

Educación emocional y funciones ejecutivas en formación inicial: una revisión sistemática para comprender el desarrollo integral del infante

Research emotional education and executive functions in early childhood education: a systematic review to understand children's holistic development

María Mercedes Galarcio Romero¹

¹Universidad UTE de Miami, maria.galarcior2025@uted.us <https://orcid.org/0009-0002-2805-891X>, Colombia

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 11-02-2025

Revisado 12-02-2026

Aceptado 15-03-2026

Palabras Clave:

Educación emocional

Autorregulación

Funciones ejecutivas

Educación infantil

Desarrollo socioemocional

RESUMEN

El artículo analiza la relación entre educación emocional, autorregulación y funciones ejecutivas en educación infantil a partir de una revisión sistemática de literatura científica reciente. El propósito consistió en organizar e interpretar los hallazgos disponibles sobre programas, mediaciones y condiciones pedagógicas que inciden en el desarrollo socioemocional y cognitivo durante la primera infancia. Metodológicamente, se asumió un diseño documental cualitativo, guiado por un proceso de depuración sistemática que partió de 117 registros y culminó con la inclusión de 27 estudios. Los resultados evidencian que las propuestas con mayor consistencia fueron aquellas integradas al currículo, desarrolladas con continuidad temporal y acompañadas por mediación docente explícita. Se identificaron aportes relevantes en programas de atención plena, currículos de aprendizaje socioemocional, juego simbólico, intervención motriz y calidad de la interacción pedagógica, con efectos sobre memoria de trabajo, control inhibitorio, regulación emocional, resiliencia y conducta prosocial. Se concluye que la formación emocional y el desarrollo ejecutivo deben asumirse como componentes inseparables de la educación infantil, y que su fortalecimiento exige propuestas pedagógicas sistemáticas, culturalmente sensibles y conceptualmente rigurosas.

ABSTRACT

This article analyzes the relationship between emotional education, self-regulation, and executive functions in early childhood education through a systematic review of recent scientific literature. The purpose was to organize and interpret available findings on programs, mediations, and pedagogical conditions that influence socioemotional and cognitive development during early childhood. Methodologically, a qualitative documentary design was adopted, guided by a systematic screening process that began with 117 records and ended with the inclusion of 27 studies. The results show that the most consistent proposals were those integrated into the curriculum, developed with temporal continuity, and supported by explicit teacher mediation. Relevant contributions were identified in mindfulness programs, social and emotional learning curricula, pretend play, motor interventions, and the quality of pedagogical interaction, with effects on working memory, inhibitory control, emotional regulation, resilience, and prosocial behavior. It is concluded that emotional formation and executive development should be understood as inseparable components of early childhood education, and that their strengthening requires systematic, culturally sensitive, and conceptually rigorous pedagogical proposals.

Keywords:

Emotional education

Self-regulation

Executive functions

Early childhood education

Socioemotional development

INTRODUCCIÓN

La elaboración de esta revisión bibliográfica se justifica en la necesidad de ordenar un campo que ha crecido con rapidez y que, pese a su expansión, todavía aparece disperso entre nociones, programas y lenguajes

heterogéneos, de ahí que el artículo aspire a ofrecer una lectura integrada con valor teórico y pedagógico para la educación infantil, pues Bisquerra y Chao (2021) explican que la educación emocional y la socioemocional remiten, con matices menores, al desarrollo de competencias emocionales y sociales, asunto que reclama tratamiento formativo visible, razón por la cual esta revisión se adscribe a la línea currículo y didáctica contemporánea que examina mediaciones, secuencias e intervenciones curriculares destinadas a traducir evidencia dispersa en criterios de lectura y diseño escolar. Antes de discutir programas o resultados conviene delimitar el problema conceptual que atraviesa buena parte de la literatura, dado que los términos autorregulación, regulación emocional, autocontrol y funciones ejecutivas suelen aparecer superpuestos, generando lecturas imprecisas y decisiones pedagógicas débiles.

En ese sentido, De Grandis et al. (2019) advierten que la autorregulación debe diferenciarse de la regulación emocional y de las funciones ejecutivas, porque alude al control y modulación adaptativa de respuestas emocionales, cognitivas y conductuales ante demandas, de modo que el artículo asume esa precisión como punto de partida para revisar las intervenciones sin confundir niveles de análisis ni atribuir a una sola categoría procesos distintos. La temática adquiere mayor densidad cuando se observa que la atención ejecutiva no constituye un adorno cognitivo de la infancia, sino una condición que organiza pensamientos, emociones y respuestas en años decisivos de la escolarización, porque Rueda et al. (2012) muestran que esta red atraviesa un tramo intenso de maduración desde el final del primer año hasta cerca de los siete años y que sus diferencias individuales guardan relación con competencia escolar y ajuste socioemocional, de donde surge una tensión pedagógica precisa, ya que si la escuela temprana ignora esta dimensión, posterga un proceso maleable que incide en aprendizaje, socialización y prevención de trayectorias problemáticas, razón suficiente para examinar qué mediaciones formativas han sido reportadas por la literatura reciente.

