

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Psicología



Impacto del método Montessori en habilidades cognitivas de niños

con desarrollo típico y atípico: Una revisión narrativa

Trabajo Académico para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional

en Neuropsicología

Autores:

Abigail Claveri Chavez

Dayzy Lizbeth Ascona Bustamante

Asesor:

Dra. Vanessa Arán Filippetti

Lima, abril 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO
ACADÉMICO

Yo: Dra. Vanessa Aran Filippetti, docente de la Unidad de Posgrado de Psicología, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Impacto del método Montessori en habilidades cognitivas de niños con desarrollo típico y atípico: Una revisión narrativa”** de las autoras: Abigail Claveri Chavez y Dayzy Lizbeth Ascona Bustamante tiene un índice de similitud de 12% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima a los 16 días del mes de junio del año 2026.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'V' followed by a horizontal line and a vertical stroke, positioned above a solid horizontal line.

Dra. Vanessa Arán Filippetti

**Impacto del método Montessori en habilidades cognitivas de niños
con desarrollo típico y atípico: Una revisión narrativa**

TRABAJO ACADÉMICO

**Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Neuropsicología.**



Mg. Rosa Giulliana Briceño Sánchez

Dictaminador

Lima, 16 de junio de 2026

Resumen

La presente revisión narrativa examina el impacto del método Montessori en el desarrollo cognitivo de niños de 4 a 12 años, con desarrollo típico y atípico, en comparación con la educación tradicional. Mediante una búsqueda de la literatura en las bases de datos PubMed, Scopus y Web of Science, se identificaron 10 estudios empíricos incluyendo diseños longitudinales y experimentales. Los estudios revisados sugieren que el método Montessori potencia significativamente las funciones ejecutivas (FE) (i.e., control inhibitorio y la memoria de trabajo), la atención sostenida, la memoria a corto plazo y la autorregulación, especialmente en edades tempranas (4-8 años). Estos beneficios se asocian a la estructura pedagógica del método: ambientes preparados, materiales multisensoriales y aprendizaje autodirigido. En niños con trastornos del neurodesarrollo como TEA, TDAH o discapacidad intelectual, se observaron mejoras en habilidades adaptativas y motivación, aunque la evidencia es limitada. La efectividad del método depende de la fidelidad de implementación (uso de materiales certificados, ciclos de trabajo de 3 horas) y del contexto socioeconómico. Se identificaron brechas en la investigación, como la falta de estudios en países de ingresos bajos y la necesidad de diseños longitudinales.

Palabras clave: Método Montessori, desarrollo cognitivo, funciones ejecutivas, atención, trastornos del neurodesarrollo.

Abstract

This narrative review evaluates the impact of the Montessori method on cognitive development in children aged 4–12 years, both with typical and atypical development, compared to traditional education. Ten international studies were included, encompassing meta-analyses, longitudinal, and experimental designs. Findings show that Montessori education significantly enhances executive functions (self-regulation, inhibitory control, working memory), sustained attention, and short-term memory, particularly in early childhood (4–8 years). These benefits are linked to the method's pedagogical structure: prepared environments, multisensory materials, and self-directed learning. Positive outcomes were also noted in children with ASD, ADHD, or intellectual disabilities, though evidence is limited. The method's effectiveness depends on implementation fidelity (certified materials, uninterrupted 3-hour work cycles) and socioeconomic context. Gaps in research include a lack of studies in low-income countries and the need for longitudinal designs.

Keywords: Montessori method, cognitive development, executive functions, attention, neurodevelopmental disorder

1. Introducción

El método Montessori, concebido como una pedagogía centrada en el niño, promueve el aprendizaje autodirigido, la libertad dentro de límites estructurados, el uso de materiales manipulativos y la colaboración en aulas multietarias (Marshall, 2017). Este enfoque constituye la variable central del presente estudio de revisión narrativa, cuyo impacto se analizará en relación con las habilidades cognitivas de niños con desarrollo típico y atípico. Dichas habilidades —atención, memoria, funciones ejecutivas (FE) y lenguaje— corresponden a procesos mentales de orden superior que permiten la percepción, codificación y uso de la información, siendo esenciales para el aprendizaje y la adaptación en contextos escolares (Lillard, 2017). De manera particular, las FE forman un conjunto de procesos de alto nivel; estas incluyen la memoria de trabajo que permite el mantenimiento y manipulación de la información; el control inhibitorio que permite suprimir y controlar respuestas automáticas, y la flexibilidad cognitiva que posibilita la adaptación ante cambios (Diamond, 2013). El funcionamiento adecuado de las FE, permite al ser humano planificar, mantener la atención y ajustar el comportamiento de acuerdo a las circunstancias.

El método Montessori está centrado en el neurodesarrollo pues favorece la maduración de las FE y otros procesos cognitivos superiores. Se sustenta en principios como la autonomía funcional, la libertad dentro de límites, el ambiente preparado y el respeto por los períodos sensibles del desarrollo, los cuales proporcionan condiciones óptimas para la organización progresiva del sistema nervioso (Delkhak & Talebian Sharif, 2025). Se ha sugerido que la interacción con materiales multisensoriales autocorrectivos estimula la integración sensorial, la atención sostenida, la memoria de

trabajo y el control inhibitorio (Delkhak & Talebian Sharif, 2025; Marshall, 2017). Estos procesos contribuyen al fortalecimiento de las redes neuronales implicadas en la autorregulación, la planificación y la adaptación conductual, en concordancia con el nivel de maduración neurocognitiva del niño (Delkhak & Talebian Sharif, 2025; Lillard, 2012; Marshall, 2017).

En la última década, se ha reportado un incremento notable en los diagnósticos de trastornos del neurodesarrollo en la población infantil. Un estudio desarrollado en once regiones de Estados Unidos con niños de 8 años reveló un aumento del 20% en nuevos casos detectados, lo que refleja tanto una mayor incidencia como un avance en las capacidades diagnósticas y en la conciencia sobre estas condiciones (Cáceres Ayza, 2019). En consecuencia, se observa un incremento de casos atípicos del desarrollo en niños en etapa escolar (4 a 12 años), donde condiciones como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), el Trastorno del Espectro Autista (TEA) y el Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) plantean grandes desafíos a los sistemas educativos tradicionales. Algunos niños con estas condiciones, al basarse en modelos convencionales de enseñanza, no siempre logran responder a la diversidad de necesidades en el aula, lo que resalta la urgencia de explorar alternativas pedagógicas inclusivas, humanas y respetuosas, tal como el método Montessori (Centers for Disease Control and Prevention [CDC,2018]).

La literatura reciente indica que la aplicación del método Montessori puede favorecer el desarrollo de la atención y las FE, como la memoria de trabajo, además de potenciar el rendimiento académico en áreas como lectura, matemáticas y escritura (Lillard, 2017). No obstante, la evidencia empírica disponible no resulta concluyente, ya

que los resultados varían en función de la duración de la implementación, la formación del profesorado y las características de la población estudiada (Marshall, 2017). En poblaciones con TDAH, TEA o TEL los hallazgos son aún más limitados y heterogéneos, lo que refuerza la necesidad de sistematizar la información existente para esclarecer el alcance real de este enfoque (Courtier et al., 2021).

Los vacíos de conocimiento en este campo son significativos. Gran parte de los estudios disponibles abordan las FE sin vincularlas con otros dominios cognitivos como la memoria o el lenguaje. Asimismo, algunos describen los componentes ejecutivos de manera aislada, pero carecen de análisis integrales que examinen cómo el método Montessori incide en ellos en contextos inclusivos (Lillard & McHugh, 2019). En consecuencia, la falta de revisiones que integren resultados en poblaciones tanto con desarrollo típico como atípico constituye una limitación que impide extraer conclusiones sólidas para la práctica educativa.

Frente a este panorama, la presente revisión narrativa pretende aportar al vacío de conocimiento existente en el tema, a través de una síntesis exhaustiva y crítica de la evidencia disponible. Los objetivos principales son: (1) examinar si en niños en edad preescolar y escolar (4 a 12 años) con desarrollo típico y atípico, la aplicación del método Montessori en comparación con métodos educativos tradicionales o convencionales se asocia con un mejor desarrollo de las habilidades cognitivas; y (2) ofrecer un aporte novedoso al integrar perspectivas neurocognitivas y pedagógicas, abarcando tanto poblaciones con desarrollo típico como aquellas con perfiles neurodivergentes (Duval et al., 2023; Schetter et al., 2023).

El resultado esperado de esta revisión es en primer lugar orientar a clínicos y educadores en el diseño de programas de prevención e intervención más efectivos dirigidos a niños y niñas con perfiles atípicos. En segundo lugar, estos hallazgos podrán ser utilizados como base para generar recomendaciones sobre un aprendizaje con prácticas inclusivas más equitativas y adaptativas en entornos educativos (Lillard & McHugh, 2019).

