrol, empatía y habilidades sociales desde educación básica.

Contreras et al., (2023)	Intervenciones socioemocionales en adolescentes TEA	Evaluar intervenciones socioemocionales	Revisión sistemática educativa	Análisis de programas socioemocionales	de Programas socioemocionales de corta duración (12-15 semanas) mostraron mejoras moderadas en regulación emocional y habilidades sociales en adolescentes TEA.	Aplicar programas continuos de intervención socioemocional que trabajen regulación emocional, reconocimiento emocional y habilidades sociales en adolescentes TEA.
Sabat et al., (2019)	TEA e inteligencia alta en el aula	Analizar FE en alumnos TEA con alta inteligencia	Estudio comparativo	Pruebas de inteligencia y FE	Estudiantes con TEA y alta inteligencia mostraron buen razonamiento lógico, pero dificultades severas en control conductual.	Diseñar apoyos educativos y emocionales combinados para estudiantes TEA con altas capacidades, atendiendo sus necesidades dobles.
Pozo & Flores (2024)	FE y satisfacción de vida en discapacidad	Explorar relación FE y satisfacción de vida	Revisión empírica	Pruebas de FE y encuestas de satisfacción	Aunque la satisfacción vital no se ve afectada directamente, sí se reportan déficits en memoria de trabajo y planificación.	Desarrollar estrategias de estimulación cognitiva preventiva en niños con discapacidad para fortalecer memoria de trabajo y planificación.

Fuente: Elaboración propia basada en la síntesis crítica de los artículos analizados: Armijos et al. (2023); Fernández & Onandia (2022); Cárdenas (2024); Mosquera & France (2024); Gualpa & Ramos (2024); Serbai & Palma (2021); Zuluaga et al. (2022); Ramos & Pérez (2019); Andrade & Paredes (2024); Baqueado (2024); Cortéz et al. (2021); Calle (2021); Contreras et al. (2023); Sabat et al. (2019); Pozo & Flores (2024).

Tabla 2

Resumen y Reflexión de Resultados

Resultados	Reflexión del investigador (a)
Las técnicas ABA y PECS mejoran habilidades comunicativas y autonomía en niños TEA (Armijos et al., 2023).	Es fundamental que las estrategias basadas en ABA y PECS se apliquen desde edades tempranas para consolidar habilidades sociales y favorecer la inclusión.
El TEA presenta alteraciones consistentes en memoria de trabajo, atención y flexibilidad (Fernández & Onandia, 2022).	El perfil cognitivo de los niños TEA requiere evaluaciones específicas para diseñar intervenciones adaptadas que atiendan múltiples dominios ejecutivos.
Los déficits ejecutivos afectan directamente la autoestima y la adaptación escolar (Cárdenas, 2024).	Los programas educativos deben incluir módulos de autoestima y regulación emocional para mitigar los efectos de los déficits ejecutivos en la infancia.
Existen diferencias de género en el rendimiento de funciones ejecutivas en niños (Mosquera & France, 2024).	La perspectiva de género es indispensable para interpretar correctamente las evaluaciones de funciones ejecutivas y personalizar las intervenciones.
Las alteraciones en FE son predictoras de conductas delictivas en adolescencia (Gualpa & Ramos, 2024).	La prevención de conductas de riesgo en adolescentes debe empezar fortaleciendo las funciones ejecutivas desde la educación básica.
En adolescentes TEA, las dificultades en autonomía afectan su integración social (Serbai & Palma, 2021).	En la adolescencia, los programas deben priorizar la autonomía funcional como eje para la inclusión social en contextos educativos y comunitarios.
Las disfunciones en FE predicen dificultades en cognición social y teoría de la mente (Zuluaga et al., 2022).	La estimulación temprana de funciones ejecutivas puede tener un impacto positivo en las habilidades de cognición social de los niños con TEA.
El modelo híbrido explica cómo la disfunción ejecutiva afecta la autorregulación en TDAH (Ramos & Pérez, 2019).	Una intervención integral para niños con TDAH debe considerar tanto el control inhibitorio como la regulación emocional para favorecer la adaptación escolar.
Persisten barreras en la implementación de estrategias inclusivas a nivel escolar (Andrade & Paredes, 2024).	La inclusión escolar no solo depende de políticas, sino también de la capacidad de los docentes para reconocer y trabajar sobre las funciones ejecutivas.
La incorporación de la neuropsicología educativa favorece la personalización del aprendizaje (Baquedo, 2024).	La neuropsicología educativa debería consolidarse como un pilar en la formación docente para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje personalizados.
El entrenamiento neuropsicológico en FE mejora significativamente autonomía y habilidades sociales en TEA (Cortéz et al., 2021).	Las intervenciones específicas en control inhibitorio y flexibilidad son clave para desarrollar la autonomía en niños con TEA y deberían formar parte del currículo de apoyo escolar.