Los antecedentes muestran, además, que emoción y cognición no avanzan por carriles aislados, hecho que complejiza cualquier lectura que reduzca el aprendizaje infantil a destrezas académicas desancladas de la vida afectiva cotidiana, pues Ferrier et al. (2014) trabajaron con ciento setenta y cinco niños de treinta y cinco a sesenta meses, observados en dos momentos separados por seis meses, y hallaron estabilidad recíproca entre emocionalidad y función ejecutiva, hasta el punto de que cada una anticipó el comportamiento posterior de la otra, resultado que desplaza explicaciones lineales y obliga a comprender la experiencia preescolar como una trama donde regulación afectiva, control conductual y desempeño cognitivo se afectan mutuamente y reclaman intervenciones de composición más amplia. La investigación reciente también ha mostrado que el problema no reside únicamente en las disposiciones infantiles, sino en la calidad de las experiencias escolares que rodean su desarrollo, cuestión visible en el estudio de Gavrilova et al., (2024), quienes retoman las funciones ejecutivas como procesos de memoria de trabajo, flexibilidad e inhibición y examinan su relación con la permanencia en preescolar y con la calidad de la interacción docente, encontrando que los niños ubicados durante más tiempo en grupos con interacciones de mayor calidad obtuvieron mejores resultados en memoria verbal y control inhibitorio, dato que reubica la discusión en el terreno pedagógico y muestra que el aula, sus vínculos y su organización cotidiana participan en la modulación real de estas capacidades.

Dentro de los antecedentes curriculares, el ensayo por conglomerados de Eninger et al. (2021), desarrollado con doscientos ochenta y cinco niños de cuatro y cinco años en veintiséis preescolares suecos, ocupa un lugar central porque examina un programa universal de aprendizaje social y emocional implementado por docentes, cuyo diseño parte de la competencia socioemocional como base del bienestar y de la salud mental, y cuyos resultados mostraron mejoras en memoria de trabajo y juego prosocial, además de avances en conocimiento emocional y reducción de ansiedad en niñas, de manera que este antecedente confirma que el trabajo curricular sistemático puede reordenar la vida escolar temprana más allá de declaraciones generales sobre convivencia o bienestar. En una dirección convergente, Solomon et al., (2018) estudiaron a doscientos sesenta niños de tres y cuatro años distribuidos en veinte centros y sometidos durante quince meses a un ensayo aleatorizado por conglomerados, hallando mayores ganancias en una medida conductual de función ejecutiva en quienes participaron del currículo sobre todo entre los niños con niveles iniciales altos de hiperactividad e inatención, hallazgo que no conviene leer como simple superioridad de un programa sobre otro, sino como indicio de que ciertos currículos basados en juego imaginativo y lenguaje autorregulatorio responden mejor cuando el desarrollo infantil exhibe mayor fragilidad conductual.

La línea mindfulness aporta otro antecedente de gran interés, aunque sus resultados exigen lectura matizada y no entusiasmo apresurado, porque Shlomov et al., (2023) asignaron aleatoriamente a cincuenta y un preescolares a un currículo de mindfulness y amabilidad o a un programa de lectura dialógica, combinando pruebas conductuales y registros neurofisiológicos, y observaron en el grupo intervenido una reducción de la diferencia N200 entre condiciones congruentes e incongruentes, asociada con inhibición y cambio atencional, mientras en las tareas conductuales ambos grupos mejoraron, aunque sobre facetas distintas, panorama que sugiere que la formación temprana puede alterar trayectorias neurocognitivas por rutas diversas y que la comparación entre programas exige juicio fino sobre aquello que cada intervención entrena realmente.

Más recientemente, İçen y Çelik (2026) desarrollaron un programa lúdico de mindfulness con cuarenta niños de cinco y seis años, distribuidos en grupos experimental y control, y registraron diferencias pre y posttest en resiliencia, regulación emocional y función ejecutiva, resultado que amplía el panorama de la revisión porque traslada la discusión hacia un diseño donde el juego deja de ser acompañamiento periférico y asume condición de mediación formativa, además de mostrar que la sensibilidad pedagógica frente a la edad no depende solo del contenido que se enseña, sino del modo en que la experiencia es encarnada, narrada y compartida, de ahí que esta revisión incorpore de forma expresa las propuestas que enlazan conciencia atencional, actividad lúdica y desarrollo socioemocional. El corpus examinado no se agota en programas verbales o atencionales, puesto que otra línea muestra que el cuerpo y el movimiento participan de manera directa en la formación de la regulación infantil, argumento reforzado por Li et al., (2025), quienes sintetizaron diez estudios con dos mil treinta y nueve preescolares y encontraron mejoras globales en funciones ejecutivas y competencia socioemocional derivadas de intervenciones en habilidades motrices básicas, con beneficios mayores para niños de cinco años y para dosificaciones más altas en el caso ejecutivo, de donde se desprende una conclusión de relieve para este artículo, ya que la discusión sobre autorregulación y bienestar pierde densidad cuando separa aprendizaje, motricidad, emoción y relación pedagógica como si pertenecieran a dominios inconexos.