2. Metodología

El estudio corresponde a una revisión narrativa, por lo que se sigue un diseño no experimental ya que no implica la manipulación de las variables, así como tampoco el estudio de relaciones causales entre las mismas (Sukhera, 2023). Este enfoque resulta especialmente funcional para sintetizar y analizar la evidencia existente sobre la relación entre el método Montessori y el desarrollo cognitivo en niños, permitiendo organizar un campo de estudio heterogéneo donde se integran investigaciones con metodologías diversas, poblaciones variables y contextos educativos diferenciados, uniendo no solo resultados empíricos sino también teorías y contextos históricos que ayudan la comprensión del fenómeno educativo en cuestión.

2.1. Criterios de Elegibilidad

La tabla 1 presenta los criterios específicos que fueron determinantes para la selección de los estudios que se incluyeron y se excluyeron de la revisión narrativa.

Tabla 1. Criterios de elegibilidad

	Inclusión	Exclusión
Población	- Estudios que incluyan niños y niñas entre 4 y 12 años de edad en etapa preescolar o escolar.	- Niños menores de 4 años, adolescentes o población adulta. - Estudios en entornos no formales (ej.

	<ul style="list-style-type: none"> - Niños y niñas con desarrollo típico o con trastornos del neurodesarrollo (ej. TDAH, TEL, TEA). - Participantes en entornos educativos formales (colegios, guarderías, centros de educación básica). 	<p>intervención domiciliaria sin mediación escolar).</p>
Intervención	<p>Programas que implementen el método Montessori en contextos educativos formales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duración mínima de 6 meses. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenciones educativas no relacionadas con Montessori o que empleen otros métodos (e.g., Reggio Emilia, Waldorf, programas alternativos).
Comparador	<ul style="list-style-type: none"> - Educación tradicional. - Métodos no Montessori con currículo estructurado y enseñanza centrada en contenidos. - Grupos de control o comparativos en contextos escolares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios sin grupo de comparación. - Comparación exclusiva con otros métodos alternativos no tradicionales.
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades cognitivas evaluadas mediante pruebas estandarizadas. - Atención (selectiva y sostenida). - Memoria a corto plazo. - Funciones ejecutivas: control inhibitorio, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, planificación. - Rendimiento académico en áreas curriculares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios centrados únicamente en variables emocionales, sociales o motoras. - Investigaciones sin reporte de resultados cognitivos.

Diseño de los estudios: Se incluyeron estudios de tipo ensayo clínico aleatorizado (ECA), cohortes prospectivas, cuasiexperimentales, revisiones, transversales y longitudinales. Por el contrario, se excluyeron los reportes de caso, literatura gris y aquellos estudios de carácter exclusivamente cualitativo.

Idioma: Se incluyeron solo aquellos estudios publicados en inglés, español y portugués en revistas científicas con revisión por pares.

Fecha de publicación: desde 2020 hasta el 30 de diciembre del 2025

2.2. Estrategia de Búsqueda

La estrategia de búsqueda se diseñó con el propósito de identificar todos los estudios relevantes. Para ello, se consultaron las bases de datos previamente definidas y en los idiomas establecidos, incluyendo *PubMed*, *Scopus*, *Web of Science* y *Scielo*. Asimismo, con el fin de minimizar el sesgo de publicación y garantizar la exhaustividad, no se consideró la literatura gris a través de tesis y repositorios universitarios.

La estrategia de búsqueda se construyó combinando términos clave relacionados con el método Montessori y habilidades cognitivas. Se utilizaron operadores booleanos (AND, OR) y se adaptó la sintaxis a las particularidades de cada base de datos (por ejemplo, el uso de MeSH en PubMed o los tesauros específicos).

La búsqueda se basó en las siguientes categorías de términos:

Términos relacionados con la variable Montessori: "Montessori method", "Montessori", "method", etc.

Términos relacionados con la variable habilidades cognitivas: "cognitive skills", "executive functions", "attention", etc.

A continuación, se presenta el ejemplo de la cadena de búsqueda que se utilizó en PubMed: ("Montessori method" OR "método Montessori") AND ("cognitive skills" OR "habilidades cognitivas" OR "executive functions" OR "funciones ejecutivas" OR "attention" OR "atención" OR "memory" OR "memoria" OR "academic performance" OR "rendimiento académico") AND ("children" OR "niños" OR "preschool" OR

"preescolares" OR "school-age") NOT ("case report"[Publication Type] OR "review"[Publication Type])

Cadena de búsqueda de Scopus: (TITLE-ABS-KEY("Montessori method") AND (TITLE-ABS-KEY("cognitive skills") OR TITLE-ABS-KEY("executive functions") OR TITLE-ABS-KEY("attention") OR TITLE-ABS-KEY("memory") OR TITLE-ABS-KEY("academic performance"))) AND (TITLE-ABS-KEY("children") OR TITLE-ABS-KEY("preschool") OR TITLE-ABS-KEY("school-age"))) TITLE-ABS-KEY (Montessori AND cognitive functions"), TITLE-ABS-KEY ("Montessori AND autism")

Cadena de búsqueda de Web of Science: ("Montessori method" OR "método Montessori") AND ("cognitive skills" OR "habilidades cognitivas" OR "executive functions" OR "funciones ejecutivas" OR "attention" OR "atención" OR "memory" OR "memoria" OR "academic performance" OR "rendimiento académico") AND ("children" OR "niños" OR "preschool" OR "preescolares" OR "school-age") NOT ("case report" OR "review")

Cadena de búsqueda de Scielo: ("método Montessori") AND ("habilidades cognitivas" OR "funciones ejecutivas" OR "atención" OR "memoria" OR "rendimiento académico") AND ("niños" OR "infancia" OR "preescolares" OR "escolares")

Google académico: all in title: ("método Montessori" OR "Montessori method") ("habilidades cognitivas" OR "funciones ejecutivas" OR "memoria" OR "atención" OR "rendimiento académico") ("niños" OR "infancia" OR "escolares")

La búsqueda inicial se realizó en agosto de 2025. Para mantener la revisión actualizada se activaron las alertas de búsqueda automática en las bases de datos para recibir notificaciones sobre nuevas publicaciones que apoyen la investigación.

Adicionalmente, se realizó la revisión de las referencias de los estudios incluidos y de las revisiones sistemáticas relevantes para identificar algún estudio adicional no encontrado en la búsqueda electrónica.

2.3. Proceso de selección de Estudios y extracción de datos

La extracción de datos fue realizada de manera independiente por las dos autoras principales (A.C.Ch y D.L.A.B), con el objetivo de reducir sesgos y asegurar la precisión del proceso. Para ello, se empleó un formulario estandarizado diseñado a partir de los criterios de elegibilidad previamente establecidos, lo que permitió recopilar información clave de cada estudio. Dicho formulario incluyó datos relativos a los autores de las investigaciones, el diseño del estudio, las características de los participantes (i.e., tamaño de muestra, edad, sexo, diagnóstico), así como detalles de la intervención educativa (i.e., duración mínima de seis meses, aplicación del método Montessori en contextos formales) y de la comparación (i.e., educación tradicional o métodos convencionales estructurados). Del mismo modo, se registraron los instrumentos de evaluación utilizados y los principales hallazgos en relación con las habilidades cognitivas (atención, memoria y FE), en armonía con los criterios detallados en la Tabla 1. El proceso de selección de estudios se muestra en la Figura 1.