Déficits en control inhibitorio aumentan la vulnerabilidad al bullying escolar (Calle, 2021).	El fortalecimiento de la inhibición y la empatía debe ser una prioridad en programas de prevención del bullying desde edades tempranas.
Los programas socioemocionales breves mejoran la regulación emocional en adolescentes TEA (Contreras et al., 2023).	Aunque de corta duración, los programas socioemocionales generan cambios positivos en adolescentes TEA y deben ser sistematizados e implementados regularmente.
En estudiantes TEA con altas capacidades, se observa disociación entre habilidades cognitivas y conductuales (Sabat et al., 2019).	Los estudiantes con doble excepcionalidad requieren apoyos diferenciados que contemplen tanto sus altas capacidades como sus déficits en funciones ejecutivas.
Los déficits ejecutivos no afectan la satisfacción vital, pero impactan la planificación y adaptación (Pozo & Flores, 2024).	El abordaje de las funciones ejecutivas en niños con discapacidad debe ser preventivo, para evitar futuras limitaciones en su adaptación e independencia.
Fuente: Elaboración propia basada en Armijos et al. (2023); Fernández & Onandia (2022); Cárdenas (2024); Mosquera & France (2024); Gualpa & Ramos (2024); Serbai & Palma (2021); Zuluaga et al. (2022); Ramos & Pérez (2019); Andrade & Paredes (2024); Baqueado (2024); Cortéz et al. (2021); Calle (2021); Contreras et al. (2023); Sabat et al. (2019); Pozo & Flores (2024).	

DISCUSIÓN

En primer lugar, los hallazgos de Armijos et al. (2023) y Cortéz et al. (2021) coinciden en resaltar la efectividad de técnicas específicas, como el Análisis Conductual Aplicado (ABA) y el entrenamiento en control inhibitorio y flexibilidad cognitiva, para potenciar habilidades sociales y autonomía en niños con TEA. Esta línea de intervención temprana también es respaldada por Contreras et al. (2023), quienes evidencian mejoras moderadas en la regulación emocional a través de programas socioemocionales de corta duración. De forma complementaria, Fernández y Onandia (2022) y Zuluaga et al. (2022) destacan que los déficits en memoria de trabajo, atención sostenida y flexibilidad cognitiva son características centrales en el perfil cognitivo de los niños con TEA, afectando su adaptación escolar y social. Asimismo, Sabat et al. (2019) profundiza en el fenómeno de la doble excepcionalidad, mostrando que, aunque los estudiantes con TEA pueden poseer altas capacidades intelectuales, presentan dificultades severas en la autorregulación conductual.

Por otro lado, cabe destacar los aportes de Mosquera y France (2024), quienes introducen la dimensión de género en el análisis de las funciones ejecutivas, evidenciando que las niñas suelen mostrar mejor desempeño en control inhibitorio, mientras los niños destacan en memoria de trabajo. Esta perspectiva, escasamente abordada en los demás estudios, subraya la necesidad de incorporar enfoques sensibles al género en futuras evaluaciones e intervenciones. Además, Gualpa y Ramos (2024) identifican una relación directa entre déficits en planificación y control inhibitorio y la propensión a conductas delictivas, enfatizando la importancia de integrar programas de rehabilitación ejecutiva en adolescentes en riesgo social. De manera similar, Calle (2021) señala que las alteraciones en control inhibitorio incrementan la vulnerabilidad al bullying escolar, lo que evidencia la urgencia de fortalecer habilidades de inhibición y empatía desde la educación básica.

Desde una perspectiva educativa, Andrade y Paredes (2024) y Baqueado (2024) coinciden en la necesidad de fortalecer las estrategias inclusivas en los contextos escolares, subrayando que la formación docente debe incluir conocimientos neuropsicológicos que permitan atender de manera diferenciada los perfiles ejecutivos diversos. Finalmente, Pozo y Flores (2024) aportan una mirada complementaria al señalar que, aunque los déficits ejecutivos impactan en la planificación y adaptación, no necesariamente afectan la satisfacción vital en niños con discapacidad, invitando a replantear los abordajes desde una perspectiva de capacidades y no exclusivamente de limitaciones.