Una base teórica complementaria emerge en los estudios sobre juego simbólico, cuyo aporte no radica solamente en reivindicar una actividad valorada por la educación infantil, sino en mostrar su papel en la organización de la conducta y la construcción de sentido, pues Bredikyte y Brandisauskiene (2023) sostienen que el nivel de juego y el nivel de autorregulación se relacionan de forma estadísticamente sólida, hasta el punto de que las habilidades de juego predicen 68,1 por ciento de la autorregulación manifestada en la actividad lúdica, y además insisten en que el educador debe acompañar sin ocupar el lugar directivo del niño, lectura que ofrece al artículo un soporte cultural e interpretativo para examinar programas curriculares, juego guiado, juego autoorganizado y mediaciones adultas como modos diferenciados de formación temprana. Ahora bien, la revisión no se formula desde una visión abstracta del desarrollo, ya que la literatura también advierte que la autorregulación se ve modulada por condiciones familiares y socioeconómicas que introducen desigualdades tempranas en la trayectoria escolar, de modo que De Grandis et al. (2019) recuperan hallazgos donde la parentalidad hostil, el estrés y la pobreza se asocian con menores niveles de autorregulación atencional y emocional, a la par que señalan la necesidad de más investigación empírica con infantes y en América Latina.

Sobre esa base, el artículo formula la interrogante que ordena la revisión sobre la manera en que la literatura reciente ha comprendido y tratado pedagógicamente la relación entre educación emocional, autorregulación y funciones ejecutivas en educación infantil, y qué rutas curriculares muestran mayor consistencia para fortalecer bienestar, aprendizaje y convivencia, interrogante que conduce al propósito de analizar, organizar e interpretar estudios centrados en programas socioemocionales, mindfulness, juego, interacción docente y propuestas corporales, con el fin de reconocer tendencias, puntos de convergencia, vacíos y proyecciones, labor coherente con la demanda de una práctica científicamente fundada que Bisquerra y Chao (2021) reclaman para este campo, y de convertir evidencia dispersa en criterios pedagógicos más densos, comparables y útiles para futuras decisiones formativas en la primera infancia.

MATERIALES Y MÉTODOS

La revisión se desarrolló bajo un diseño documental de revisión sistemática cualitativa, orientado a identificar, depurar, examinar e interpretar la producción científica vinculada con educación emocional, autorregulación, funciones ejecutivas y competencia socioemocional en educación infantil, para ello se siguió la secuencia operativa del modelo PRISMA, organizada en identificación, cribado, elegibilidad e inclusión, y el proceso pasó de una simple acumulación de lecturas a una ruta verificable de selección progresiva, tal como Ataman (2025) entiende una revisión sistemática, al exigir localización, selección y valoración crítica de los estudios pertinentes mediante criterios explícitos, sobre esa base la pesquisa partió de 117 registros y culminó con un corpus final de 27 unidades documentales. Descritos en la siguiente figura:

