

SSTSDS-Vol.4. N1. 130

Procesos de aprendizaje en el trastorno del espectro autista: perspectiva neuroeducativa

Learning processes in autism spectrum disorder: a neuroeducational perspective

Autores:

Damaris Maribel Cabrera Baldeón
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Jipijapa – Ecuador
damaris.cabrera@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-6691-1857>

Tatiana Vanessa Macías Gutiérrez
Universidad UNEMI
Jipijapa – Ecuador
tatiana.macias@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-1650-6975>

Juan José Toala Suárez
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Jipijapa – Ecuador
juan.toala@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-9744-3784>

Lisbeth Brigitte Loor Cruz
Universidad de Guayaquil
Guayaquil – Ecuador
lisbeth.cruz.loor@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-5366-413X>

Autor de correspondencia: Damaris Maribel Cabrera Baldeón, damaris.cabrera@unesum.edu.ec

Enviado: 21-07-2026
Aceptado: 01-09-2026

Revisado: 01-08-2026
Publicado: 02-09-2026



Cómo citar este artículo:

Cabrera Baldeón, D. M., Macías Gutiérrez, T. V., Toala Suárez, J. J., & Loor Cruz, L. B. (2026).
Procesos de aprendizaje en el trastorno del espectro autista: perspectiva neuroeducativa. *Sage
Sphere of Technology, Sciences, Discoveries And Society*, 4(1), 1-
28. <https://doi.org/10.63688/7f28y167>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una
licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso,
distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente
citada.



RESUMEN

Introducción: El aprendizaje en el trastorno del espectro autista (TEA) se comprendió como un proceso relacionado con la interacción entre funciones neurocognitivas, características sensoriales, participación y condiciones educativas. **Objetivo:** Se analizó la relación entre los procesos neurocognitivos, las condiciones educativas, la participación y el aprendizaje de las personas con TEA, y se identificaron sus principales implicaciones para la mediación pedagógica desde una perspectiva neuroeducativa. **Metodología:** Se realizó una revisión de alcance siguiendo las orientaciones del Joanna Briggs Institute. La pregunta y la estrategia de búsqueda se estructuraron mediante PCC; la selección se reportó conforme a PRISMA-ScR y la búsqueda atendió a PRISMA-S. Se consultó Scopus, PubMed/MEDLINE, ERIC, SciELO y Dialnet para publicaciones comprendidas entre enero de 2015 y agosto de 2026. Se incluyeron 31 estudios y se aplicó una clasificación temática deductiva e inductiva. **Resultados:** Se identificaron seis categorías: control ejecutivo y memoria de trabajo; atención, percepción y procesamiento sensorial; lenguaje y comunicación social; regulación emocional y autorregulación; ambiente educativo y mediación pedagógica; e inclusión, participación y autonomía. Se observó relación entre las demandas ejecutivas y mnésicas, las condiciones sensoriales y atencionales, la comunicación, la regulación emocional, la organización educativa y la participación. Asimismo, no se encontró respaldo suficiente para considerar un estilo de aprendizaje visual universal en el TEA. **Conclusión:** Se determinó que la perspectiva neuroeducativa permitió comprender el aprendizaje a partir de la relación entre características individuales, demandas de la tarea y condiciones de enseñanza, favoreciendo decisiones pedagógicas ajustadas a necesidades observables.

Palabras clave: trastorno del espectro autista; aprendizaje; neuroeducación; funciones ejecutivas; procesamiento sensorial; educación inclusiva.

ABSTRACT

Introduction: Learning in autism spectrum disorder (ASD) was understood as a process related to the interaction among neurocognitive functions, sensory characteristics, participation, and educational conditions. **Objective:** The relationship among neurocognitive processes, educational conditions, participation, and learning in people with ASD was analyzed, and its main implications for pedagogical mediation from a neuroeducational perspective were identified. **Method:** A scoping review was conducted following Joanna Briggs Institute guidance. The review question and search strategy were structured using PCC; study selection was reported according to PRISMA-ScR, and the search followed PRISMA-S criteria. Scopus, PubMed/MEDLINE, ERIC, SciELO, and Dialnet were consulted for publications from January 2015 to August 2026. Thirty-one studies were included and organized through deductive and inductive thematic classification. **Results:** Six categories were identified: executive control and working memory; attention, perception, and sensory processing; language and social communication; emotional regulation and self-regulation; educational environment and pedagogical mediation; and inclusion, participation, and autonomy. Relationships were observed among executive and memory demands, sensory and attentional conditions, communication, emotional regulation, educational organization, and participation. In addition, insufficient support was found for considering a universal visual learning style in ASD. **Conclusion:** It was determined that the neuroeducational perspective made it possible to understand learning through the relationship among individual characteristics, task demands, and teaching conditions, supporting pedagogical decisions adjusted to observable needs.

Keywords: trastorno del espectro autista; aprendizaje; neuroeducación; funciones ejecutivas; procesamiento sensorial; educación inclusiva.



1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de las personas con trastorno del espectro autista (TEA) no puede comprenderse a partir de una característica cognitiva o conductual aislada. En este proceso intervienen la atención, la memoria, la flexibilidad cognitiva, el procesamiento sensorial, el lenguaje y la regulación emocional, junto con las exigencias propias de cada actividad. También influyen la organización del ambiente escolar, la presentación de las tareas y la mediación pedagógica. Por ello, afirmaciones como que las personas con TEA “aprenden mejor de manera visual”, “requieren rutinas” o presentan necesariamente un “déficit ejecutivo” resultan insuficientes para explicar la diversidad existente dentro del espectro.

Las investigaciones neuropsicológicas han identificado diferencias en varios componentes de las funciones ejecutivas. Demetriou et al. (2018) encontraron un desempeño ejecutivo globalmente menor en grupos con TEA, aunque con variaciones según los dominios evaluados, los instrumentos y las características de los participantes. Sadozai et al. (2024) señalaron que la atención, la inhibición, el cambio de tarea, la planificación y la memoria de trabajo también presentan alteraciones en otros trastornos del neurodesarrollo. En el ámbito iberoamericano, Cahuana et al. (2024), Padilla Quero e Infante Cañete (2022), Seijas Gómez (2015) y Talero-Gutiérrez et al. (2015) coinciden en relacionar el funcionamiento ejecutivo con la adaptación a distintas demandas y el desempeño cotidiano.

La atención y el procesamiento sensorial también intervienen en la participación durante las actividades de aprendizaje. Mallory y Keehn (2021) plantean que determinadas particularidades sensoriales y atencionales pueden modificar el desempeño cuando el ambiente presenta estímulos intensos, irrelevantes o impredecibles. Ismael et al. (2018) relacionan los patrones de procesamiento sensorial con la participación en actividades cotidianas, mientras que Van der Hallen et al. (2015) cuestionan la existencia de una superioridad visual local generalizada en las personas con TEA. Sus resultados advierten sobre el riesgo de convertir tendencias cognitivas en supuestos estilos de aprendizaje aplicables a todos los estudiantes con autismo.

La memoria presenta una complejidad semejante. Seijas Gómez (2015) analizó la interacción entre atención, memoria y funciones ejecutivas, identificando diferencias que no se manifiestan de la misma manera en todas las personas con TEA. An et al. (2025) encontraron



dificultades significativas en la memoria de trabajo verbal de niños y adolescentes, aunque con variaciones entre tareas y muestras. En el ámbito escolar, estas diferencias adquieren importancia cuando el estudiante debe conservar instrucciones de varios pasos, relacionar información nueva con conocimientos previos o reorganizar una respuesta mientras resuelve una actividad. Una ejecución incompleta no debería interpretarse automáticamente como ausencia de comprensión o falta de interés.