A partir de estos hallazgos, se interpreta que las funciones ejecutivas representan un eje transversal en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños con TEA. Aunque existe consenso sobre la importancia de intervenir en memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y control inhibitorio, resulta evidente que las estrategias deben adaptarse a las particularidades individuales de cada niño, considerando variables como el género, el nivel intelectual y el contexto sociocultural. Asimismo, se observa una brecha significativa en la investigación nacional, donde la producción científica aún es limitada en cuanto a la integración de funciones ejecutivas, inclusión educativa y diversidad neurocognitiva. Esta carencia representa, a su vez, una oportunidad para fortalecer el trabajo interdisciplinario entre psicología, pedagogía y neurociencia, especialmente en el contexto latinoamericano.

Derivado de este análisis, se recomienda implementar programas de intervención temprana enfocados en el fortalecimiento de funciones ejecutivas específicas; incorporar la neuropsicología educativa en la formación docente inicial y continua; diseñar programas de prevención de riesgos psicosociales basados en el fortalecimiento ejecutivo; adoptar una perspectiva de género en la evaluación e intervención; y fomentar investigaciones

longitudinales que permitan evaluar el impacto de las intervenciones en el desarrollo académico y socioemocional de los niños con TEA.

CONCLUSIONES

Referente al objetivo de identificar los principales déficits en funciones ejecutivas en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), los resultados obtenidos permitieron reconocer de manera consistente alteraciones en memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, planificación y control inhibitorio. Estas funciones ejecutivas, esenciales para el desempeño académico y social, se presentan deterioradas de forma transversal en la mayoría de los estudios analizados, evidenciando que su afectación constituye un rasgo distintivo en el perfil neurocognitivo de los niños con TEA.

Por otro lado, en relación con el objetivo de comparar los enfoques y resultados de intervención dirigidos a mejorar las funciones ejecutivas en la infancia con TEA, se observa que, si bien existe diversidad metodológica, convergen en la necesidad de implementar programas estructurados desde edades tempranas. Estrategias como el Análisis Conductual Aplicado (ABA), el uso de sistemas de comunicación aumentativa (PECS), los entrenamientos en control inhibitorio y flexibilidad cognitiva, así como los programas socioemocionales, han demostrado eficacia moderada a alta en el fortalecimiento de habilidades adaptativas, sociales y de autorregulación en esta población.

Asimismo, al abordar el objetivo de determinar las brechas investigativas presentes en la literatura científica sobre funciones ejecutivas en el TEA infantil, se identifica de manera evidente que persisten vacíos importantes, especialmente en cuanto a investigaciones longitudinales, estudios que integren la perspectiva de género, y análisis adaptados a realidades socioculturales específicas, como las de América Latina y Ecuador. Esta falta de estudios locales limita el diseño de intervenciones contextualizadas, reafirmando la necesidad de fomentar investigaciones más representativas y culturalmente pertinentes.

Respecto a la propuesta de líneas de investigación futuras que contribuyan a fortalecer el abordaje de las funciones ejecutivas desde una perspectiva inclusiva y contextualizada, se plantea la importancia de integrar la neuropsicología educativa en la formación docente, desarrollar programas de prevención de riesgos psicosociales centrados en el fortalecimiento ejecutivo, y adoptar enfoques diferenciados que consideren la diversidad neurocognitiva y las variables de género. Estas líneas de acción se proyectan como fundamentales para avanzar hacia prácticas educativas y clínicas más inclusivas y basadas en la evidencia.

En consecuencia, respondiendo al objetivo general de esta investigación, se concluye que el análisis sistemático de la literatura científica permitió identificar de manera clara los déficits principales en funciones ejecutivas en el TEA infantil, así como las estrategias de intervención más relevantes y las principales brechas investigativas. A partir de los hallazgos discutidos, se propone la necesidad de consolidar abordajes interdisciplinarios, inclusivos y adaptados a las realidades culturales, que contribuyan efectivamente al desarrollo integral y al bienestar emocional y social de los niños con Trastorno del Espectro Autista.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, D., & Paredes, G. (2024). Estrategias Efectivas y Desafíos en la Implementación de la Educación. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 15-23. Retrieved from <https://acortar.link/kJtqBO>
- Armijos, J., Quinto, E., Alvarez, L., Morocho, R., & Llerena, J. (2023). TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: UNA REVISIÓN