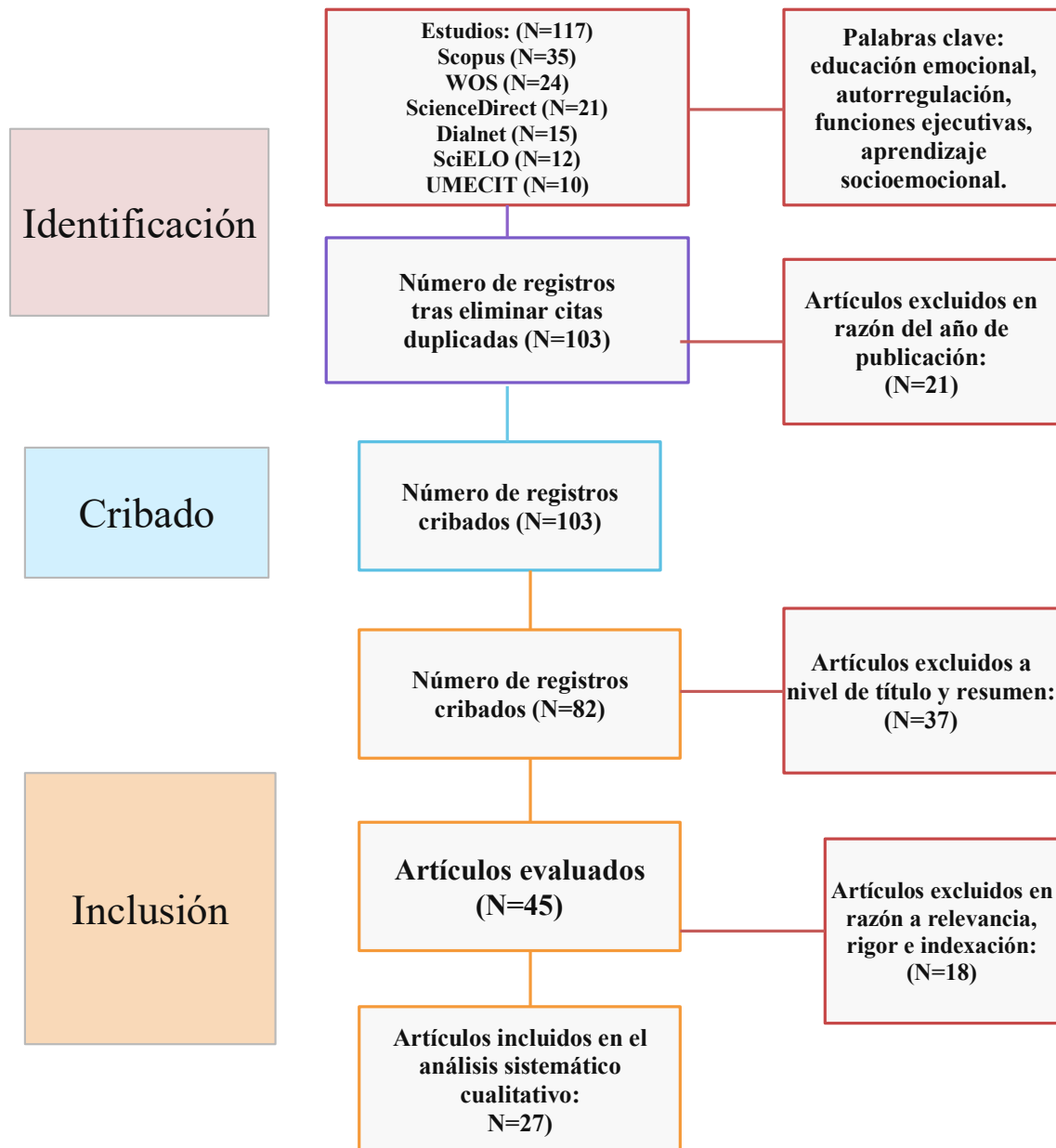


Fig. 1: Diagrama de flujo de la Revisión Sistemática en PRISMA

La fase operativa de búsqueda se ordenó mediante un protocolo previo que vinculó la pregunta rectora con las palabras clave, los campos de exploración y la matriz de extracción, por ello la recuperación bibliográfica siguió una ruta replicable de registro y contraste, en sintonía con Carrera et al. (2022), quienes sostienen que las preguntas de investigación fijan el foco de identificación y que la extracción debe guardar relación directa con ellas, además de apoyarse en herramientas de sistematización como hojas de cálculo compartidas, a partir de esa pauta cada documento fue consignado con datos de autoría, año, tipo de estudio, población, línea temática, variables centrales y hallazgos utilizables para la síntesis cualitativa y la posterior construcción del entramado analítico.

La elegibilidad se fijó con criterios temáticos, etarios y metodológicos, de manera que ingresaran únicamente textos completos con relación directa con educación infantil o preescolar y con foco explícito en educación emocional, autorregulación, funciones ejecutivas, mindfulness, aprendizaje socioemocional, juego, interacción docente o intervenciones motrices con efectos cognitivos y afectivos, mientras quedaron fuera los duplicados, los trabajos centrados en otros ciclos formativos, las publicaciones sin datos suficientes para extracción analítica y los materiales cuya conexión con la pregunta era apenas tangencial, siguiendo la necesidad de definir participantes, intervención, resultados y diseño que Ataman (2025) plantean al estructurar la revisión con apoyo en PICOS, criterio que fortaleció la coherencia del corpus depurado.

La depuración se realizó en dos movimientos sucesivos, primero mediante lectura de títulos, resúmenes y palabras clave, y luego mediante examen integral del texto completo, con el fin de valorar pertinencia real, densidad analítica y utilidad para responder la interrogante de la revisión, de esa manera el tránsito de 117 registros iniciales a 27 documentos incluidos respondió a decisiones justificadas y a una lógica de calidad documental, siguiendo la observación de Carrera et al. (2022) cuando afirman que el protocolo debe exponer con claridad criterios de inclusión, exclusión y evaluación de calidad para que el itinerario pueda ser comprendido y eventualmente replicado, además la síntesis preliminar de cada estudio se concentró en una matriz analítica elaborada para comparar convergencias, divergencias y vacíos. La etapa de síntesis no se limitó a enumerar estudios, porque cada unidad documental fue leída en función de categorías comparables, entre ellas tipo de intervención, edad de los participantes, duración o dosificación, variables socioemocionales, componentes ejecutivos abordados, mediaciones pedagógicas y sentido de los resultados, siguiendo una lógica cercana a la empleada por Li et al. (2026), quienes organizaron su metaanálisis por clases de intervención, grupos etarios y frecuencia de aplicación para reconocer diferencias en los efectos observados, de ahí que la presente revisión integrara hallazgos narrativos y comparativos en torno a currículo SEL, programas de mindfulness, juego de ficción, interacción docente y propuestas motrices, sin perder la singularidad metodológica de cada estudio.

En materia ética, al tratarse de una revisión documental sustentada en literatura ya publicada, los resguardos principales se concentraron en la trazabilidad del corpus, la fidelidad de la cita, la lectura íntegra de las fuentes y el respeto estricto por la propiedad intelectual, por esa razón el artículo dejó por fuera cualquier manejo de datos sensibles de participantes y desplazó el centro de responsabilidad hacia la transparencia del procedimiento, criterio coherente con Pearce et al. (2025), quienes indican que en una revisión de literatura existente no se requiere aprobación de comité institucional ni consentimiento informado, a condición de trabajar con datos publicados y de declarar con claridad la procedencia del material, la disponibilidad de la información y la inexistencia de conflictos de interés.