El desempeño académico de los estudiantes con TEA presenta una considerable diversidad. Keen et al. (2016) señalaron que durante años se concedió mayor atención a variables clínicas y sociales que a los resultados escolares. Smart et al. (2026) muestran un crecimiento de la investigación educativa, aunque persisten diferencias metodológicas y una representación limitada de la heterogeneidad del espectro. La experiencia escolar tampoco depende únicamente de características individuales: los ajustes educativos, la preparación del profesorado, las relaciones con los pares, las oportunidades de participación y las condiciones sensoriales pueden modificar el acceso a las actividades de aprendizaje (Leifler et al., 2021; McKinlay et al., 2025; Petersson-Bloom & Holmqvist, 2022).

La neuroeducación ofrece un marco para relacionar conocimientos procedentes de la neurociencia, la psicología cognitiva y la educación sin reducir el aprendizaje a explicaciones exclusivamente neurológicas. Thomas et al. (2019) conciben la neurociencia educativa como un campo interdisciplinario en el que los conocimientos sobre el funcionamiento cerebral adquieren relevancia cuando se interpretan junto con teorías psicológicas y problemas concretos de enseñanza. Su utilidad no radica en trasladar resultados neurocientíficos directamente al aula, sino en comprender cómo determinados procesos cognitivos interactúan con las experiencias educativas. Esta precaución es necesaria ante la persistencia de neuromitos y recomendaciones pedagógicas sin suficiente fundamento científico (Grospietsch & Lins, 2021).

La interpretación del autismo también ha experimentado transformaciones relevantes. El paradigma de la neurodiversidad ha cuestionado las explicaciones centradas exclusivamente en las limitaciones individuales y ha dirigido la atención hacia la interacción entre las características de la persona, las condiciones del entorno y las prioridades expresadas por la comunidad autista (Pellicano & den Houting, 2022). Esta perspectiva no desconoce las dificultades ni elimina la necesidad de apoyos específicos; amplía el análisis hacia



las demandas de las tareas, los recursos requeridos y las condiciones que pueden favorecer autonomía y participación.

El aprendizaje en las personas con TEA ha sido abordado desde la neuropsicología, las neurociencias, la terapia ocupacional, los estudios del lenguaje y la educación. Estos aportes permiten comprender funciones ejecutivas, procesamiento sensorial, comunicación, participación e inclusión, aunque tales procesos no actúan de forma independiente. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre los procesos neurocognitivos, las condiciones educativas, la participación y el aprendizaje de las personas con TEA, e identificar sus principales implicaciones para la mediación pedagógica desde una perspectiva neuroeducativa. La pregunta formulada fue: ¿qué hallazgos científicos permiten comprender esta relación y qué implicaciones neuroeducativas pueden derivarse de ellos?

Tras esta introducción, el artículo se organiza en cuatro apartados. La metodología describe el diseño, la estrategia de búsqueda y el proceso de selección. Los resultados presentan los hallazgos según las seis categorías de análisis. La discusión examina sus implicaciones neuroeducativas, las orientaciones para la práctica, las limitaciones y las líneas futuras. El apartado final reúne las conclusiones.

2. METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló mediante una revisión de alcance, siguiendo las orientaciones metodológicas del Joanna Briggs Institute (JBI). Este diseño permitió examinar de manera amplia los estudios relacionados con los procesos neurocognitivos y educativos que intervienen en el aprendizaje de las personas con TEA, reconocer los aspectos más estudiados, identificar coincidencias y áreas insuficientemente abordadas, y establecer sus principales implicaciones desde una perspectiva neuroeducativa. La pregunta de investigación y los criterios de búsqueda se estructuraron mediante el marco PCC, integrado por Población, Concepto y Contexto, recomendado para revisiones de alcance orientadas a preguntas amplias (Peters et al., 2020). El proceso de identificación y selección se reportó de acuerdo con PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018), mientras que la descripción de las fuentes, términos, ecuaciones y filtros atendió a los criterios de reproducibilidad de PRISMA-S (Rethlefsen et al., 2021).



El periodo de búsqueda comprendió desde enero de 2015 hasta el 31 de agosto de 2026. Se consideraron publicaciones en español, inglés y portugués relacionadas con funciones ejecutivas, atención, memoria, procesamiento sensorial, comunicación, regulación emocional, participación educativa e inclusión. Las fuentes metodológicas utilizadas para fundamentar JBI, PCC, PRISMA-ScR y PRISMA-S no se contabilizaron dentro del corpus analítico. Debido a la diversidad de diseños incluidos y al propósito de caracterizar un campo amplio, no se realizó metaanálisis ni una valoración uniforme del riesgo de sesgo.

Delimitación de la búsqueda mediante PCC

La estrategia de búsqueda se delimitó mediante el marco PCC para mantener correspondencia entre la población de interés, los procesos vinculados con el aprendizaje y las condiciones educativas consideradas en el estudio. Esta estructura permitió organizar los términos de búsqueda y establecer combinaciones específicas para recuperar investigaciones relacionadas con los componentes neurocognitivos y educativos asociados al TEA.

Tabla 1.

Estructura PCC aplicada al estudio

Componente	Definición operativa	Términos principales	Función en la búsqueda
P. Población	Personas con trastorno del espectro autista	autism spectrum disorder; autism; autistic; ASD; trastorno del espectro autista; autismo	Delimitar la población de interés.
C. Concepto	Procesos neurocognitivos y psicológicos relacionados con el aprendizaje	learning; executive function; attention; working memory; sensory processing; language; social communication; emotion regulation	Identificar los procesos relacionados con el aprendizaje.
C. Contexto	Condiciones educativas, inclusión y mediación pedagógica	education; school; classroom; inclusive education; educational neuroscience; accommodation; pedagogical support	Relacionar los procesos estudiados con las condiciones educativas.

Nota. El marco PCC permitió organizar la búsqueda según población, concepto y contexto. Los términos se adaptaron a la sintaxis de cada fuente consultada.



A partir de esta delimitación se estableció una estrategia general y posteriormente se realizaron búsquedas específicas dirigidas a los diferentes procesos analizados. El bloque correspondiente a la población se mantuvo mediante los términos “autism spectrum disorder” OR autism OR autistic OR ASD. El componente conceptual incorporó learning, executive function, attention, working memory, sensory processing, language, social communication y emotion regulation, mientras que el componente educativo incluyó education, school, classroom, inclusive education, accommodation y educational neuroscience. Esta organización amplió la recuperación de estudios relevantes sin restringir la búsqueda a una única combinación de términos.

Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La búsqueda se efectuó en Scopus, PubMed/MEDLINE, ERIC, SciELO y Dialnet. Scopus permitió recuperar producción científica internacional procedente de distintas disciplinas; PubMed/MEDLINE aportó investigaciones relacionadas con procesos neuropsicológicos y cognitivos; ERIC amplió la recuperación hacia el ámbito educativo; y SciELO y Dialnet facilitaron la incorporación de estudios iberoamericanos. Latindex Catálogo 2.0 (Latindex, s. f.) se empleó únicamente como recurso complementario para comprobar información editorial de determinadas revistas latinoamericanas y no se contabilizó como fuente de recuperación de registros.

Las búsquedas se realizaron en inglés, español y portugués, adaptando la sintaxis a las características de cada plataforma. Entre los términos empleados se incluyeron “trastorno del espectro autista”, “procesos de aprendizaje”, “funciones ejecutivas”, “atención”, “memoria de trabajo”, “procesamiento sensorial”, “comunicación social”, “regulación emocional”, “educación inclusiva” y “ajustes educativos”. En portugués se utilizaron términos como “transtorno do espectro autista”, “aprendizagem”, “funções executivas”, “processos cognitivos” y “educação inclusiva”.