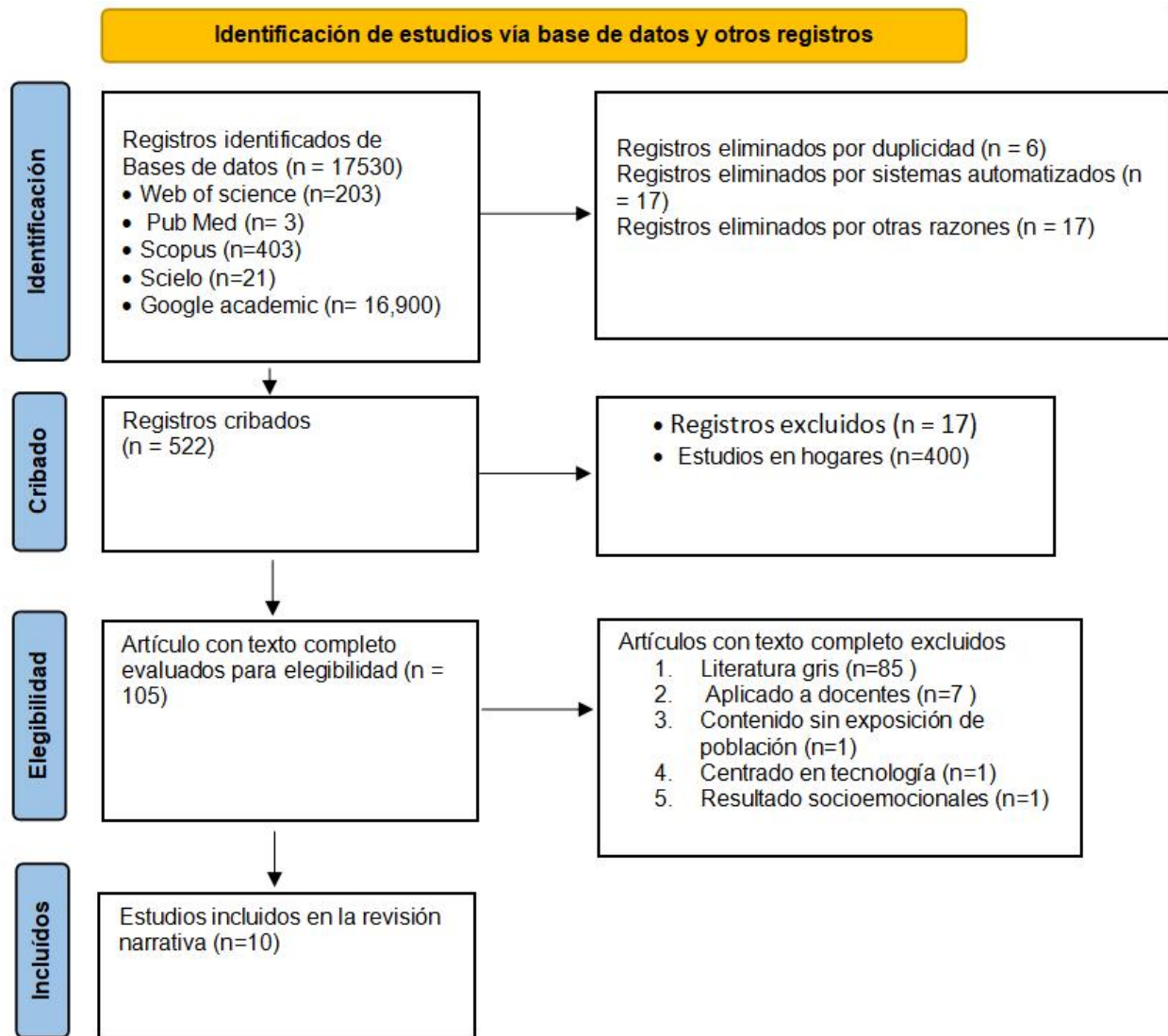


Figura 1. *Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos.*

2.4. Evaluación de la calidad metodológica

Aunque se realizó una lectura crítica exhaustiva y detallada de cada uno de los artículos incluidos, no se realizó una evaluación formal del riesgo de sesgo ni de la calidad metodológica mediante herramientas estandarizadas, ya que se trata de una revisión narrativa. Sin embargo, se realizó un análisis crítico organizado, tomando en cuenta aspectos como la claridad del diseño, la adecuación de las muestras, la validez de los instrumentos de medición y la coherencia entre los objetivos, resultados y

conclusiones. El proceso fue gestionado de manera independiente por los dos revisores, quienes realizaron la revisión cruzada de los estudios comparando los resultados y posteriormente contrastaron sus apreciaciones en espacios de discusión consensuada. De esta forma, se buscó reducir la subjetividad en la interpretación de los hallazgos, reforzar la fiabilidad del proceso de selección y garantizar la coherencia metodológica en la síntesis final de la evidencia.

3. Resultados

3.1. Resultados Principales

Tras realizar la búsqueda en las diferentes bases de datos, se identificaron 35060 registros en total. De estos, 17530 fueron de bases de datos electrónicas principales y otros 17530 que se sumaron de fuentes complementarias, incluyendo Web of Science ($n = 203$), PubMed ($n = 3$), Scopus ($n = 403$), Scielo ($n = 21$) y Google Scholar ($n = 16900$). Durante la etapa inicial, se eliminaron 12010 registros antes del cribado, correspondientes a duplicados ($n = 8$), registros marcados como no elegibles por herramientas automáticas ($n = 2$) y registros eliminados por otras razones ($n = 12000$). En consecuencia, 22050 registros fueron considerados para el proceso de cribado.

En la fase de cribado, se revisaron 522 registros, quedando 105 estudios para la evaluación de elegibilidad. Durante esta evaluación, se excluyeron 95 registros por diversas razones: (1) literatura gris ($n = 85$) y (2) estudios aplicados a docentes, sin exposición de población infantil, centrados en tecnología o con resultados socioemocionales ($n = 10$). Tras este proceso, 10 estudios cumplieron con los criterios de inclusión establecidos y fueron finalmente incorporados en la revisión narrativa.

A nivel geográfico, se observa que el estudio del impacto del método Montessori en el desarrollo de habilidades cognitivas en niños con desarrollo típico y atípico se ha llevado a cabo en nueve países diferentes. Específicamente, la mayoría de los estudios se han realizado en España ($n = 2$), y con un estudio en cada uno de los siguientes países: Estados Unidos ($n = 1$), República Checa ($n = 1$), Irán ($n = 1$), Malasia ($n = 1$), Italia ($n = 1$), Reino Unido ($n = 1$), Suiza ($n = 1$) y Sudáfrica ($n = 1$). El tamaño muestral de los participantes incluidos en los estudios mostró una amplia variabilidad, con muestras que oscilaron entre un mínimo de 20 y un máximo de 861 participantes. El rango de edad de los niños participantes fue de 4 a 12 años, abarcando tanto la educación preescolar como los primeros años de la educación primaria. La selección de los artículos incluidos en la presente revisión narrativa se sintetiza en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión

Nr o.	Autor y año	País e idioma	Diseño de investigación	Población	Instrumentos	Resultados
1	Seoane y Rodríguez-Martínez (2023)	España, idioma inglés	Revisión sistemática	861 niños y niñas de 6 a 12 años con necesidades de apoyo adicionales o discapacidades.	Bases de datos académicas: ERIC, Dialnet, PubMed, OTseeker, Cochrane, Scopus, CINAHL, PsycINFO.	Se identificaron diferentes tipos de intervención del terapeuta ocupacional en contextos escolares. Los resultados sugieren que la intervención ocupacional puede tener un papel

positivo, pero la evidencia es limitada y se requieren más estudios con mayor rigurosidad. Aunque el autor subraya la importancia de los modelos educativos flexibles y multisensoriales, donde Montessori es un referente positivo.

2	Kvintova et al., (2022)	República Checa; idioma: inglés	Estudio comparativo transversal entre tipos de jardín de infancia (tradicional vs alternativo Montessori, Waldorf, religioso)	861 niños y niñas de 4 a 6 años con desarrollo típico.	Cuestionario de actitudes escolares ("Attitude Questionnaire"), Escala de Motivación al Rendimiento Escolar ("School Performance Motivation Scale"), BRIEF (Behavior Rating Inventory of Executive Function) para funciones ejecutivas.	Se halló que el efecto en las FE entre jardines Waldorf y tradicionales fue pequeño, mientras que entre Montessori y Waldorf fue moderado para la memoria de trabajo y grande para la puntuación global de FE y el índice de metacognición. Los jardines de infancia tradicionales y Montessori tuvieron puntuaciones similares en todas
---	-------------------------	---------------------------------	---	--	---	--

						las dimensiones de las FE.
3	Li (2025)	Global; idioma: inglés	Revisión sistemática	15 estudios incluidos (de una búsqueda de 1740 artículos)	Se centran en el impacto del método Montessori, no en la validación de herramientas de cribado. Revisión sistemática sobre prevalencia global del autismo. Los instrumentos M-CHAT y ADOS-2 se mencionan en la introducción como métodos de cribado, no como parte del análisis. Solo un estudio mencionó tangencialmente Montessori, sin ser específico para TEA. Evidencia escasa.	Se observaron disparidades geográficas en la prevalencia de autismo. Los resultados sugieren que el enfoque Montessori, por su énfasis en ambientes sensoriales controlados, introducción como enseñanza individualizada y menor sobreestimulación sensorial, podría ser prometedor como solución educativa para niños con TEA.
4	Lamrani y Abdelwahed (2020)	Marruecos; idioma: inglés	Diseño experimental, cuasi-experimental con desarrollo de juegos serios alineados con el enfoque	15 niños y niñas de 5 a 6 años con desarrollo atípico (TEA Y TDAH)	Juegos serios digitales móviles, basados en actividades Montessori; evaluación de habilidades de lenguaje, numeración; atención, memoria (se menciona	Se encontró que los juegos alineados con el método Montessori más el aprendizaje basado en el juego/gamificación producen mayor motivación, retención de conceptos,