Tras una segunda lectura de elegibilidad centrada en consistencia temática y aporte real a la pregunta del artículo, el conjunto final de 27 documentos se mantuvo sin nuevas exclusiones, ya que ese corpus reunía diversidad de diseños y, al mismo tiempo, una convergencia suficiente en los núcleos analíticos de emoción, autorregulación, funciones ejecutivas y mediaciones pedagógicas, condición valiosa para evitar una síntesis fragmentada o equívoca, más aún cuando De Grandis et al. (2019) advierten que la ambigüedad terminológica entre autorregulación, regulación emocional y funciones ejecutivas dificulta integrar hallazgos producidos con metodologías disímiles, por ello la decisión metodológica consistió en conservar únicamente las fuentes que contribuían a delimitar conceptos, contrastar resultados y sostener una interpretación rigurosa del campo revisado.

RESULTADOS

La organización de los resultados y su discusión responde a una lectura comparativa del corpus finalmente incluido, con atención a convergencias, tensiones, alcances y vacíos que emergen entre las distintas líneas temáticas examinadas, de ahí que esta sección no se limite a exponer hallazgos aislados, ya que procura interpretar cómo cada grupo de estudios contribuye a comprender la relación entre educación emocional, autorregulación, funciones ejecutivas y mediaciones pedagógicas en la educación infantil, por ello la exposición se presenta según categorías analíticas que ordenan el campo revisado y favorecen una lectura progresiva de sus aportes, sus diferencias metodológicas y sus implicaciones para la comprensión pedagógica del desarrollo socioemocional y cognitivo en la primera infancia.

Mindfulness-Kindness

Dentro de esta línea de atención plena con orientación prosocial, el trabajo de Haines et al. (2023) mostró que un currículo de mindfulness y amabilidad, aplicado por docentes en aulas ordinarias de preescolar, produjo valoraciones más altas en competencias socioemocionales, memoria de trabajo, planificación y algunos desempeños académicos, de modo que la propuesta no quedó reducida a un ejercicio introspectivo aislado, sino que adquirió sentido pedagógico al insertarse en la vida regular del aula y al traducirse en conductas observables de empatía y compartir, aunque los autorreportes infantiles no reflejaran cambios equivalentes en percepción de mindfulness o autoeficacia.

En continuidad con ese mismo agrupamiento, Shlomov et al. (2023) aportan una lectura neurodesarrollativa según la cual un currículo que vincula mindfulness y amabilidad repercute de manera apreciable sobre componentes ejecutivos en edad preescolar, en particular sobre la inhibición y la flexibilidad cognitiva, de modo que la experiencia contemplativa deja de entenderse como una práctica periférica y empieza a leerse como una mediación con incidencia en circuitos de control y autorregulación, cuestión que cobra mayor densidad cuando estudios posteriores retoman sus hallazgos para explicar cambios conductuales y neurales en la niñez temprana. Bajo esa misma orientación, Lertladaluck et al. (2021) desplazan la discusión hacia

población infantil con desempeños ejecutivos iniciales más bajos, y allí el interés del estudio radica en que las mejoras aparecieron sobre memoria de trabajo y control del impulso, mientras la flexibilidad cognitiva no mostró variaciones equivalentes, circunstancia que obliga a leer la intervención con más precisión, pues el mindfulness escolar no incide de forma homogénea sobre todos los subprocesos, sino que parece responder mejor cuando el diseño pedagógico dialoga con necesidades previas del grupo y con perfiles de vulnerabilidad claramente identificables.

Luego, Pearce et al. (2025), al revisar el campo desde una perspectiva de alcance, advierten que la evidencia disponible en preescolar sigue siendo ambigua, dado que diecisiete ensayos controlados aleatorizados ofrecieron resultados mixtos respecto del mejoramiento ejecutivo, por lo que la discusión deja de girar alrededor de si el mindfulness “funciona” de manera general y pasa a centrarse en las diferencias entre formatos, duraciones, medidas de resultado y marcos teóricos, de ahí que el valor de esta revisión resida menos en clausurar el debate que en mostrar dónde se concentran sus vacíos y qué condiciones metodológicas deberían afinarse. Por otra parte, Ataman (2025) amplían el panorama al integrar cincuenta y una fuentes entre investigaciones y tesis, y con ello sostienen que los programas basados en mindfulness poseen potencial para incidir favorablemente en funciones ejecutivas, autorregulación y desarrollo socioemocional, lo que vuelve visible una regularidad del campo, aunque esta regularidad no deba confundirse con uniformidad, puesto que la propia revisión reconoce la diversidad de bases de datos, diseños y edades, y precisamente por eso su aporte mayor consiste en ofrecer una síntesis amplia que orienta la construcción de programas tempranos con apoyo empírico.