Las combinaciones se construyeron mediante los operadores booleanos AND y OR. Entre las ecuaciones base empleadas se incluyeron las siguientes:

· (“autism spectrum disorder” OR autism OR autistic OR ASD) AND (learning OR “learning processes”) AND (“executive function” OR attention OR “working memory”)
 (“autism spectrum disorder” OR autism) AND (“sensory processing” OR attention) AND (education OR school OR classroom)



(“autism spectrum disorder” OR autism) AND (“social communication” OR language OR “emotion regulation”) AND (learning OR education)

(“trastorno del espectro autista” OR autismo) AND (aprendizaje OR “procesos de aprendizaje”) AND (“funciones ejecutivas” OR atención OR memoria)

(“transtorno do espectro autista” OR autismo) AND (aprendizagem OR “processos cognitivos”) AND (educação OR “educação inclusiva”)

Las ecuaciones se ajustaron a los campos y posibilidades de cada fuente consultada. Se registraron los términos utilizados, los filtros aplicados, las fechas de búsqueda y los resultados obtenidos, de modo que el procedimiento pudiera identificarse y reproducirse de acuerdo con los criterios de PRISMA-S.

Criterios de elegibilidad, selección y trazabilidad

Se incluyeron artículos empíricos, revisiones sistemáticas, metaanálisis, revisiones de alcance y revisiones integrativas sometidas a evaluación académica, publicados entre enero de 2015 y agosto de 2026. Los estudios debían abordar de manera directa los procesos de aprendizaje, las funciones neurocognitivas, el procesamiento sensorial, la comunicación, la regulación emocional, la participación educativa, los apoyos pedagógicos o la inclusión de personas con TEA. En investigaciones con participantes correspondientes a diferentes condiciones del neurodesarrollo, solo se conservaron aquellas en las que los resultados del TEA podían identificarse de manera independiente.

Se excluyeron registros duplicados, resúmenes de congresos sin texto completo, documentos sin autoría verificable, publicaciones sin relación directa con el aprendizaje, estudios exclusivamente biomédicos, genéticos o farmacológicos y trabajos cuyos resultados no permitían diferenciar a las personas con TEA de otros grupos analizados. También se descartaron documentos cuya información bibliográfica o procedencia editorial no pudo comprobarse mediante fuentes académicas reconocidas.

El proceso de selección comprendió las fases de identificación, eliminación de duplicados, examen de títulos y resúmenes, evaluación de textos completos y conformación del conjunto definitivo de estudios. Se recuperaron 218 registros: Scopus aportó 78, PubMed/MEDLINE 54, ERIC 29, SciELO 21 y Dialnet 36. Después de eliminar 47 duplicados, quedaron 171 documentos para el examen de títulos y resúmenes. En esta etapa se excluyeron 109 registros



por no cumplir los criterios establecidos y 62 documentos pasaron a evaluación mediante texto completo.

Durante la evaluación de elegibilidad se excluyeron 31 estudios: diez no abordaban directamente los procesos de aprendizaje en personas con TEA, ocho no permitían diferenciar los resultados correspondientes a esta población, siete presentaban un enfoque exclusivamente biomédico sin relación con el objeto educativo del estudio y seis no disponían de texto completo verificable. Como resultado del proceso, 31 estudios cumplieron los criterios establecidos y conformaron el corpus final utilizado para el análisis.

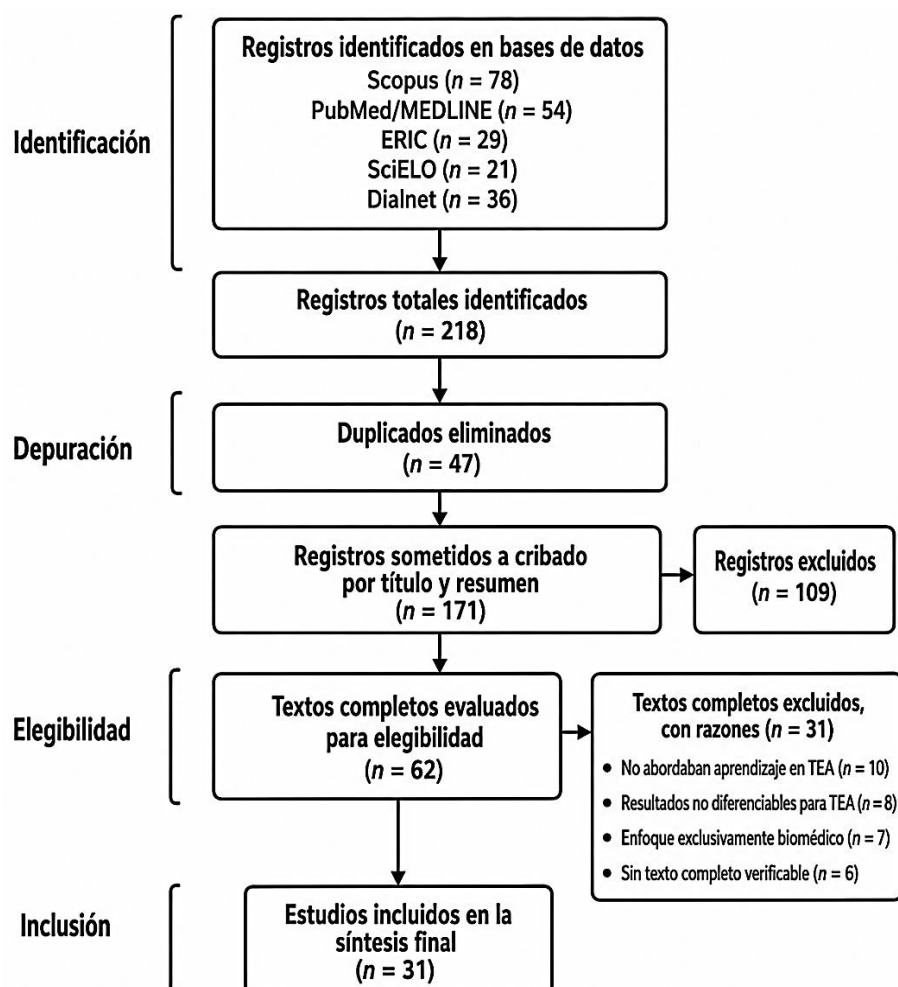
El procedimiento se representa en la Figura 1 mediante un diagrama de flujo elaborado conforme a PRISMA-ScR. La figura muestra los registros identificados en cada fuente, los documentos eliminados durante la depuración y el cribado, las razones de exclusión en la evaluación de texto completo y el número definitivo de estudios incluidos.

La trazabilidad bibliográfica se comprobó mediante la correspondencia entre autoría, año de publicación, título, revista, volumen, páginas o identificador electrónico y DOI, cuando estuvo disponible. La resolución del DOI y los sitios oficiales de las revistas se utilizaron para corroborar los metadatos. En las publicaciones iberoamericanas se verificó además la información disponible en SciELO o Dialnet, mientras que Latindex Catálogo 2.0 se utilizó como comprobación editorial complementaria.

Figura 1.

Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios según PRISMA-ScR





Nota. Elaboración propia con base en PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018).