- SISTE MÁTICA. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos, 15(4), 192-203. Obtenido de <https://acortar.link/EVS4eQ>
- Armijos, J., Quinto, E., Álvarez, L., Morocho, R., & Llerena, J. (2023). Técnicas de intervención en el trastorno del espectro autista: una revisión sistemática. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(4), 192-203. Obtenido de <https://acortar.link/8uBrFW>.
- Baqueado, O. (2024). LA RELACIÓN: NEUROPSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN EN EL SISTEMA ESCOLAR, UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. *Revista científica Arbitrada de la Fundación Mente Clara*, 9, 1-19. doi:[/doi.org/10.32351/rca.v9.365](https://doi.org/10.32351/rca.v9.365)
- Calderon, A., Toumech, C., Mateu, J., & Lacomba, L. (2025). Funciones ejecutivas y trastorno del espectro del autismo en la infancia: Estudio multicéntrico y comparativo. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 13(1), 90-97. doi: 10.21134/rpcna.2025.12.2.2
- Calderon, L., Congote, C., Shanel, R., Sierra, S., & Vélez, C. (2022). Aportes desde la teoría de la mente y de la función ejecutiva a la comprensión de los trastornos del espectro autista. *Revista CES Psicología*, 5(1), 77-90. Retrieved from <https://acortar.link/j8sK6M>
- Calle, D. (2021). Funciones ejecutivas en niños de 5 a 7 años ante el fenómeno bullying. *Informes Psicológicos*, 21(1), 87-99. Obtenido de <https://acortar.link/tpo59S>
- Cardenas, T. (2024). Relación entre déficits en funciones ejecutivas y autoestima, regulación emocional y adaptación social durante la etapa escolar: una revisión sistemática. *Revista Unimar*, 43(1), 115-130. doi:[/doi.org/10.31948/ru.v43i1.4321](https://doi.org/10.31948/ru.v43i1.4321)
- Cárdenas, T. (2024). Relación entre déficits en funciones ejecutivas y autoestima, regulación emocional y adaptación social durante la etapa escolar: una revisión sistemática. *Revista UNIMAR*, 43(1), 115-130. doi: <https://acortar.link/nq3yak>
- Coello, E., & Ramos, C. (2022). Construcción Teórica Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 31(2), 74-83. doi: 10.46997/revecuatneurol31200074
- Coello, E., & Ramos, C. (2022). Construcción Teórica Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas. *Revista Ecuat. Neurol*, 31(2), 74-83. doi: 10.46997/revecuatneurol31200074
- Coello, E., & Ramos, C. (2022). Construcción Teórica Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 31(2). doi:10.46997/revecuatneurol31200074
- Contreras, C., Sáez, F., Sepúlveda, F., & Ramos, V. (2023). Intervenciones de competencias socioemocionales en adolescentes. *Páginas de Educación*, 16(1), 47-80. doi:10.22235/pe.v16i1.3056
- Cortéz, T., Del Portillo, M., & Mejía, O. (2021). ESTIMULACIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS PRESENTES EN LA COGNICIÓN SOCIAL EN UN CASO DE AUTISMO DE ALTO FUNCIONAMIENTO. *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology*, 15(3), 89-96. doi:10.7714/CNPS/15.3.207
- Cunha, L. (2022). Estrés familiar y funciones ejecutivas en niños con TDAH de 8 a 12 años de un centro especializado de la ciudad de Cuenca - Ecuador. *REVISTA U-MORES*, 1(2). doi:[/doi.org/10.35290/ru.v1n2.2022.560](https://doi.org/10.35290/ru.v1n2.2022.560)
- Fernandez, P., & Onandia, I. (2022). Perfil cognitivo del trastorno del espectro autista en población infantojuvenil: una revisión sistemática. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9, 36-49. Retrieved from <https://acortar.link/5AYJ6z>
- Fernández, P., & Onandia, I. (2022). Perfil cognitivo del trastorno del espectro autista en población infantojuvenil: una revisión sistemática. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9(3), 36-49. doi:doi: 10.21134/rpcna.2022.09.3.3