Finalmente, İçen y Çelik (2026) llevan esta vertiente hacia un formato lúdico y muestran que un programa de mindfulness basado en juego, aplicado con diseño experimental pretest y posttest, generó diferencias entre grupo experimental y control en resiliencia, regulación emocional y función ejecutiva, de manera que la atención plena adquiere aquí una forma pedagógicamente más cercana al lenguaje de la infancia, porque el juego no aparece como adorno metodológico, sino como la vía mediante la cual la niñez internaliza pausas, atención sostenida, control de respuesta y elaboración afectiva dentro de situaciones con sentido para su experiencia cotidiana.

Juego, autorregulación y funciones ejecutivas

En el eje que vincula juego simbólico con autorregulación, Thibodeau et al. (2020) sitúan la simulación imaginativa como un recurso especialmente valioso para la niñez que crece en pobreza, al retomar evidencia según la cual la participación cotidiana en juego de ficción favorece inhibición, memoria de trabajo, demora de gratificación y flexibilidad, y al sugerir que su peso puede ser mayor precisamente allí donde el desarrollo ejecutivo enfrenta más restricciones, de modo que el juego deja de verse como espacio accesorio y pasa a ser leído como una experiencia con valor compensatorio frente a trayectorias de riesgo. En esa misma línea, Bredikyte et al. (2023) formulan una relación más orgánica entre la calidad del juego y la autorregulación, al mostrar que cuanto mejor juega un niño, mayor es su nivel autorregulatorio, hasta el punto de que una parte alta de esa capacidad puede predecirse a partir de parámetros del propio juego, como la posición del jugador, la interacción con pares, el uso del espacio y la secuencia de acciones, con lo cual el enfoque histórico-cultural recupera densidad explicativa y muestra que la autorregulación se elabora en la escena lúdica mediante reglas compartidas, papeles y negociación simbólica.

A su turno, Ferrier et al. (2014) introducen una perspectiva transicional entre cognición y emoción, al encontrar estabilidad temporal tanto en emocionalidad como en función ejecutiva y relaciones recíprocas entre ambas a lo largo del tiempo, cuestión que resulta valiosa para esta categoría porque impide separar de manera tajante el rendimiento ejecutivo de la expresividad afectiva observable en el aula, y conduce a pensar que el desarrollo de una dimensión altera trayectorias de la otra, de tal manera que el juego, la emoción y la regulación ya no pueden leerse como dominios paralelos. Diamond et al. (2007) son leídos como un punto de inflexión porque el estudio con población preescolar de bajo nivel socioeconómico informó mejor desempeño del grupo Tools en tareas ejecutivas y logro académico al cierre de la intervención, lo que dio fuerza a la tesis de que el juego planificado, el lenguaje autorregulatorio y la mediación docente podían reorganizar de manera favorable el control cognitivo infantil, aunque la ausencia de mediciones basales en esa fase deje abierta la discusión sobre el alcance exacto de la mejora observada. A continuación, Barnett et al. (2008) sostienen esa ruta desde un ensayo aleatorizado en el que Tools mejoró la calidad del aula y redujo la valoración docente de problemas de conducta, de modo que el interés del currículo no se agotó en la cognición estricta, puesto que la organización de experiencias centradas en juego, alfabetización emergente y andamiaje docente incidió también sobre la regulación conductual observable, aunque los propios autores dejaran ver que la interpretación de los efectos exigía prudencia debido a la falta de línea base en ciertos indicadores. Con Solomon et al. (2018), esta familia curricular adquiere un matiz más selectivo, ya que el ensayo canadiense no encontró ventajas generales del programa frente al currículo de comparación, aunque sí registró mayores ganancias en una medida conductual de función ejecutiva entre quienes partían con niveles altos de hiperactividad e inatención, sin variación

asociada al lenguaje inicial, por lo que Tools aparece menos como una solución uniforme y más como una propuesta cuyo rendimiento puede ser mayor en niños con desafíos regulatorios previos, lectura que vuelve más fina la comprensión de sus posibles alcances.

Más recientemente, Goble et al. (2021) desplazan la mirada hacia la implementación y muestran que las inconsistencias históricas de Tools pueden comprenderse mejor cuando se examinan características docentes, asistencia a la formación, fidelidad y calidad del andamiaje, dado que las ganancias ejecutivas a nivel de aula dependen de esa trama y no de la mera presencia nominal del currículo, por eso el estudio resulta decisivo para este subtítulo, ya que ubica la eficacia en el modo de llevar la propuesta al aula y no únicamente en su diseño teórico.

Relaciones emoción-cognición, lenguaje, contexto escolar e interacción docente

En esta veta que enlaza regulación y mediación lingüística, Reilly y Downer (2019) muestran que el lenguaje de entrada al preescolar se asocia con el desarrollo de la regulación emocional, sobre todo en niños con función ejecutiva inicial más baja, de tal manera que la palabra no queda circunscrita a la comunicación, pues adquiere valor de recurso interno para nombrar estados, ordenar la experiencia y amortiguar desbordes afectivos, mientras la ausencia de efectos independientes claros de la función ejecutiva sobre regulación emocional o conductual obliga a leer ambas habilidades en interacción y no como piezas aisladas. Bajo otra escala de análisis, Gavrilova et al. (2024) muestran que la duración de la asistencia al preescolar adquiere mayor efecto cuando se combina con interacciones docente-niño de alta calidad, puesto que quienes permanecieron un año o más en grupos con mejor sostén relacional obtuvieron mejores resultados en memoria de trabajo verbal y en control inhibitorio cognitivo y físico, de manera que el aula temprana se reafirma como un entramado donde tiempo de permanencia, calidad de vínculo y organización pedagógica se enlazan en la formación del autocontrol voluntario.