Extracción y clasificación de la evidencia

La información de los 31 estudios seleccionados se organizó en una matriz de extracción que registró autoría y año, país o región, diseño metodológico, características de los participantes, proceso neurocognitivo o educativo estudiado, principales resultados, implicaciones pedagógicas y fuente utilizada para comprobar la referencia. Esta organización facilitó la comparación entre investigaciones de distinta naturaleza y permitió identificar relaciones entre los procesos cognitivos, sensoriales, emocionales y educativos vinculados con el aprendizaje en el TEA.

La clasificación combinó procedimientos deductivos e inductivos. Las categorías iniciales se establecieron a partir del marco PCC y de los procesos neurocognitivos considerados relevantes para el aprendizaje. Durante el análisis se incorporaron aspectos recurrentes



identificados en los estudios, especialmente aquellos relacionados con participación, autonomía, ajustes educativos y mediación pedagógica. De esta manera se mantuvo una estructura inicial sin impedir la incorporación de hallazgos que adquirieron relevancia durante el análisis.

Los resultados se organizaron en seis categorías: control ejecutivo y memoria de trabajo; atención, percepción y procesamiento sensorial; lenguaje y comunicación social; regulación emocional y autorregulación; ambiente educativo y mediación pedagógica; e inclusión, participación y autonomía. Un mismo estudio pudo aportar información a más de una categoría cuando abordaba procesos relacionados entre sí, debido al carácter multidimensional del aprendizaje en el TEA. El análisis permitió identificar coincidencias, diferencias y aspectos aun insuficientemente estudiados, así como relacionar los procesos neurocognitivos con las demandas educativas, la participación y el aprendizaje.

3. RESULTADOS

La selección realizada permitió incluir 31 estudios publicados entre 2015 y 2026, centrados en funciones ejecutivas, memoria de trabajo, atención, percepción, procesamiento sensorial, lenguaje, comunicación social, regulación emocional, participación educativa, apoyos pedagógicos e inclusión. En correspondencia con el procedimiento de clasificación establecido en la metodología, los resultados se organizaron en seis categorías: control ejecutivo y memoria de trabajo; atención, percepción y procesamiento sensorial; lenguaje y comunicación social; regulación emocional y autorregulación; ambiente educativo y mediación pedagógica; e inclusión, participación y autonomía. Estas categorías no se consideraron independientes, debido a que varios estudios analizaron procesos relacionados entre sí y aportaron hallazgos a más de un ámbito de análisis.

Control ejecutivo y memoria de trabajo

Las funciones ejecutivas constituyeron uno de los componentes con mayor presencia en los estudios seleccionados. Demetriou et al. (2018), mediante un metaanálisis, identificaron diferencias en inhibición, flexibilidad cognitiva, planificación y memoria de trabajo en personas con TEA. La magnitud de esas diferencias varió según la función examinada, el instrumento empleado y las características de los participantes, por lo que no se observó un patrón ejecutivo uniforme. Sadozai et al. (2024), al analizar distintas condiciones del



neurodesarrollo, confirmaron la relevancia del control ejecutivo y mostraron que las dificultades descritas también aparecen en otros trastornos, por lo que no se presentan como exclusivas del TEA.

En el ámbito iberoamericano se identificó una tendencia semejante. Talero-Gutiérrez et al. (2015) describieron diferencias en flexibilidad cognitiva, planeación, control inhibitorio y memoria de trabajo. Seijas Gómez (2015) examinó de manera conjunta atención, memoria y funciones ejecutivas, mostrando variabilidad entre personas. Padilla Quero e Infante Cañete (2022) incorporaron variables conductuales y ambientales al análisis del funcionamiento ejecutivo, mientras que Cahuana et al. (2024) señalaron la persistencia de perfiles ejecutivos heterogéneos. Los cuatro trabajos coincidieron en que las funciones ejecutivas no se expresan de la misma manera en todas las personas con TEA.

La memoria de trabajo presentó una relación directa con tareas que exigen mantener información activa mientras se realiza otra operación. An et al. (2025), a partir de 25 estudios, encontraron un desempeño inferior en memoria de trabajo verbal en niños y adolescentes con TEA, con variaciones entre tareas y muestras. En las actividades escolares, este proceso interviene cuando el estudiante debe conservar una instrucción mientras ejecuta varios pasos, combinar información nueva con datos previamente presentados o reorganizar una respuesta durante la resolución de un problema.

Los estudios analizados mostraron que una misma actividad puede incorporar demandas ejecutivas adicionales al contenido que pretende evaluar. Las consignas extensas y compuestas por varios pasos requieren mantener información, organizar una secuencia e inhibir respuestas irrelevantes, mientras que los cambios de procedimiento demandan flexibilidad cognitiva. En consecuencia, el desempeño observado en estas situaciones puede reflejar la intervención simultánea de control ejecutivo y memoria de trabajo, además del conocimiento específico requerido por la tarea.

Atención, percepción y procesamiento sensorial

La segunda categoría reunió estudios que relacionaron la atención y el procesamiento sensorial con la participación durante las actividades educativas. Mallory y Keehn (2021) describieron una interacción entre diferencias atencionales y sensoriales que puede modificar el desempeño cuando el estudiante responde simultáneamente a una tarea y a múltiples estímulos ambientales. Los sonidos de fondo, la iluminación intensa, el



movimiento periférico y otros estímulos no relevantes pueden competir por los recursos atencionales necesarios para mantener el foco en la actividad.

Ismael et al. (2018) encontraron asociaciones entre los patrones de procesamiento sensorial y la participación en actividades cotidianas. Los resultados vincularon la respuesta sensorial con la posibilidad de permanecer, responder y desenvolverse en una actividad. En situaciones educativas, la intensidad, frecuencia y previsibilidad de los estímulos aparecieron relacionadas con la disponibilidad atencional y con la forma de participación. Los estudios incluidos también mostraron que las respuestas sensoriales varían entre personas y situaciones.

Van der Hallen et al. (2015) cuestionaron la existencia de una superioridad generalizada en el procesamiento visual local. Su metaanálisis no encontró una ventaja local uniforme, sino diferencias relacionadas principalmente con el tiempo requerido para el procesamiento global. Rutherford et al. (2020), por su parte, identificaron beneficios potenciales de los apoyos visuales en predictibilidad, comunicación y participación, aunque señalaron una amplia diversidad en los formatos utilizados y en los resultados obtenidos. En conjunto, estos hallazgos no respaldan la existencia de un estilo visual de aprendizaje universal en las personas con TEA.

Los resultados de esta categoría mostraron que atención, percepción y procesamiento sensorial pueden intervenir de manera concurrente. Una dificultad para completar una tarea en un ambiente con alta estimulación puede coincidir con una mayor demanda de recursos atencionales y con respuestas sensoriales específicas. La utilidad de los apoyos visuales, cuando fue reportada, se relacionó con la estabilidad y explicitación de la información más que con una preferencia visual uniforme.

Lenguaje y comunicación social

Los estudios agrupados en esta categoría mostraron que la comunicación interviene en diferentes momentos del aprendizaje escolar. Comprender una consigna exige procesar el lenguaje utilizado, identificar la información relevante, interpretar expresiones implícitas y reconocer cuándo es necesario solicitar una aclaración. Las diferencias en comunicación social pueden modificar la manera en que el estudiante accede a una actividad sin que exista necesariamente una dificultad equivalente en el contenido académico.



Sutton et al. (2019) encontraron que diversas intervenciones escolares dirigidas a la comunicación social pueden aumentar conductas de iniciación y respuesta, aunque observaron diferencias en intensidad, duración, recursos necesarios y condiciones de aplicación. Dean y Chang (2021) también identificaron resultados favorables en intervenciones de habilidades sociales desarrolladas en escenarios inclusivos, pero señalaron variaciones en la generalización de las habilidades hacia situaciones habituales de la vida escolar.