- Franceschette, C., & Zapata, L. (2025). Perspectivas del profesorado sobre la enseñanza de las matemáticas a estudiantes con autismo. *Revista Colombiana de Educación* (96), 1-20. doi: <https://acortar.link/mfMIJN>
- Gómez, A. (2022). Asociación entre las funciones ejecutivas y la teoría de la mente en niños: Evidencia empírica e implicaciones teóricas. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9(3), 19-35. doi:10.21134/rpcna.2022.09.3.2
- Gualpa, K., & Ramos, C. (2024). Relación de las funciones ejecutivas y la conducta delictiva: Una revisión sistemática cuantitativa. / *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 33(3), 61-72. doi:doi: 10.46997/revecuatneurol33300061
- Gualpa, K., & Ramos, C. (2024). Relación de las funciones ejecutivas y la conducta delictiva:Una revisión sistemática cuantitativa. *Revista Ecuat. Neurol.*, 33(3), 61-72. doi:10.46997/revecuatneurol33300061
- Mancini, V., Mingari, L., Monaco, S., & Redel, I. (2023). Una mirada hacia el (T)EA para educadores desde las Neurociencias. *Revista de Educación*, 251-274. Obtenido de <https://acortar.link/pMDsgk>
- Mosquera, E., & France, M. (2024). Funciones ejecutivas y género. Una revisión sistemática. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 33(3), 73-83. doi:doi: 10.46997/revecuatneurol33300073
- Mosquera, E., & Merlyn, M. (2024). Funciones ejecutivas y género. Una revisión sistemática. *Revista Ecuat. Neurol.*, 33(3), 73-83. doi: 10.46997/revecuatneurol33300073
- Petrolo, E., Guerrero, S., Logrieco, M., Casula, L., Vicari, S., & Valeri, G. (2025). The role of executive functions in preschool children with autism spectrum disorder: A short narrative review. *Research in Developmental Disabilities*, 1-5. doi: <https://acortar.link/i5pO1u>
- Polo, C., Bautista, L., & De la Hoz, V. (2024, Julio - Diciembre). Recurso para fortalecer las funciones ejecutivas (planificación y flexibilidad cognitiva) en estudiantes con TEA. *Praxis Pedagógica*, 72-73. doi: <https://acortar.link/YZMyxc>
- Pozo, K., & Flores, V. (2024). FUNCIONES EJECUTIVAS Y SATISFACCIÓN CON LA VIDA EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD. *Revista Científica de Salud BIOSANA*, 4(5), 191-203. Retrieved from <https://acortar.link/gKBXpD>
- Ramos, C., & Pérez, C. (2019). Relación entre el modelo híbrido de las funciones ejecutivas y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *psicología desde el caribe*, 32(2). Retrieved from <https://acortar.link/g5aKAG>
- Rusca, F., & Cortéz, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. 83(3), 148-156. doi:10.20453/rnp.v83i3.3794
- Sabat, C., Pérez, C., & Oyanadel, C. (2019). Funciones ejecutivas y bienestar subjetivo en alumnos que presentan trastorno del espectro autista e inteligencia sobre el rango promedio. *Rev. Chil. Neuropsicol.*, 14(2), 25-30. doi:10.5839/rcnp.2019.14.02.05
- Serbai, F., & Palma, E. (2021). AUTISMO NA ADOLESCÊNCIA UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. *EDUR • Educação em Revista*. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-469826472>
- Serbai, F., & Palma, E. (2021). AUTISMO NA ADOLESCÊNCIA UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. *EDUR • Educação em Revista*. Retrieved from 10.1590/0102-469826472
- Zomosa, P., Izquierdo, E., & Rivera, T. (2019). DECÁLOGO SOBRE TERAPIA FAMILIAR CON UNO O MÁS NIÑOS QUE PRESENTAN TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA. *De Familias y Terapias*, 44, 33-45. doi:10.29260/DFYT.2018.44B

Zuluaga, T., Zuluaga, J., & Cuartas, J. (2022). Cognición social y funcionamiento ejecutivo en los trastornos del espectro autista: ¿Qué hace la diferencia? *Interdisciplinaria*, 39(2), 181-198. doi:10.16888/interd.2022.39.2.12



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Copyright: La Fundación Internacional para la Educación la Ciencia y la Tecnologías, “FIECYT” conserva los derechos patrimoniales (copyright) de los artículos publicados, y favorece y permite la reutilización de las mismas bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Ecuador. Se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que: se cite la autoría y la fuente original de su publicación (revista, editorial y URL de la obra); no se usen para fines comerciales; se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia de uso.

Autoría: En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber colaborado en la recolección de datos no es, por sí mismo, criterio suficiente de autoría. “KIRIA” declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publiquen.