		Montessori para educación en la primera infancia.		“feedback inmediato”, “consolidación”, etc.)	interacción, mejoras en habilidades prácticas en comparación con métodos tradicionales.	
5	Delkhak y Talebian (2025)	Irán; inglés	Cuasi-experimental (pre-test y post-test) con grupo control. Intervención de 10 sesiones (60 min cada una).	Niños preescolares de 5–6 años en Mashhad; muestra n = 32 (seleccionados por muestreo intencional entre 57 candidatos con déficit en FE), asignados aleatoriamente: experimental n=16 / control n=16.	<i>Barkley Deficits in Executive Function Questionnaire</i> (2012) aplicado con ayuda de padres y docentes.	Se halló que en el grupo experimental (juegos Montessori) mejoró significativamente frente al control en la puntuación de déficit de FE en el pos-test. Se observaron mejoras destacadas en autorregulación emocional, planificación/organización, atención sostenida y resolución de problemas.
6	Guerrero y Corbacho (2023)	España; inglés	Estudio comparativo transversal (cuantitativo) con	58 niños preescolares (32 Montessori, 26 convención	Batería de 5 tareas de funciones ejecutivas: Backwards Digit Span (memoria de trabajo), Flanker Fish	Se hallaron ventajas consistentes del grupo Montessori frente al grupo convencional. En la tarea <i>Backwards</i>

grupo Montessori vs convencional	al); edades 4–6 años; ambos grupos con ≥ 2 años de experiencia en su escuela; contexto socioeconómico medio-alto	(flexibilidad cognitiva), Head-Toes-Knees-Shoulders (inhibición/autorregulación), Peg Tapping (inhibición), Gift Delay (autorregulación). Además, prueba de fluidez semántica (ENFEN).	<i>Digit Span</i> , los niños Montessori presentaron mejor memoria de trabajo verbal. No se hallaron diferencias significativas en la Flanker Fish Task . En cambio, en la HTKS, se observaron diferencias altamente significativas con un tamaño de efecto muy grande ($\eta^2p = 0.613$), indicando mayor autorregulación y control ejecutivo. La tarea Peg Tapping también favoreció al grupo Montessori mostrando mejor inhibición motora. Finalmente, en la Gift Delay Task, los niños Montessori demostraron mayor capacidad de demora de la gratificación.
----------------------------------	---	--	---

7	Di et al (2025)	Varios países; idioma: inglés	Revisión sistemática cuantitativa	Niños y jóvenes con discapacidad intelectual (ID) y autismo (3 estudios que cumplen criterios)	No detallan exhaustivamente todos los instrumentos, pero los resultados de búsqueda vinculan el uso de M ABC-2 (para habilidades motoras) y ADAPT (para habilidades adaptativas) como herramientas clave en el análisis de los efectos del método Montessori en población con ID y autismo.	Se halló una mejora en los dominios analizados (habilidades cognitivas, motoras, perceptuales, desarrollo y autocuidado) en los grupos Montessori vs el grupo control. Los resultados apuntan a que el método Montessori puede ser efectivo en individuos con discapacidad intelectual/autismo.
8	Marshall (2017)	Reino Unido; idioma: inglés	Revisión sistemática de literatura / trabajo de revisión del estado de la evidencia ("review article")	Estudios existentes sobre alumnos de educación preescolar y primaria Montessori vs no- Montessori; varios países; diferentes edades dependiend o del estudio	Se examinan tareas de preparación escolar, FE, lectura, matemática, vocabulario, habilidades sociales, uso de materiales Montessori, fidelidad del aula.	Se identificaron efectos positivos asociados al método Montessori cuando se aplica con alta fidelidad: mejoras en FE, lectura, vocabulario, matemáticas y resolución de problemas sociales. Se observa que la fidelidad al método (grado en que aulas/materiales/prá ctica estrictamente Montessori) predice

9

			incluido.		ganancias mayores.
Randolph et al., (2023)	Revisión sistemática con metaanálisis de comparación Montessori vs educación tradicional; moderadores como tipo de escuela, nivel, asignación aleatoria, duración del tratamiento, etc.	Se compilaron 32 estudios con 132,249 casos / puntos de datos; incluyen niños desde preescolar hasta secundaria; distintos países (EEUU, Turquía, Suiza, Inglaterra, Francia, Malasia, Omán, Irán, Filipinas, Tailandia)	Instrumentos variados según cada estudio: pruebas académicas estandarizadas (lectura, matemáticas, lenguaje, ciencias, etc.), medidas no académicas como creatividad, habilidades sociales, bienestar escolar, funciones ejecutivas.	Se encontró que el método Montessori supera a la educación tradicional en muchas variables. En el estudio de Randolph et al. (2023), que constituye el metaanálisis más amplio incluido en esta revisión, se evaluaron los resultados académicos y no académicos de la educación Montessori frente a la educación tradicional. Los hallazgos respaldan las ventajas del método Montessori en múltiples dimensiones del desarrollo infantil.	

10

Denervaud et al. (2020)	Suiza; idioma: inglés	Estudio experimental con neuroimagen en	32 niños de 8 a 12 años, participante de escuelas	Tarea de matemática en fMRI con retroalimentación: los niños debían decidir si una operación con	Los hallazgos del estudio mostraron que los estudiantes Montessori presentaron mayor
-------------------------	-----------------------	---	---	--	--

funcional (fMRI), comparativo o entre escuelas Montessori vs escuelas tradicionales es funcional es incorrecta; midieron tiempo de respuesta, omisiones; fMRI para actividad cerebral y conectividad funcional entre regiones (ej. ACC, hipocampo, regiones frontales, parietales) propuesta o se precisó, tras cometer errores, que los escolarizados y tradicionalmente presentaron mayor conectividad entre la región cingulada anterior y el hipocampo tras respuestas correctas. A nivel comportamental, los niños Montessori respondieron más rápido y con menos omisiones, sugiriendo un mejor monitoreo de errores y regulación cognitiva.

3.2. Implementación del Método Montessori

El método Montessori se fundamenta en principios pedagógicos como la libertad de elección, el aprendizaje autodirigido y el uso de materiales sensoriales estructurados que promueven la exploración activa y la autonomía infantil. Su implementación se distingue por la presencia de un ambiente preparado, en el que las aulas cuentan con materiales específicos diseñados para facilitar el aprendizaje a través de los sentidos,

la manipulación y la autoexploración. En adición a ello, se establecen periodos de trabajo ininterrumpidos de aproximadamente tres horas, durante los cuales los niños seleccionan libremente las actividades y trabajan a su propio ritmo e interés, favoreciendo la atención sostenida. Otro aspecto diferencial es la ausencia de recompensas extrínsecas como las felicitaciones, ya que el aprendizaje se motiva de manera interna, por los logros identificados por el mismo niño, liberándolos así de la aprobación externa.

De los estudios revisados, se evidenció que las implementaciones del método Montessori variaron entre escuelas (públicas vs privadas) y programas educativos específicos, adaptándose a contextos multiculturales y necesidades locales (Ansari, 2014; Di Blasi et al., 2025). Por ejemplo, en entornos urbanos se priorizaron materiales sensoriales estructurados para fomentar la motricidad fina y la concentración en preescolares típicos (Delkhak & Talebian, 2025), mientras que en programas inclusivos se integraron adaptaciones como tableros de comunicación visual para niños con autismo (Denervaud et al., 2020) y ajustes en los ciclos de trabajo para estudiantes con TDAH (Duval et al., 2023). De los 10 estudios incluidos, 7 se centraron en niños con desarrollo típico, destacando mejoras en habilidades académicas (i.e., lectura, matemáticas) y socioemocionales (i.e., empatía, trabajo en equipo) (Kaya & Torun, 2022; Marshall, 2017). Por otro lado, 3 estudios abordaron casos de desarrollo atípico, principalmente niños con TEA (evidenciando mayor conexión en actividades multisensoriales) (Di Blasi et al., 2025), TDAH (reduciendo impulsividad mediante la autorregulación) (Kaya & Torun, 2022) y discapacidad intelectual (fortaleciendo habilidades de autocuidado mediante la práctica repetitiva) (Li, 2025). La

heterogeneidad en las implementaciones reflejó tanto las características de las poblaciones como las adaptaciones pedagógicas necesarias para maximizar los beneficios cognitivos (Guerrero et al., 2022).

Los estudios revisados muestran que la fidelidad en la implementación del método influye directamente en sus resultados. En el metaanálisis de Randolph et al. (2023) se evidenció que las escuelas Montessori con alta fidelidad —es decir, aquellas con materiales completos, guías docentes certificadas y respeto por los ciclos de trabajo de tres horas— tienen efectos más sólidos en el desarrollo de habilidades cognitivas y ejecutivas. En contraste, Ansari (2014) observó que un programa Montessori aplicado en un contexto vulnerable y con baja fidelidad — con solo cuatro años de implementación y sin los ciclos prolongados de trabajo— no replicó los beneficios esperados.

Asimismo, el enfoque ha demostrado adaptabilidad en contextos de desarrollo atípico. Por ejemplo, Di Blasi et al. (2025) aplicaron una versión adaptada del método Montessori en niños con discapacidad intelectual, utilizando materiales sensoriales como mediadores del aprendizaje para fortalecer la motricidad fina, la coordinación y las habilidades de autocuidado.

En conjunto, la evidencia sugiere que la efectividad del método Montessori depende en gran medida de la fidelidad de su implementación y de su capacidad para ajustarse a las necesidades individuales de los niños, tanto en el desarrollo típico como en el neurodivergente.

3.3. Evaluación de las habilidades cognitivas

En los estudios revisados, las habilidades cognitivas fueron evaluadas mediante pruebas estandarizadas y tareas experimentales orientadas a medir componentes clave de las FE, la atención y la memoria. En primer lugar, diversos autores emplearon instrumentos validados para medir las FE de memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva, y la inhibición, tanto mediante escalas conductuales como mediante tareas basadas en desempeño. Por ejemplo, desde la perspectiva conductual el *Barkley Déficits in Executive Function Questionnaire* (BDEFS) permitió identificar mejoras en las habilidades de memoria de trabajo y el control inhibitorio en niños que participaron en programas Montessori (Delkhak & Talebian, 2025). Asimismo, el *Behavior Rating Inventory of Executive Function* (BRIEF) fue aplicado para evaluar las FE, brindando resultados superiores en estudiantes Montessori en comparación con aquellos de escuelas tradicionales (Guerrero et al., 2022; Kvintova et al., 2022).