Los trabajos iberoamericanos aportaron resultados relacionados con la mediación comunicativa dentro de las actividades educativas. González-Moreno (2018) mostró que el juego puede favorecer funciones comunicativas, mediadoras y reguladoras del lenguaje cuando se acompaña de ajustes en el aula y de herramientas como imágenes y gestos. Martínez y Duran (2021), al analizar experiencias de tutoría entre iguales, identificaron beneficios en habilidades sociales y en aprendizajes vinculados con lengua, matemáticas y educación física. En ambos casos, la interacción con otras personas formó parte del proceso de aprendizaje.

Los estudios también relacionaron la claridad de las consignas, la explicitación de reglas comunicativas y la organización de las interacciones con la participación del estudiante. Las tareas basadas en inferencias sociales, instrucciones ambiguas o expectativas no expresadas introdujeron demandas comunicativas adicionales. Cuando el propósito, los pasos y las formas de participación estaban claramente definidos, disminuía la cantidad de información implícita que debía interpretarse antes de responder.

Regulación emocional y autorregulación

La regulación emocional apareció asociada con la capacidad para mantener la participación ante situaciones de incertidumbre, sobrecarga sensorial, cambios inesperados o exigencias comunicativas. Nuske et al. (2024) analizaron intervenciones dirigidas a la desregulación emocional y a conductas desafiantes en niños y adolescentes autistas, encontrando estrategias con distinto nivel de respaldo empírico. Los estudios incluidos relacionaron la conducta observable con combinaciones de sobrecarga, incertidumbre, demandas comunicativas y disponibilidad de recursos de autorregulación.

La predictibilidad se relacionó con componentes cognitivos y emocionales. La anticipación de secuencias, la información previa sobre modificaciones y la definición clara del



inicio y finalización de una tarea aparecieron asociadas con una menor incertidumbre durante la participación. Al mismo tiempo, los estudios mostraron que la respuesta ante los cambios varía entre personas y situaciones, por lo que la necesidad de acompañamiento no se presentó de manera uniforme.

McKinlay et al. (2025), al examinar los factores que estudiantes autistas identifican como importantes para experiencias positivas en educación secundaria ordinaria, destacaron la comprensión y aceptación por parte de otras personas, las condiciones ambientales compatibles con sus necesidades y la posibilidad de participar en la gestión de los apoyos. Estos resultados vincularon la regulación y la participación no solo con recursos personales, sino también con la organización del ambiente educativo y el grado de control que el estudiante puede ejercer sobre determinadas condiciones.

La relación entre regulación emocional y aprendizaje fue especialmente visible en actividades que combinaban varias demandas. Las tareas cognitivamente exigentes, presentadas en ambientes sensorialmente intensos o con cambios poco anticipados, podían requerir recursos atencionales, ejecutivos y emocionales al mismo tiempo. Los estudios no atribuyeron estas respuestas a una causa única, sino a la interacción entre características de la tarea, comunicación disponible y condiciones ambientales.

Ambiente educativo y mediación pedagógica

Los estudios centrados en las condiciones educativas mostraron que el ambiente de aprendizaje influye en la forma en que las características neurocognitivas y sensoriales se expresan durante las actividades escolares. Leifler et al. (2021) analizaron ajustes aplicados en escuelas ordinarias y encontraron una considerable heterogeneidad tanto en los tipos de apoyo como en la evaluación de resultados funcionales, educativos y de bienestar. Petersson-Bloom y Holmqvist (2022) señalaron que las prácticas inclusivas incorporan adaptaciones ambientales, decisiones sobre el contenido didáctico y la perspectiva de los propios estudiantes, aunque estos componentes han recibido una atención desigual.

Hume et al. (2021) identificaron un conjunto amplio de prácticas respaldadas por investigación para niños, jóvenes y adultos jóvenes autistas. Odom et al. (2021), al analizar cuatro décadas de intervención educativa, describieron una evolución desde aproximaciones centradas principalmente en conductas específicas hacia propuestas que conceden mayor importancia a la participación, la generalización y las condiciones en las que ocurre



el aprendizaje. Ambos trabajos muestran una ampliación progresiva de los componentes considerados dentro de las intervenciones educativas.

En el ámbito iberoamericano se identificaron aportes relacionados con recursos didácticos, organización escolar y trabajo colaborativo. Solis (2023) examinó prácticas educativas inclusivas y destacó el papel de los recursos didácticos en educación inicial. Vidal (2024) identificó facilitadores organizativos y didácticos en aulas ordinarias. De La Torre y Martín (2024) analizaron la organización de apoyos especializados en escenarios educativos comunes, mientras que Zenteno Osorio y Julio Galaz (2024) destacaron la colaboración del equipo de aula, la comunicación profesional y el respaldo directivo. Matos y Trindade da Rocha (2025) y Ortuño-Zamora (2025) señalaron además la importancia de la preparación docente, los ajustes pedagógicos y la colaboración multiprofesional.

En esta categoría, la mediación pedagógica apareció vinculada con la presentación de las consignas, la organización de los tiempos, la distribución de los apoyos, la estructuración de las interacciones y el ajuste de determinadas condiciones ambientales. La claridad de las instrucciones, la previsibilidad de las transiciones, las distintas formas de demostrar conocimientos y la coordinación entre profesionales fueron componentes recurrentes en los estudios examinados.

Inclusión, participación y autonomía

Los estudios reunidos en esta categoría mostraron que la inclusión educativa no se limita a la presencia física del estudiante en el aula. La participación se relacionó con la posibilidad de comprender las actividades, intervenir en ellas, interactuar con otras personas, acceder a apoyos pertinentes y expresar necesidades o preferencias. Petersson-Bloom y Holmqvist (2022) señalaron que la perspectiva de los propios estudiantes ha recibido una atención limitada en algunos estudios sobre inclusión, mientras que McKinlay et al. (2025) identificaron la comprensión, la aceptación, las condiciones ambientales y la agencia como elementos valorados por estudiantes autistas en educación secundaria.

La tutoría entre iguales analizada por Martínez y Duran (2021) aportó resultados que vinculan participación social y aprendizaje académico. Los beneficios descritos alcanzaron habilidades sociales y áreas curriculares como lengua, matemáticas y educación física. De manera similar, González-Moreno (2018) mostró que la participación en actividades de juego puede favorecer procesos comunicativos cuando existen apoyos que permiten al



estudiante comprender y utilizar los recursos disponibles. En ambos trabajos, la participación formó parte del proceso mediante el cual se desarrollaron aprendizajes sociales y académicos. La autonomía apareció asociada con la posibilidad de utilizar apoyos sin que estos sustituyan la actuación del estudiante. Los estudios que incorporaron la perspectiva de las personas autistas señalaron la importancia de participar en decisiones relacionadas con los apoyos y con las condiciones de la experiencia escolar. Esta participación permitió identificar recursos funcionales para determinadas actividades y reconocer aquellos que podían generar dependencia, aislamiento o una carga adicional.

En conjunto, las seis categorías muestran que el aprendizaje en el TEA se relaciona con procesos neurocognitivos, sensoriales, comunicativos, emocionales y educativos que actúan de manera interdependiente. Las funciones ejecutivas y la memoria de trabajo se vincularon con la organización y el mantenimiento de la información; la atención y el procesamiento sensorial, con la disponibilidad para responder a las demandas de la actividad; el lenguaje y la comunicación social, con el acceso a consignas e interacciones; la regulación emocional, con la permanencia y adaptación ante distintas exigencias; y las condiciones educativas, con las oportunidades de participación y autonomía. Ninguna de las dimensiones analizadas explicó por sí sola el desempeño educativo.