Intervenciones combinadas de FE, regulación emocional y enfoques corporizados

En el grupo de intervenciones integradas, Cervi et al. (2024) orientan la atención hacia el procesamiento ejecutivo-emocional y, ya desde la propia formulación del estudio, dejan ver que la separación entre funciones ejecutivas frías y regulación emocional empobrece la comprensión del cambio educativo, de ahí que su propuesta interese porque examina el efecto de dos programas sobre esa interfaz y conduce a pensar la intervención como un trabajo conjunto sobre control cognitivo, manejo afectivo y respuesta ante demandas complejas, antes que como un entrenamiento fragmentado de habilidades desvinculadas.

En correspondencia con un enfoque corporizado, Li et al. (2026) muestran mediante metaanálisis que las intervenciones en habilidades motrices básicas mejoran tanto funciones ejecutivas como competencia socioemocional en preescolares, con efectos más altos sobre FE cuando los programas son motrices puros, se dirigen a niños de cinco años y alcanzan mayor dosificación semanal, de modo que el cuerpo deja de ocupar un lugar marginal y pasa a ser comprendido como medio de organización atencional, inhibición, ajuste relacional y elaboración afectiva dentro de trayectorias de desarrollo integradas.

En la literatura en español, Bisquerra y García (2018) orientan la discusión hacia la formación del profesorado, pues la educación emocional exige preparación inicial y continua, sostenimiento institucional y tiempos pedagógicos reconocibles, de manera que el saber socioemocional no puede depender de la intuición individual del docente, ya que su incorporación al currículo demanda comprensión conceptual, práctica reflexiva y consistencia organizativa, criterio que resulta particularmente útil para no convertir la intervención afectiva en un conjunto de actividades dispersas.

Por su parte, Bisquerra (2020) sitúa la educación emocional dentro de un marco teórico amplio y la concibe como respuesta a necesidades sociales y escolares no suficientemente atendidas por las áreas académicas ordinarias, razón por la cual insiste en que su enseñanza requiere objetivos claros, secuencialidad curricular, implicación comunitaria y evaluación de la implementación, lectura que resulta particularmente fértil para esta revisión porque ayuda a distinguir entre programas con densidad formativa y acciones episódicas sin continuidad pedagógica. Mora (2017), desde la neuroeducación, formula una idea que enlaza con varias de las categorías anteriores, al sostener que emoción y cognición forman un binomio inseparable y que la atención se abre cuando el aprendizaje adquiere resonancia afectiva, de ahí que sus planteamientos iluminen el sentido pedagógico del juego, de la palabra y de la curiosidad en la infancia temprana, porque aprender no aparece allí como una ejecución fría de tareas, sino como una experiencia cargada de significado, interés y vínculo con el mundo.

En esa misma bibliografía hispanohablante, López y Pérez (2021) ayudan a ordenar el campo de los programas emocionales en educación infantil al insistir en la necesidad de revisar objetivos, contenidos, metodología, actividades y evaluación, y aunque el corpus disponible en este hilo remite a revisiones previas del área, la lección central se mantiene, a saber, que la intervención adquiere mayor solidez cuando se examina como programa con estructura explícita y no como suma ocasional de ejercicios afectivos que carecen de secuencia, seguimiento y criterio de eficacia. Extremera y Fernández (2015) aportan a esta

discusión al mostrar que la inteligencia emocional posee valor educativo tanto para el alumnado como para el profesorado, pues las habilidades emocionales inciden en el bienestar, en la salud mental y en la calidad del trabajo pedagógico, de manera que la escuela no puede tratar la dimensión afectiva como un añadido externo al aprendizaje, ya que en la práctica docente intervienen lectura de estados emocionales, manejo del estrés y capacidad de sostener interacciones formativas sin desgaste excesivo.

Luego, De Grandis et al. (2019) ofrecen una precisión conceptual de alto valor para esta revisión al diferenciar autorregulación, regulación emocional, autocontrol y funciones ejecutivas, y al proponer que la autorregulación infantil debe leerse como resultado de determinantes biopsicosociales donde convergen factores endógenos y exógenos, de modo que su aporte resulta clave para evitar confusiones terminológicas en un campo donde la superposición de conceptos suele dificultar la comparación entre estudios, instrumentos y niveles de análisis. Arán y López (2017), dentro del debate sobre funciones ejecutivas en población escolarizada, ayudan a comprender que estas habilidades constituyen procesos de alta complejidad vinculados con el control de la actividad cognitiva, conductual, social y emocional, y que su desarrollo se asocia con afrontamiento, habilidades sociales y rendimiento, por lo que la función ejecutiva deja de ser una categoría neuropsicológica cerrada y pasa a leerse como un recurso que interviene en la adaptación cotidiana, en la inhibición de impulsos y en la organización de la conducta frente a metas y exigencias del entorno escolar.