En cuanto a la memoria de trabajo valorada por medio de tareas focalizadas en el desempeño, Guerrero et al. (2022) señalaron un rendimiento superior en los estudiantes Montessori en el *Test de Dígitos Inversos*, dejando como evidencia la mayor eficiencia en la manipulación de información temporal. En cuanto a la memoria a corto plazo, Delkhak y Talebian (2025) demostraron que los juegos sensoriales Montessori, como la clasificación de objetos por textura, favorecen el almacenamiento y reconocimiento de información, mejorando de manera significativa la memoria de trabajo visual y táctil en niños iraníes.

Respecto de la flexibilidad cognitiva, Lillard (2017) demostró que los niños que asisten a escuelas Montessori presentan mayor capacidad de adaptación y cambio de estrategias en la tarea *Dimensional Change Card Sort*, mostrando un pensamiento más

flexible y capacidad para modificar esquemas mentales ante reglas cambiantes. Del mismo modo, estudios que emplearon la tarea *Luria's Memory Test* (LMT) evidencian mejores habilidades para actualizar la información en contextos Montessori, vinculado con una mayor capacidad de flexibilidad cognitiva.

En cuanto al control inhibitorio, Kvintova et al. (2022) encontraron que los niños que recibían educación Montessori obtuvieron mejores resultados en la prueba HTKS (*Head-Toes-Knees-Shoulders*), la cual requiere inhibir respuestas automáticas. Este hallazgo confirma que este método fortalece la autorregulación conductual y la capacidad para seguir reglas complejas, fundamentales para el aprendizaje autónomo. De manera similar, otros estudios que utilizaron tareas de laboratorio, como la *Flanker Fish Task*, también evidenciaron un mejor desempeño en atención selectiva e inhibición de respuestas automáticas en el grupo Montessori, con mayor precisión y menor tiempo de respuesta (Denervaud et al., 2020; Lillard, 2017).

Finalmente, en relación con la planificación y organización del tiempo, el metaanálisis de Randolph et al. (2023) reveló que los niños del grupo Montessori obtuvieron mejores resultados en tareas de gestión del tiempo, como la *Time Management Task*, la cual exige completar actividades dentro de un plazo establecido. Este desempeño refleja una mayor capacidad para anticipar, secuenciar y estructurar acciones orientadas a un objetivo. Respecto de la atención sostenida, los resultados de la tarea *Gift Delay* mostraron que los estudiantes Montessori exhiben mayor autorregulación y control atencional, resistiendo mejor la tentación de distraerse ante estímulos atractivos (Guerrero et al., 2022). De manera convergente, estudios de neuroimagen funcional (fMRI) reportaron una mayor activación del córtex prefrontal en

alumnos Montessori durante tareas de atención selectiva, lo cual se asocia con procesos más eficientes de control inhibitorio y supervisión ejecutiva (Denervaud et al., 2020).

En conjunto, la evidencia empírica revisada respalda que el método Montessori favorece el desarrollo integral de las habilidades cognitivas, especialmente aquellas relacionadas con la autorregulación, la atención sostenida, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva, la inhibición y la planificación ejecutiva. Estos avances no solo tienen implicaciones pedagógicas, sino también neurocognitivas, al estar asociados con una mayor activación del córtex prefrontal y con un aprendizaje autónomo y multisensorial que estimula la consolidación de redes neuronales implicadas en el pensamiento complejo y la autorregulación del comportamiento.

3.4. Diferencias en habilidades cognitivas en función del sexo, la edad, el contexto socioeconómico y el desarrollo típico vs atípico.

Los estudios revisados que han examinado diferencias en función del sexo (Kvintova et al., 2022; Randolph et al., 2023) no han observado diferencias significativas entre niños y niñas en las funciones ejecutivas, lo que indica que los beneficios del método son transversales al género.

Sin embargo, los efectos del método Montessori son más pronunciados en etapas tempranas (4–8 años), coincidiendo con el periodo de mayor plasticidad cerebral. En efecto, Randolph et al. (2023) reportaron efectos académicos más robustos en preescolar. En contraste, los resultados en adolescentes (12–16 años) son más limitados. Por ejemplo, Kaya y Torun (2022) hallaron mejoras en habilidades

motoras, pero no en las FE, sugiriendo que la influencia del método disminuye en etapas posteriores.

Así también se ha reportado que las diferencias contextuales son determinantes. Randolph et al. (2023) observaron que las escuelas privadas, con mayor fidelidad al método, mostraron efectos más consistentes que las públicas. En cambio, Ansari (2014) evidenció que en contextos vulnerables los beneficios se reducen debido a la falta de materiales y capacitación docente.

Adicionalmente, los estudios sobre niños con TEA y discapacidad intelectual reflejan resultados positivos, aunque limitados por el tamaño muestral. Li (2025) y Di et al. (2025) reportaron mejoras en atención, habilidades adaptativas y autocuidado. Asimismo, Lamrani y Abdelwahed (2020) demostraron que las adaptaciones digitales Montessori pueden incrementar la motivación y el compromiso en niños con TEA y TDAH, validando la flexibilidad inclusiva del método.

4. Discusión

El objetivo de la presente revisión narrativa fue estudiar el efecto del método Montessori en el desarrollo de las habilidades cognitivas en niños con desarrollo típico y atípico, en comparación con otros métodos educativos tradicionales. En general, los hallazgos sugieren que el método Montessori potencia significativamente los procesos cognitivos superiores en comparación con enfoques convencionales.

4.1 Método Montessori y desarrollo de habilidades cognitivas.

Los estudios revisados avalan el efecto del método Montessori en el desarrollo de las habilidades cognitivas, con particular énfasis en las FE, entendiéndolas como procesos de autorregulación cognitiva que permiten planificar, inhibir respuestas

automáticas, mantener la atención y adaptarse a nuevas situaciones. El sustento de esta relación se centra en tres ejes fundamentales: la autorregulación, el aprendizaje multisensorial y el enfoque procesual del aprendizaje.

En primer lugar, la autorregulación surge como un componente fundamental. Su estructura pedagógica —basada en la libre elección de actividades, autoorganización de tiempo de trabajo y ausencia de recompensas externas— promueve que el niño pueda desarrollar un control interno de su comportamiento y motivación (Randolf, 2023). Todo ello promueve la capacidad de inhibir impulsos, planificar acciones y mantener la atención sostenida sin tener que depender de reforzadores externos. Investigaciones como las de Lillard (2017) y Randolph et al. (2023) demuestran que los estudiantes Montessori tienen un mayor dominio del control inhibitorio y planificar de mejor manera las tareas, siendo ello resultado de la práctica de la autorregulación en un entorno estructurado y predecible.

En segundo lugar, Marshal (2017) indica que en el método Montessori, el aprendizaje multisensorial es un rasgo distintivo. Los materiales sensoriales estructurados (i.e., tableros de textura, barras numéricas o cubos de variable tamaño) exigen interacción manual, exploración táctil y concentración visual, logrando así activar múltiples canales perceptivos. Dicho enfoque favorece la atención selectiva y la memoria a corto plazo, en tanto requiere que el niño se enfoque en detalles específicos mientras manipula objetos (Delkhak & Talebian, 2025; Denevaud et al., 2020). De esta forma, la experiencia tanto concreta como sensorial se convierte en un mediador cognitivo que impulsa la codificación y recuperación de la información.

Por último, según Denervaud et al. (2020), los estudiantes Montessori evidenciaron una mayor conectividad entre el córtex prefrontal y las regiones frontales después de cometer errores, a diferencia de los estudiantes de escuelas tradicionales, los cuales presentaron mayor conectividad entre la región cingulada anterior y el hipocampo tras dar respuestas correctas. Precisamente en su estudio de neuroimagen funcional, Denervaud et al. (2020) evidenciaron que los niños que eran formados en entornos Montessori presentaban menor activación del hipocampo —estructura vinculada al almacenamiento memorístico— y mayor activación del cortex prefrontal, área que está relacionada con las funciones ejecutivas, autorregulación y resolución de errores. Estos hallazgos indican que el aprendizaje Montessori estimula un procesamiento más reflexivo, autorregulado y flexible, orientado a la comprensión de procesos y no solo a la retención mecánica de información.

En conjunto, estos mecanismos explicarían, en parte, por qué el método Montessori fortalece el desarrollo cognitivo integral; específicamente promueve la autonomía autorregulada, activa la atención a través de experiencias multisensoriales y fomenta un pensamiento reflexivo basado en la comprensión de relaciones y significados, más que en la simple repetición.