4. DISCUSIÓN

Los resultados confirman que los procesos de aprendizaje en el TEA no pueden explicarse mediante un único mecanismo cognitivo ni mediante un conjunto fijo de características aplicables a todas las personas del espectro. La relación observada entre funciones ejecutivas, memoria de trabajo, atención, procesamiento sensorial, comunicación, regulación emocional y condiciones educativas muestra un funcionamiento interdependiente. Esta interpretación coincide con la heterogeneidad descrita en los estudios sobre resultados educativos (Keen et al., 2016; Smart et al., 2026) y con los planteamientos que cuestionan una comprensión del autismo centrada exclusivamente en déficits individuales (Pellicano & den Houting, 2022). La relación entre procesos neurocognitivos y desempeño académico requiere considerar las demandas concretas de cada actividad. Thomas et al. (2019) sostienen que la conexión entre neurociencia y educación debe establecerse mediante conceptos psicológicos y problemas pedagógicos claramente definidos. Los hallazgos obtenidos respaldan esta posición: una



diferencia en memoria de trabajo adquiere relevancia cuando la tarea exige mantener instrucciones extensas, y una respuesta sensorial particular puede convertirse en una barrera cuando los estímulos ambientales compiten con el procesamiento del contenido. El proceso neurocognitivo mantiene su importancia, pero su expresión educativa depende de las condiciones en las que se utiliza.

Esta relación cuestiona las explicaciones lineales que convierten una característica cognitiva en una dificultad escolar automática. El rendimiento en una actividad puede depender simultáneamente del conocimiento disciplinar, la comprensión de la consigna, la memoria de trabajo, la flexibilidad para modificar una estrategia y la regulación ante los estímulos presentes. Por ello, una dificultad observable no permite identificar por sí sola el proceso que la origina. Desde una perspectiva neuroeducativa, el análisis debe distinguir entre la capacidad que se pretende valorar y las demandas adicionales que intervienen en su demostración.

Los hallazgos sobre percepción y apoyos visuales refuerzan esta necesidad de precisión. Van der Hallen et al. (2015) no respaldan una superioridad local uniforme, mientras que Rutherford et al. (2020) muestran resultados diversos en el uso de apoyos visuales. En consecuencia, afirmar que todas las personas con TEA aprenden mejor de forma visual carece de suficiente fundamento. Un recurso visual puede resultar útil porque estabiliza la información, hace visible una secuencia o reduce la dependencia de instrucciones verbales transitorias, pero estas funciones no demuestran la existencia de un estilo de aprendizaje inmutable. Esta distinción contribuye a evitar neuromitos y simplificaciones pedagógicas con apariencia neurocientífica (Grospietsch & Lins, 2021).

La evaluación constituye un punto especialmente sensible. Cuando el desempeño se interpreta sin considerar las demandas ejecutivas, sensoriales y comunicativas de la tarea, puede confundirse el conocimiento disciplinar con las condiciones necesarias para acceder a la actividad. Diferenciar estas dimensiones no implica disminuir la exigencia académica, sino precisar qué capacidad se pretende evaluar y evitar que requisitos secundarios condicionen de manera innecesaria la demostración del aprendizaje.

Los resultados relacionados con inclusión muestran que la respuesta educativa no puede concentrarse exclusivamente en modificar al estudiante. Leifler et al. (2021), Petersson-Bloom y Holmqvist (2022), Vidal (2024) y De La Torre y Martín (2024) coinciden



en la relevancia de los ajustes del ambiente, la organización de los apoyos y la preparación del profesorado. McKinlay et al. (2025) incorpora además la agencia del propio estudiante, aspecto que amplía la inclusión hacia la participación en decisiones sobre apoyos y condiciones de aprendizaje.

Las prácticas con respaldo empírico deben interpretarse dentro de esta diversidad. Hume et al. (2021) identifican un repertorio amplio de prácticas basadas en investigación, y Odom et al. (2021) muestran la evolución del campo durante cuatro décadas. Sin embargo, la pertinencia de una estrategia depende de la relación entre el objetivo educativo, las características del estudiante, las condiciones de enseñanza y el resultado que se pretende modificar. La individualización, por tanto, no se opone a la práctica basada en investigación, sino que permite aplicarla de manera contextualizada y verificable.

Los estudios iberoamericanos aportan una perspectiva necesaria porque sitúan estos procesos en sistemas educativos con recursos, modelos de apoyo y niveles de formación docente diversos. González-Moreno (2018), Martínez y Duran (2021), Solis (2023), Zenteno Osorio y Julio Galaz (2024), Vidal (2024), Matos y Trindade da Rocha (2025) y Ortuño-Zamora (2025) destacan la mediación cotidiana del docente, el trabajo colaborativo, los recursos didácticos y la coordinación entre profesionales. Aun así, persiste la necesidad de fortalecer estudios regionales que relacionen estas prácticas con resultados académicos, participación y autonomía mediante seguimientos de mayor duración.

El aporte de la perspectiva neuroeducativa reside, por tanto, en vincular el conocimiento sobre procesos cognitivos con preguntas pedagógicas que puedan comprobarse en situaciones reales. Conocer una posible dificultad en memoria de trabajo resulta útil cuando permite identificar cuándo esa función está siendo exigida y si modifica el acceso al contenido. De igual manera, reconocer características sensoriales adquiere sentido educativo cuando ayuda a explicar por qué determinadas condiciones interfieren con una tarea. La neuroeducación pierde precisión cuando convierte hallazgos grupales en prescripciones individuales y la recupera cuando analiza la relación entre persona, actividad y condiciones de enseñanza.

Implicaciones para la práctica educativa

Las implicaciones pedagógicas derivadas de los resultados se orientan a diferenciar el objetivo académico de las demandas secundarias incorporadas en una tarea.



Cuando una actividad pretende valorar comprensión conceptual, conviene revisar si una instrucción extensa, múltiples pasos simultáneos o cambios no anticipados introducen una carga ejecutiva que dificulta demostrar ese conocimiento. La segmentación de instrucciones, el uso de claves visibles y la presentación explícita de secuencias pueden facilitar el acceso sin reducir el nivel conceptual, siempre que respondan a una necesidad observada.

La predictibilidad puede favorecer comprensión y organización sin convertirse en una estructura rígida. Informar con anticipación sobre la secuencia de una actividad, comunicar modificaciones y establecer criterios claros de inicio y finalización puede reducir incertidumbre. Al mismo tiempo, la enseñanza puede incorporar cambios graduales y comprensibles que permitan desarrollar estrategias de adaptación, de modo que el apoyo favorezca la participación sin convertir la rutina en una condición indispensable.

Los ajustes sensoriales requieren una lógica funcional. Reducir ruido, modificar la ubicación, permitir una pausa o cambiar el formato de una actividad puede ser pertinente cuando se ha identificado que una condición específica interfiere con la participación. No resulta necesario eliminar todos los estímulos del ambiente ni aplicar los mismos ajustes a todos los estudiantes. El criterio debe ser la relación entre una condición concreta y el desempeño observado durante la actividad.

La comunicación académica también debe hacerse más explícita. Precisar qué se espera de una respuesta, ofrecer modelos cuando sean necesarios, organizar roles en el trabajo cooperativo y establecer vías claras para solicitar ayuda puede disminuir demandas pragmáticas que no forman parte del contenido que se pretende aprender. Estas medidas favorecen situaciones educativas más accesibles sin recurrir a una reducción de expectativas. Los apoyos deben favorecer participación y autonomía. Un recurso resulta pertinente cuando ayuda al estudiante a comprender, actuar, comunicar una necesidad o demostrar conocimiento con menor dependencia de asistencia directa. Por ello, su efecto debe observarse y ajustarse durante la práctica. Un apoyo visual que genera distracción, una rutina que dificulta generalizar, una pausa que termina aislando al estudiante o una tutoría entre iguales mal organizada pueden producir resultados distintos a los esperados. La mediación pedagógica requiere valorar las decisiones según sus efectos reales sobre aprendizaje, participación y autonomía.