4.2 Efectos de la edad y el nivel socioeconómico.

En cuanto al papel de la edad, los estudios revisados sugieren que en la etapa preescolar y primaria (4 a 8 años), los efectos del método Montessori sobre las FE y las habilidades cognitivas son más pronunciados. En el estudio de Guerrero et al. (2022), niños de entre 4 y 6 años que asistían a escuelas Montessori superaron a otros de escuelas tradicionales en tareas de planificación y control inhibitorio, sugiriendo una

mayor autorregulación y organización cognitiva. Dichos resultados se explicarían por la alta plasticidad cerebral en etapas tempranas del desarrollo, lo cual facilita la influencia positiva de las experiencias educativas estructuradas y multisensoriales del enfoque Montessori (Marshall, 2017). A diferencia, en edades mayores, los efectos parecen atenuarse. También, Kaya y Torun (2022), observaron que en los adolescentes se presentaba una mejora significativa en sus habilidades motoras, como la velocidad manual, pero no en las FE, lo que sugiere que el impacto del método Montessori en las FE es más relevante durante los primeros años de escolaridad.

El contexto socioeconómico y educativo también influyen determinantemente en la magnitud de los resultados. Randolph et al. (2023) evidenciaron que los efectos del método Montessori eran más fuertes en escuelas privadas, donde se garantizaba una alta fidelidad en la implementación (i.e., uso completo de materiales Montessori, docentes certificados y ciclos de trabajo ininterrumpidos). Por el contrario, Ansari (2014) encontró que un programa Montessori aplicado en una escuela pública con baja fidelidad metodológica no logró replicar los beneficios observados en contextos más estructurados. Estos hallazgos indican que la efectividad del método Montessori depende no solo de la edad de los estudiantes, sino también de las condiciones contextuales y del grado de implementación pedagógica con que se lleve a cabo.

Limitaciones

En cuanto a las limitaciones metodológicas de los estudios incluidos, se identificaron las siguientes: Seoane y Rodríguez-Martínez (2023) presentaron heterogeneidad entre los estudios analizados y evidencia limitada sobre la intervención ocupacional en población escolar (Seoane y Rodríguez-Martínez, 2023). Kvintova et al.

(2022) reportaron desproporción en la distribución de los grupos de estudio y potencial sesgo asociado al informante (Kvintova et al., 2022). Denervaud et al. (2020) emplearon un diseño transversal con asignación no aleatoria y contaron con una muestra relativamente modesta ($n = 32$) (Denervaud et al., 2020). Por último, Etokabeka et al. (2022) realizaron su investigación con solo 8 maestros, se limitaron exclusivamente a áreas acomodadas, tuvieron un período de observación relativamente corto y no incluyeron seguimiento a largo plazo (Etokabeka et al., 2022).

Con respecto a la evidencia, los ECA específicos son escasos, particularmente en niños con TEA, como lo indicó Li (2025) con solo 3 estudios experimentales disponibles. Además, podría existir un sesgo de publicación hacia resultados positivos, predominando estudios de países de altos ingresos (EE. UU., Europa y Asia), mientras que la evidencia en América Latina y África es limitada. Factores relevantes como el nivel socioeconómico familiar, el apoyo parental o la calidad de la escuela tradicional (grupo control) no siempre se controlan, dificultando atribuir los efectos exclusivamente al método Montessori.

En cuanto a las limitaciones metodológicas de los estudios incluidos, se identificaron las siguientes consideraciones: Seoane y Rodríguez-Martínez (2023) presentaron heterogeneidad entre los estudios analizados y evidencia limitada sobre la intervención ocupacional en población escolar (Seoane y Rodríguez-Martínez, 2023). Kvintova et al. (2022) reportaron desproporción en la distribución de los grupos de estudio y potencial sesgo asociado al informante (Kvintova et al., 2022). Denervaud et al. (2020) emplearon un diseño transversal con asignación no aleatoria y contaron con una muestra relativamente modesta ($n = 32$) (Denervaud et al., 2020). Por último,

Etokabeka et al. (2022) realizaron su investigación con solo 8 maestros, se limitaron exclusivamente a áreas acomodadas, tuvieron un período de observación relativamente corto y no incluyeron seguimiento a largo plazo (Etokabeka et al., 2022). En cuanto a la generalización de los hallazgos, la evidencia proviene principalmente de contextos occidentales y de medianos o altos recursos, lo que limita su aplicabilidad a contextos de ingresos bajos o culturalmente diferentes. La mayoría de los estudios se concentran en preescolar y primaria, con limitada evidencia en etapas posteriores del desarrollo. Además, la implementación del método Montessori varía ampliamente en la práctica real, dificultando establecer conclusiones generalizables sobre el “método Montessori” como un todo.

5. Conclusiones y recomendaciones

Los hallazgos de esta revisión narrativa permiten concluir que el método Montessori constituye una alternativa pedagógica con efectos positivos en el desarrollo cognitivo infantil, especialmente en el fortalecimiento de las FE y la atención sostenida. En relación con ello, se identificaron cuatro conclusiones centrales:

En primer lugar, se confirma que el método Montessori favorece el desarrollo del control inhibitorio, la memoria de trabajo y la atención sostenida, así como la autorregulación conductual y emocional. Los beneficios se evidencian con mayor claridad en niños de 4 a 8 años, etapa que es caracterizada por una alta plasticidad cerebral. Estos resultados se manifiestan tanto en estudios conductuales —que aplican pruebas como *Head-Toes-Knees-Shoulders* (HTKS) y *Gift Delay*— como en estudios neurofisiológicos, que reportan una mayor activación de las regiones prefrontales durante las tareas de planificación y autorregulación.

En segundo lugar, la efectividad que pueda tener el método Montessori dependerá del contexto de la implementación. Se observan mejores resultados cuando se aplica con alta precisión la metodología, es decir, respetando los ciclos de trabajo ininterrumpidos de tres horas, el uso de materiales certificados y la organización de ambientes pedagógicos. En contraste, las que son adaptaciones parciales realizadas en instituciones con recursos limitados tienden a mostrar efectos menos consistentes.

En tercer lugar, la evidencia disponible indica que el método Montessori adaptado podría ser de beneficio para niños neurodivergentes, especialmente para aquellos con TEA, TDAH y discapacidad intelectual leve o moderada. Para este tipo de casos se observaron mejoras en sus habilidades adaptativas, motricidad fina, atención y regulación sensorial. Sin embargo, estos hallazgos deben interpretarse con cautela, dado que los estudios tienen limitaciones metodológicas, como lo son las muestras pequeñas y la falta de seguimiento longitudinal.

Finalmente, se observa significativamente una brecha en la evidencia de contextos educativos de países de ingresos medios y bajos, como los de América Latina. La mayoría de los estudios proviene de Europa y Norteamérica, lo que representa una limitante en la generalización de los resultados. En lugares y contextos con restricciones económicas, la falta de materiales certificados, infraestructura insuficiente y limitada formación docente, genera dificultad en una apropiada implementación efectiva del enfoque Montessori.

En síntesis, la evidencia revisada demuestra que el método Montessori tiene potencial para lograr fortalecer el desarrollo cognitivo y la autorregulación en la infancia.

Pero, requiere fortalecer su validación científica con investigaciones longitudinales de mayor rigor metodológico y contextualizadas socioculturalmente.

A partir de todo el análisis realizado en esta revisión narrativa, se propone recomendaciones orientadas a la práctica educativa, investigación científica y formulación de políticas educativas.

En la práctica educativa se sugiere que se priorice la implementación del enfoque Montessori en la educación inicial (4 a 6 años) y primer ciclo de primaria (6 a 8 años), en congruencia con la evidencia que indica el mayor impacto en las FE durante este periodo evolutivo. Asimismo, se enfatiza en asegurar la fidelidad de la metodología mediante ciclos de trabajo ininterrumpidos de tres horas, uso de materiales certificados y ambientes preparados que promuevan el orden, autonomía y autorregulación. Además, se recomienda la capacitación continua del personal docente, incorporando estrategias de adaptación para estudiantes neurodivergentes. Para los contextos socioeconómicos vulnerables se plantea el uso de materiales alternativos elaborados con recursos locales, manteniendo los principios sensoriales y secuenciales del enfoque Montessori.

En cuanto a la investigación científica, se recomienda priorizar estudios longitudinales y ensayos que sean de control aleatorio realizados en países latinoamericanos, particularmente en el Perú, con el objetivo de lograr ampliar la evidencia contextualizada. Asimismo, se sugiere realizar estudios que comparen tanto instituciones públicas como privadas, así como urbanas y rurales, para lograr comprender mejor las variables sociodemográficas que influyen en la efectividad del método. También es pertinente investigar su impacto en poblaciones neurodivergentes

utilizando indicadores de funcionalidad como autonomía, regulación sensorial y participación social. Además, se destaca la importancia de incorporar diseños metodológicos fuertes con muestras adecuadas y evaluaciones neurocognitivas estandarizadas.

En cuanto a políticas públicas, se propone incluir progresivamente elementos del enfoque Montessori en programas nacionales de innovación pedagógica del Ministerio de Educación. Se recomienda desarrollar programas piloto en escuelas públicas ubicadas en zonas rurales y urbanas vulnerables, acompañados de monitoreo y evaluación de impacto educativo. Finalmente, se sugiere promover alianzas entre el Estado, universidades y organizaciones especializadas para fortalecer la formación docente en pedagogía Montessori e incluir módulos de neurodesarrollo y educación inclusiva en la formación inicial docente.

Consideraciones Éticas: No se requiere aprobación ética ya que la revisión sistemática solo utiliza datos publicados y no involucra a participantes humanos directos.

6. Referencias

Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., Kurzius-Spencer, M., Zahorodny, W., Rosenberg, C. R., White, T., Durkin, M. S., Imm, P., Nikolaou, L., Yeargin-Allsopp, M., Lee, L.-C., Harrington, R., Lopez, M., Fitzgerald, R. T., Hewitt, A., Pettygrove, S., Constantino, J. N., Vehorn, A., Shenouda, J., Hall-Lande, J., Van Naarden Braun, K., & Dowling, N. F. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and

Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2014.
Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries, 67(6), 1–23.
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6706a1.htm>

Cáceres Ayza, M. M. (2019). *Trastornos del neurodesarrollo en niños: avances en diagnóstico y detección*. Editorial Académica Española.

Caminero, P., & Huerta, M. (s. f.). *El método Montessori: fundamentos y aplicaciones en educación inclusiva*. Universidad de Salamanca.

Courtier, P., Gardes, M.-L., Van der Henst, J.-P., Noveck, I., Croset, M.-C., Epinat-Duclos, J., Lone, J., & Prado, J. (2021). Effects of Montessori education on the academic, cognitive, and social development of disadvantaged preschoolers: A randomized controlled study in the French public-school system. *Child Development*, 92(5), 2069–2088. <https://doi.org/10.1111/cdev.13575>

Delkhak, M., & Talebian Sharif, J. (2025). The effectiveness of Montessori games on the executive function of preschool children in Mashhad, Iran. *Pajouhan Scientific Journal*, 23(1), 22–31. <https://doi.org/10.32592/psj.23.1.22>

Denervaud, S., Fornari, E., Yang, X. F., Hagmann, P., Immordino-Yang, M. H., & Sander, D. (2020). An fMRI study of error monitoring in Montessori and traditionally-schooled children. *npj Science of Learning*, 5(1), 11.
<https://doi.org/10.1038/s41539-020-0069-6>

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64(1), 135-168.

Di Blasi, F. D., Costanzo, A. A., Stimoli, M. A., Liccardi, G., Zoccolotti, P., & Buono, S. (2025). Maria Montessori's educational approach to intellectual disability and

autism: A systematic review of quantitative research. *Education Sciences*, 15(8), 1031. <https://doi.org/10.3390/educsci15081031>

Duval, P. E., Fornari, E., Dcaillet, M., Ledoux, J.-B., Beaty, R. E., & Denervaud, S. (2023). Creative thinking and brain network development in schoolchildren. *Developmental Science*, 26(3), e13389. <https://doi.org/10.1111/desc.13389>

Etokabeka, E., Van Heerden, J., & Du Preez, H. (2022). Exploring South African preschool teachers' roles and responsibilities with executive functions. *South African Journal of Childhood Education*, 12(1), a1141. <https://doi.org/10.4102/sajce.v12i1.1141>

Guerrero, S., Nuñez, M., & Corbacho, C. (2021). Shaping executive function in pre-school: The role of early educational practice. *Education Sciences*, 15(8), 1031. <https://doi.org/10.3390/educsci15081031>

Lamrani, R., & Abdelwahed, E. H. (2019). Game-based learning and Gamification to improve skills in early years education. *Computer Science and Information Systems*, 17(1), 339–356. <https://doi.org/10.2298/CSIS190511043L>

Li, Y. (2025). Global autism prevalence, and exploring Montessori as a practical educational solution: A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 16, 1604937. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2025.1604937>

Lillard, A. S., Heise, M. J., Richey, E. M., Tong, X., Hart, A., & Bray, P. M. (2017). Montessori preschool elevates and equalizes child outcomes: A longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 8, 1783. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01783>

Marshall, C. (2017). Montessori education: A review of the evidence base. *npj Science of Learning*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.1038/s41539-017-0012-7>

Randolph, J. J., Bryson, A., Menon, L., Henderson, D. K., Kureethara Manuel, A., Michaels, S., Rosenstein, D. L. W., McPherson, W., O'Grady, R., & Lillard, A. S. (2023). Montessori education's impact on academic and nonacademic outcomes: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 19(1), e1330. <https://doi.org/10.1002/cl2.1330>

Kvintova, J., Kremenkova, L., Cuberek, R., Petrova, J., Stuchlikova, I., Dobesova-Cakirpaloglu, S., Pugnerova, M., Balatova, K., Lemrova, S., Viteckova, M., & Plevova, I. (2022). Preschoolers' attitudes, school motivation, and executive functions in the context of various types of kindergarten. *Frontiers in Psychology*, 13, 823980. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.823980>

Schetter, M., Romascano, D., Gaujard, M., Rummel, C., & Denervaud, S. (2023). Learning by heart or with heart: Brain asymmetry reflects pedagogical practices. *Brain Sciences*, 13(9), 1270. <https://doi.org/10.3390/brainsci13091270>

Seoane-Martín, M. E., & Rodríguez-Martínez, M. C. (2023). Potential role of occupational therapist intervention in elementary school for children with additional support needs: A systematic review. *Children*, 10(8), 1291. <https://doi.org/10.3390/children10081291>

Surveillance of vaccination coverage among adult populations—United States, 2018. (2018). *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67(SS-6), 1–23. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6706a1.htm>

Sukhera, J. (2023). Narrative reviews: Flexible, rigorous, and practical. *Journal of Graduate Medical Education*. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00480.1>

Anexo A

Tabla de descriptores

Método Montessori	Habilidades cognitivas	Niños	Desarrollo típico	Desarrollo atípico
“Método Montessori”	Habilidades cognitivas	Niños	Desarrollo típico	Desarrollo atípico
Pedagogía Montessori	Cognición	Infantes	Normotípico	Neurodiverso
Enfoque Montessori	Procesos cognitivos	Estudiantes	Desarrollo normal	Trastornos del desarrollo
Educación Montessori	Funciones ejecutivas	Alumnos	Niños con desarrollo esperado	Necesidades educativas especiales
Método educativo alternativo	Memoria	Pequeños	Niños sin diagnóstico	Autismo
“Montessori method”	Cognitive skills	Children	Typical development	Atypical development
“Montessori education”	Executive functions	Infants	Neurotypical	Autism spectrum disorder
“Montessori pedagogy”	Attention	Students	Normal development	ADHD
“Montessori approach”	Working memory	Kids	Neurotypical children	Learning disabilities
Montessori classrooms	Cognitive performance	Pupils	Typical children	Intellectual disability

Anexo B

Estrategias de búsqueda de las tres bases de datos

BASE DE DATOS	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	Nº DE ARTICULOS
SCIELO	("método Montessori") AND ("habilidades cognitivas" OR "funciones ejecutivas" OR "atención" OR "memoria" OR "rendimiento académico") AND ("niños" OR "infancia" OR "preescolares" OR "escolares")	Resultado: 21 artículos
SCOPUS	(TITLE-ABS-KEY("Montessori method") AND (TITLE-ABS-KEY("cognitive skills") OR TITLE-ABS-KEY("executive functions") OR TITLE-ABS-KEY("attention") OR TITLE-ABS-KEY("memory") OR TITLE-ABS-KEY("academic performance"))) AND (TITLE-ABS-KEY("children") OR TITLE-ABS-KEY("preschool") OR TITLE-ABS-KEY("school-age")) OR TITLE-ABS-KEY("Montessori AND cognitive functions") OR TITLE-ABS-KEY("Montessori AND autism")	Resultado: 403 artículos
WEB OF SCIENCE	("Montessori method" OR "método Montessori") AND ("cognitive skills" OR "habilidades cognitivas" OR "executive functions" OR "funciones ejecutivas" OR "attention" OR "atención" OR "memory" OR "memoria" OR "academic performance" OR "rendimiento académico") AND ("children" OR "niños" OR "preschool" OR "preescolares" OR "school-age") NOT ("case report" OR "review")	Resultado: 203 artículos
GOOGLE ACADÉMICO	("método Montessori" OR "Montessori method") ("habilidades cognitivas" OR "funciones ejecutivas" OR "memoria" OR "atención" OR "rendimiento académico") ("niños" OR "infancia" OR "escolares") ("Montessori method" OR "método Montessori") AND ("cognitive skills" OR "habilidades cognitivas" OR "executive functions" OR "funciones ejecutivas" OR "attention" OR "atención" OR "memory" OR "memoria" OR "academic performance" OR "rendimiento académico") AND ("children" OR "niños" OR "preschool" OR "preescolares" OR "school-age") NOT ("case report"[Publication Type] OR "review"[Publication Type])	Resultado: 16,800 artículos
PUB MED	("case report"[Publication Type] OR "review"[Publication Type])	Resultado: 3 artículos
		Resultado: 17,530 artículos

Captura de pantalla de los resultados de cada base de datos.