Limitaciones y líneas futuras de investigación

El estudio presentó algunas limitaciones derivadas de la amplitud del objeto analizado y de la heterogeneidad de los diseños incluidos. La incorporación conjunta de investigaciones empíricas, revisiones sistemáticas, metaanálisis y revisiones de alcance permitió examinar el fenómeno desde distintas perspectivas, aunque pudo producir cierto solapamiento cuando una misma investigación primaria estuvo incluida en más de una revisión. Asimismo, la diversidad metodológica de los estudios dificultó la comparación directa de sus resultados y limitó la posibilidad de establecer patrones homogéneos entre los diferentes procesos neurocognitivos y educativos analizados.

La búsqueda se restringió a publicaciones en español, inglés y portugués, por lo que pudieron quedar excluidos trabajos relevantes difundidos en otros idiomas. También se observó una mayor presencia de estudios desarrollados en determinados países y sistemas educativos, mientras que la producción iberoamericana fue comparativamente menor. Esta distribución limitó la posibilidad de trasladar algunos hallazgos a realidades educativas con diferentes condiciones institucionales, recursos disponibles y modelos de atención a estudiantes con TEA.

Los resultados también mostraron una presencia limitada de investigaciones que relacionaran de manera simultánea procesos neurocognitivos, desempeño académico, participación y autonomía en situaciones educativas habituales. Fueron menos frecuentes los estudios longitudinales y aquellos que incorporaron directamente la perspectiva de estudiantes autistas para valorar los apoyos recibidos y las condiciones que favorecieron su aprendizaje.

A partir de estos vacíos, se consideró necesario desarrollar investigaciones longitudinales que examinaran la relación entre funciones neurocognitivas y resultados educativos en situaciones reales de enseñanza. También resultó pertinente ampliar los estudios latinoamericanos, evaluar los efectos de los ajustes sensoriales y ejecutivos dentro del aula e incorporar con mayor frecuencia la participación de estudiantes con TEA en el diseño y valoración de los apoyos. Asimismo, se identificó como una línea emergente el análisis de tecnologías de apoyo e inteligencia artificial aplicadas al aprendizaje, siempre que su utilización favoreciera la comunicación, la participación y la autonomía sin sustituir la mediación pedagógica.

5. CONCLUSIÓN



- Los procesos de aprendizaje en las personas con TEA no responden a un perfil cognitivo único. Los estudios analizados muestran diferencias relevantes en funciones ejecutivas, memoria de trabajo, atención, procesamiento sensorial, comunicación y regulación emocional; sin embargo, ninguna de estas dimensiones determina por sí sola el desempeño educativo. Su influencia depende de las demandas de la actividad, las condiciones del ambiente, la mediación pedagógica y los apoyos disponibles.
- La perspectiva neuroeducativa adquiere valor cuando relaciona los procesos neurocognitivos con las condiciones concretas de enseñanza sin convertir características observadas a nivel grupal en reglas universales. La segmentación de instrucciones, los apoyos visuales, la anticipación, los ajustes sensoriales, la organización del trabajo cooperativo y la tutoría entre iguales pueden favorecer el aprendizaje cuando responden a necesidades identificadas y se valoran según sus efectos sobre comprensión, participación y autonomía. Los hallazgos no respaldan la existencia de un estilo de aprendizaje autista único ni la aplicación automática de estrategias por el solo hecho del diagnóstico.
- La inclusión educativa requiere considerar tanto las características del estudiante como las condiciones de enseñanza. La preparación docente, la coordinación entre profesionales, la organización de apoyos, la accesibilidad sensorial, la claridad comunicativa y la participación de la propia persona en decisiones relacionadas con su aprendizaje pueden modificar de manera significativa la experiencia educativa. El apoyo, por tanto, no debe orientarse únicamente a que el estudiante se adapte a una estructura preexistente, sino también a identificar qué aspectos de esa estructura pueden ajustarse para favorecer el acceso y la participación sin disminuir las expectativas académicas.
- Los estudios iberoamericanos aportan experiencias relevantes sobre recursos didácticos, tutoría entre iguales, organización de apoyos y prácticas inclusivas, aunque todavía es limitada la producción que relaciona estas estrategias con indicadores de aprendizaje y seguimiento longitudinal. Fortalecer esta línea de investigación resulta necesario para avanzar hacia una neuroeducación del TEA sustentada en resultados educativos verificables, sensibilidad ante la



diversidad individual y participación activa de las personas autistas en las decisiones que afectan su aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- An, W., Ding, Z., Zhu, Z., Zhang, M., Xiao, H., Guo, P., Yang, F., & Zhou, X. (2025). Verbal working memory in children and adolescents with autism spectrum disorders: A meta-analysis review. *Acta Psychologica*, 259, 105253. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105253>
- Cahuana Cuentas, M. I., Ramírez Chávez, M., Chávez Perea, M. J., Maldonado López, M., & Quispe Huahuasonco, A. (2024). Funciones ejecutivas en el trastorno espectro autista: Una revisión actualizada. *Revista de Psicología*, 14(1), 77–92. <https://doi.org/10.36901/b3g7vj07>
- De La Torre González, B., & Martín Ortega, E. (2024). La organización de apoyos inclusivos: Una mirada desde la práctica. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 18(1), 43–63. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782024000100043>
- Dean, M., & Chang, Y.-C. (2021). A systematic review of school-based social skills interventions and observed social outcomes for students with autism spectrum disorder in inclusive settings. *Autism*, 25(7), 1828–1843. <https://doi.org/10.1177/13623613211012886>
- Demetriou, E. A., Lampit, A., Quintana, D. S., Naismith, S. L., Song, Y. J. C., Pye, J. E., Hickie, I., & Guastella, A. J. (2018). Autism spectrum disorders: A meta-analysis of executive function. *Molecular Psychiatry*, 23(5), 1198–1204. <https://doi.org/10.1038/mp.2017.75>
- González-Moreno, C. X. (2018). El juego como estrategia para el desarrollo del lenguaje en un niño con trastorno del espectro autista desde el ámbito de la educación inclusiva. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 9(17), 9–31. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v9i17.115
- Grospietsch, F., & Lins, I. (2021). Review on the prevalence and persistence of neuromyths in education—Where we stand and what is still needed. *Frontiers in Education*, 6, 665752. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.665752>
- Hume, K., Steinbrenner, J. R., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2021).



Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(11), 4013–4032. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2>

Ismael, N., Lawson, L. M., & Hartwell, J. (2018). Relationship between sensory processing and participation in daily occupations for children with autism spectrum disorder: A systematic review of studies that used Dunn's sensory processing framework. *American Journal of Occupational Therapy*, 72(3), 7203205030p1–7203205030p9. <https://doi.org/10.5014/ajot.2018.024075>

Keen, D., Webster, A., & Ridley, G. (2016). How well are children with autism spectrum disorder doing academically at school? An overview of the literature. *Autism*, 20(3), 276–294. <https://doi.org/10.1177/1362361315580962>

Latindex. (s. f.). Catálogo 2.0. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Recuperado el 1 de septiembre de 2026, de <https://www.latindex.org/latindex/>

Leifler, E., Carpelan, G., Zakrevska, A., Bölte, S., & Jonsson, U. (2021). Does the learning environment 'make the grade'? A systematic review of accommodations for children on the autism spectrum in mainstream school. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 28(8), 582–597. <https://doi.org/10.1080/11038128.2020.1832145>

Mallory, C., & Keehn, B. (2021). Implications of sensory processing and attentional differences associated with autism in academic settings: An integrative review. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 695825. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.695825>

Martínez, E., & Duran, D. (2021). Efectos de la tutoría entre iguales como estrategia de educación inclusiva en el alumnado con trastorno del espectro autista de educación infantil y primaria. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 15(2), 227–246. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782021000200227>

Matos Diomedes, M. E., & Trindade da Rocha, C. J. (2025). Educação inclusiva para TEA: Desafios, estratégias e perspectivas para a escolarização de qualidade. *Revista de Estudos y Experiencias en Educación*, 24(55), 103–123. <https://doi.org/10.21703/rexe.v24i55.2837>

McKinlay, M., Thorpe, D., Cage, E., Grainger, C., Jasper, C., & Stewart, M. (2025). A systematic review: Which psycho-social-environmental factors do autistic students identify as being important for positive experiences in mainstream



secondary school? Autism, 29(3), 566–578.
<https://doi.org/10.1177/13623613241285974>

Nuske, H. J., Young, A. V., Khan, F. Y., Palermo, E. H., Ajanaku, B., Pellecchia, M., Vivanti, G., Mazefsky, C. A., Brookman-Frazee, L., McPartland, J. C., Goodwin, M. S., & Mandell, D. S. (2024). Systematic review: Emotion dysregulation and challenging behavior interventions for children and adolescents on the autism spectrum with graded key evidence-based strategy recommendations. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 33(6), 1963–1976. <https://doi.org/10.1007/s00787-023-02298-2>

Odom, S. L., Hall, L. J., Morin, K. L., Kraemer, B. R., Hume, K. A., McIntyre, N. S., Nowell, S. W., Steinbrenner, J. R., Tomaszewski, B., Sam, A. M., & DaWalt, L. (2021). Educational interventions for children and youth with autism: A 40-year perspective. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(12), 4354–4369. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04990-1>

Ortuño-Zamora, N. T. (2025). Estrategia didáctica para fortalecer la inclusión de los niños con trastorno del espectro autista. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(2), 183–196. <https://doi.org/10.37843/rtd.v18i2.694>

Padilla Quero, F. J., & Infante Cañete, L. (2022). Funciones ejecutivas en TEA: Análisis de variables contextuales en el desarrollo. *Revista de Discapacidad, Clínica y Neurociencias*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.14198/DCN.20290>

Pellicano, E., & den Houting, J. (2022). Annual research review: Shifting from ‘normal science’ to neurodiversity in autism science. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(4), 381–396. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13534>

Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIC Evidence Synthesis*, 18(10), 2119–2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>

Petersson-Bloom, L., & Holmqvist, M. (2022). Strategies in supporting inclusive education for autistic students—A systematic review of qualitative research results. *Autism & Developmental Language Impairments*, 7, 23969415221123429. <https://doi.org/10.1177/23969415221123429>

Rethlefsen, M. L., Kirtley, S., Waffenschmidt, S., Ayala, A. P., Moher, D., Page, M. J., Koffel, J. B., & PRISMA-S Group. (2021). PRISMA-S: An extension to



the PRISMA statement for reporting literature searches in systematic reviews. *Journal of the Medical Library Association*, 109(2), 174–200. <https://doi.org/10.5195/jmla.2021.962>

Rutherford, M., Baxter, J., Grayson, Z., Johnston, L., & O'Hare, A. (2020). Visual supports at home and in the community for individuals with autism spectrum disorders: A scoping review. *Autism*, 24(2), 447–469. <https://doi.org/10.1177/1362361319871756>

Sadozai, A. K., Sun, C., Demetriou, E. A., Lampit, A., Munro, M., Perry, N., Boulton, K. A., & Guastella, A. J. (2024). Executive function in children with neurodevelopmental conditions: A systematic review and meta-analysis. *Nature Human Behaviour*, 8, 2357–2366. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02000-9>

Seijas Gómez, R. (2015). Atención, memoria y funciones ejecutivas en los trastornos del espectro autista: ¿Cuánto hemos avanzado desde Leo Kanner? *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35(127), 573–586. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352015000300009>

Smart, R., Adams, D., & Simpson, K. (2026). The who, how and what of educational outcome research for autistic students published in the last decade: A systematic quantitative literature review. *British Journal of Educational Psychology*, 96(1), 286–305. <https://doi.org/10.1111/bjep.70015>

Solis Gamboa, E. C. (2023). Análisis documental de las prácticas educativas inclusivas que facilitan el aprendizaje de los estudiantes con (TEA) en el nivel de educación inicial, con énfasis en los recursos didácticos. *Revista de Educación Inclusiva*, 16(1), 24–41. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9165132>

Sutton, B. M., Webster, A. A., & Westerveld, M. F. (2019). A systematic review of school-based interventions targeting social communication behaviors for students with autism. *Autism*, 23(2), 274–286. <https://doi.org/10.1177/1362361317753564>

Talero-Gutiérrez, C., Echeverría Palacio, C. M., Sánchez Quiñones, P., Morales Rubio, G., & Vélez-van-Meerbeke, A. (2015). Trastorno del espectro autista y función ejecutiva. *Acta Neurológica Colombiana*, 31(3), 246–252. <https://doi.org/10.22379/2422402237>

Thomas, M. S. C., Ansari, D., & Knowland, V. C. P. (2019). Annual research review: Educational neuroscience: Progress and prospects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(4), 477–492. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12973>



Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

Van der Hallen, R., Evers, K., Brewaeys, K., Van den Noortgate, W., & Wagemans, J. (2015). Global processing takes time: A meta-analysis on local-global visual processing in ASD. *Psychological Bulletin*, 141(3), 549–573. <https://doi.org/10.1037/bul0000004>

Vidal Esteve, M. I. (2024). Inclusión educativa y trastorno del espectro del autismo: Facilitadores y contextos. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (34), 35–57. <https://doi.org/10.18172/con.6019>

Zenteno Osorio, S., & Julio Galaz, K. (2024). Caóticamente hermoso: Experiencia de un equipo de aula en el proceso educativo de estudiantes con autismo en una escuela regular del norte de Chile. *Revista Enfoques Educativos*, 21(2), 123–142. <https://doi.org/10.5354/2735-7279.2024.73996>

CONFLICTO DE INTERESES

No existe.

FINANCIAMIENTO

No aplica.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Damaris Maribel Cabrera Baldeón, Tatiana Vanessa Macías Gutiérrez, Juan José Toala Suárez, Lisbeth Brigitte Loor Cruz.

Metodología: Damaris Maribel Cabrera Baldeón, Tatiana Vanessa Macías Gutiérrez, Juan José Toala Suárez, Lisbeth Brigitte Loor Cruz.

Investigación: Damaris Maribel Cabrera Baldeón, Tatiana Vanessa Macías Gutiérrez, Juan José Toala Suárez, Lisbeth Brigitte Loor Cruz.

Redacción – borrador original: Damaris Maribel Cabrera Baldeón, Tatiana Vanessa Macías Gutiérrez, Juan José Toala Suárez, Lisbeth Brigitte Loor Cruz.

Redacción – revisión y edición: Damaris Maribel Cabrera Baldeón, Tatiana Vanessa Macías Gutiérrez, Juan José Toala Suárez, Lisbeth Brigitte Loor Cruz.