Web of science

The image displays two screenshots of the Web of Science search interface. The top screenshot shows the search results for the query "montessori method", resulting in 203 documents and 100 investigators. The bottom screenshot shows the refined search results for the query ("Montessori method" OR "método Montessori") AND ("cognitive skills" OR "habili..."), resulting in 4 documents.

Web of Science Search Results 1:

- Search engine: Clarivate
- Page title: Web de la Ciencia
- Search bar: montessori method
- Results: 203 resultados de la Colección principal de Web of Science para: montessori method
- Buttons: Copiar en, Introducir palabra clave, Agregar, Agregar palabras clave rápidamente, + método Montessori, + Montessori
- Summary: 2 Documentos, 100 Investigadores
- Buttons: Analizar resultados, Informe de citas
- Refinement options: Refinar, Exportar Refinar, 0/6, Agregar a la lista marcada, Exportar

Web of Science Search Results 2:

- Search engine: Clarivate
- Page title: Web de la Ciencia
- Search bar: ("Montessori method" OR "método Montessori") AND ("cognitive skills" OR "habili...")
- Results: 4 resultados de la Colección principal de Web of Science para: ("Montessori method" OR "método Montessori") AND ("cognitive skills" OR "habili...")
- Buttons: Copiar enlace de consulta
- Summary: ¿Querías decir? ("método montessori" OR "método Montessori") AND ("cognitive skills" OR "habilidades cognitivas" OR "executivefunctions" OR "funciones ejecutivas" OR "attention" OR "atenci OR "memory" OR "memoria" OR "academic performance" OR "rendimiento académico") AND ("children" OR "niños" OR "preschool" OR "prescolaires" OR "school-age") NOT ("case report" OR "review") 4 resultados
- Buttons: Introducir palabra clave, Agregar

2 resultados de Web of Science Core Collection para:

("Montessori method" OR "método Montessori") AND ("cognitive skills" OR "habili...

[Copiar enlace de consult](#)

+ [Agregar palabras clave](#)

[Vea cómo procesamos su consulta](#)

4 Documentos

100 Investigadores

[Analizar resultados](#)

[Informe de citas](#)

[Crear ale](#)

Pubmed

PubMed® [Avanzado](#) [Crear alerta](#) [Crear RSS](#) [Guía del usuario](#) [Buscar](#)

Ahorrar | Correo electrónico | Enviar a

Ordenar por: Fecha de publicación | Opciones de visualización

MIS FILTROS PERSONALIZADOS

3 resultados

« < Página 1 de 1 > »

RESULTADOS POR AÑO



Filtros aplicados: en los últimos 5 años, Resumen, Texto completo gratuito, Metaanálisis, Revisión sistemática. [Borrar todo.](#)

Prevalencia mundial del autismo y exploración de **Montessori** como solución educativa práctica: una revisión sistemática.

Citar

Li Y.
Front Psychiatry. 16 de junio de 2025;16:1604937. doi: 10.3389/fpsyt.2025.1604937. eCollection 2025.
PMID: 40589654 [Artículo gratuito de PMC.](#)

PubMed® [Avanzado](#) [Crear alerta](#) [Crear RSS](#) [Guía del usuario](#) [Buscar](#)

Se encontró 1 resultado para *(funciones ejecutivas) Y (método Montessori)* | [Correo electrónico](#) | [Enviar a](#) | [Opciones de visualización](#)

Filtros aplicados : 5 años, Resumen, Texto completo gratuito, Metaanálisis, Revisión sistemática. [Borrar filtros.](#)

[Revisar](#) > [Rev. del sistema Campbell](#).7 de agosto de 2023;19(3):e1330. doi: 10.1002/cl2.1330.

eCollection 2023 Septiembre

El impacto de la educación Montessori en los resultados académicos y no académicos: una revisión sistemática

ENLACES DE TEXTO COMPLETO

[Europe PMC FREE FULL TEXT](#)

COMPORTAMIENTO

[Citar](#)

[Colecciones](#)

[Enlace permanente](#)

Duplicado

Scopus

Consulta avanzada

Buscar dentro Article title, Abstract, Keywords	Buscar documentos * montessori method
--	--

eda + Añadir campo de búsqueda

Reiniciar

Beta

Documentos Preimpresiones Documentos secundarios

403 documentos encontrados

Anali

Página Exportar Download Resumen de citas MásMostrar todos los resúmenes Ordenar por Date (n

	Título del documento	Autores	Fuente	Af
<input type="checkbox"/> 1	Artículo La eficacia de los juegos Montessori en la función ejecutiva de niños en edad preescolar en Mashhad, Irán	<u>Delkhak, M.</u> <u>Talebjan Sharif, J.</u>	<u>Revista científica Pajouhan</u> , 23(1), págs. 22–31	20

Show abstract View at Publisher Related documents

scopus

Buscar Fuentes SciVal

Consulta avanzada

Buscar dentro Article title, Abstract, Keywords	Buscar documentos * montessori method
--	--

AND

Buscar dentro Article title, Abstract, Keywords	Buscar documentos executive function
--	---

Guardar búsqueda

Establecer alerta de búsqueda

+ Añadir campo de búsqueda

Reiniciar

Beta

Documentos Preimpresiones Documentos secundarios

403 documentos encontrados

Analizar resu

Refinar la búsqueda

Página Exportar Download Resumen de citas MásMostrar todos los resúmenes Ordenar por Date (n



Consulta avanzada

Buscar dentro Article title, Abstract, Keywords	Buscar documentos * montessori method
AND	
Buscar dentro Article title, Abstract, Keywords	Buscar documentos executive function
AND	
Buscar dentro Article title, Abstract, Keywords	Buscar documentos students

Guardar búsqueda

Establecer alerta de búsqueda + Añadir campo de búsqueda

Reiniciar

Beta

Documentos Preimpresiones Documentos secundarios

2 documentos encontrados

Anali

Buscar dentro Article title, Abstract, Keywords	Buscar documentos executive function
OR	
Buscar dentro Article title, Abstract, Keywords	Buscar documentos academic development
OR	
Buscar dentro Article title, Abstract, Keywords	Buscar documentos cognitive abilities

de búsqueda + Añadir campo de búsqueda

Reiniciar

Beta

Documentos Preimpresiones Documentos secundarios

13 documentos encontrados

Analizar re

da



Search interface for 'montessori method'. The search bar contains 'montessori method' and a dropdown menu is set to 'Todos los índices'. A blue 'Buscar' button is to the right. Below the search bar, there is a link to 'Historico de búsqueda' and a section for 'Resultados: 21'. The results list shows one item: '#1 montessori method'. Below the list, there are options to 'Seleccionar esta página', 'Imprimir', 'Enviar por correo-e', 'Exportar', and 'Compartir'. A page indicator shows 'Página 1 de 2' and a selection count of '0 Itens seleccionados'.



Search interface for 'montessori method' and 'funciones ejecutivas'. The search bar contains 'montessori method' and a dropdown menu is set to 'Todos los índices'. A second search bar contains 'funciones ejecutivas' and a dropdown menu is set to 'Todos los índices'. The two search bars are connected by an 'AND' operator. A blue 'Buscar' button is to the right. Below the search bars, there is a link to 'Historico de búsqueda' and a message: 'No se encontraron documentos para su búsqueda'.


Google academic

Google Académico 

Artículos Aproximadamente 16.900 resultados (0,08 s)

Cualquier momento
Desde 2025
Desde 2024
Desde 2021
Intervalo específico...


Cuatro pilares del método Montessori y su respaldo en la neurociencia actual
[LE Catherine](#), [B Javier](#) ... - *Mente, cerebro y...*, 2020 - Biblioteca en línea de Wiley
... (nótese que los cuatro constructos **Montessori** incluidos en esta Revisión... **método** . Este constructo nos permite comprender el espíritu de otras nociones de gran importancia en el **método Montessori** (...
☆ Guardar  Citar Citado por 55 Artículos relacionados Las 5 versiones

Google Académico 

Artículos Aproximadamente 58 resultados (0,12 s)

Cualquier momento
Desde 2025
Desde 2024
Desde 2021
Intervalo específico...

[HTML] El enfoque educativo de María Montessori sobre la discapacidad intelectual y el autismo: una revisión sistemática de la investigación cuantitativa [HT] [HT]
FD Di Blasi, AA Costanzo, MA Stimoli, G Liccardi... - *Educación...*, 2025 - mdpi.com

Google Académico 

Artículos Aproximadamente 17 resultados (0,14 s)

Cualquier momento
Desde 2025
Desde 2024
Desde 2021
Intervalo específico...

[HTML] El enfoque educativo de María Montessori sobre la discapacidad intelectual y el autismo: una revisión sistemática de la investigación cuantitativa
FD Di Blasi, AA Costanzo, MA Stimoli, G Liccardi... - *Educación...*, 2025 - mdpi.com
... sin límites en la fecha de **publicación** , sin limitación geográfica, sin... limitado a un solo **tipo** de intervención (por ejemplo, fisioterapia o... efecto del **método Montessori** en **niños** y adolescentes...
☆ Guardar  Citar Artículos relacionados Las 4 versiones 