En diálogo con esa perspectiva, Veraksa y Gavrilova (2021) refuerzan las implicaciones educativas de las funciones ejecutivas al situarlas en el cruce entre asistencia al preescolar, actividades formativas e interacción con adultos, y aunque en este corpus la evidencia empírica más detallada aparece en el estudio posterior de Gavrilova et al. (2024), la idea de fondo permanece, esto es, que las FE se desarrollan mejor cuando el niño participa de entornos relacionales estables, experiencias guiadas y oportunidades sostenidas de autocontrol, memoria de trabajo y flexibilidad bajo mediación pedagógica. Rueda et al. (2012) muestran, a su turno, que la red de atención ejecutiva puede modificarse mediante entrenamiento en edad preescolar, y el interés de este trabajo reside en que conecta cambios conductuales inmediatos y seguimiento posterior con registro electrofisiológico, de modo que la intervención no se limita a mejorar ejecución en tareas puntuales, sino que abre la discusión sobre plasticidad atencional, regulación afectiva y correlatos cerebrales del cambio, elemento especialmente valioso para enlazar la revisión educativa con bases neurocognitivas observables.

Finalmente, Cabezas y Moral (2021), en el horizonte de la neurociencia afectiva y la tecnología educativa, convergen con una preocupación que esta revisión ha ido delineando, ya que el aprendizaje no puede separarse de atención, memoria, emoción y decisión, y por eso la incorporación de apoyos tecnológicos con sensibilidad afectiva adquiere interés pedagógico cuando se orienta a sostener motivación, resiliencia y personalización del proceso, siempre que esa integración se acompañe de criterios claros de formación docente y lectura crítica de sus límites.

DISCUSIÓN

La discusión de estos hallazgos sugiere que la educación socioemocional en infantil produce efectos selectivos y acumulativos antes que transformaciones uniformes en todos los dominios, lectura congruente con la naturaleza multidimensional del desarrollo temprano, en esa línea Eninger et al. (2021) mostraron beneficios en memoria de trabajo, juego prosocial y conocimiento emocional, mientras otras variables permanecieron estables o avanzaron en dirección inesperada, de modo que la eficacia de un programa debería juzgarse a partir de la manera en que reorganiza habilidades específicas dentro de una secuencia formativa sostenida, criterio que obliga a leer cada intervención según sus mediaciones concretas, sus tiempos y el tipo de sensibilidad evaluativa adoptada por los estudios.

A la luz del conjunto analizado, una dificultad mayor para comparar resultados proviene de la ambigüedad conceptual que atraviesa el campo, ya que numerosos estudios reúnen bajo un mismo rótulo procesos afectivos, atencionales y conductuales que no pertenecen al mismo nivel explicativo, en esta dirección De Grandis et al. (2019) advierten que la autorregulación debe distinguirse de regulación emocional, autocontrol y funciones ejecutivas, puesto que esa superposición impide integrar hallazgos producidos con metodologías distintas y con unidades de análisis heterogéneas, de ahí que la presente discusión sostenga que buena parte de las discrepancias observadas entre programas guardan relación tanto con la calidad de la intervención como con la inestabilidad de los constructos empleados para medirla y describirla.

Bajo una lectura hermenéutica del corpus, el juego no aparece como adorno metodológico de programas más serios, aparece como espacio de producción simbólica donde el niño ensaya reglas, demora impulsos, sostiene papeles y negocia sentidos con otros, asunto que desplaza cualquier mirada reductora del aprendizaje temprano, de hecho Bredikyte y Brandisauskiene (2023) encontraron que las habilidades de juego predicen 68,1 por ciento de la autorregulación manifestada en la propia actividad lúdica, hecho que concede al juego de ficción una densidad formativa singular, por tanto la revisión sostiene que las

propuestas más fértiles son aquellas que comprenden el juego como matriz de lenguaje, vínculo, control conductual e imaginación socialmente compartida escolar.

Otro punto de discusión remite al estatuto pedagógico del mindfulness en primera infancia, ya que el corpus no lo presentó como técnica aislada de respiración o calma, lo presentó como entrenamiento atencional cargado de sentido relacional, secuencia y mediación adulta, en ese horizonte Shlomov et al. (2023) mostraron que un currículo basado en mindfulness, amabilidad y gratitud produjo cambios neurofisiológicos ligados con inhibición y cambio atencional en comparación con lectura dialógica, resultado que desplaza la conversación hacia la plasticidad de los procesos ejecutivos, aunque también exige cautela, porque la existencia de marcas cerebrales no exonera a la escuela de pensar fines, contenidos y formas de incorporación curricular compatibles con la experiencia infantil y con la vida cotidiana del aula.

Finalmente, la revisión conduce a una toma de posición pedagógica, la educación emocional no debería ser tratada como agregado complementario del currículo, ya que las evidencias reunidas la vinculan con convivencia, bienestar, prevención y aprendizaje, además de mostrar su relación con atención, memoria de trabajo y autorregulación, en ese marco Bisquerra y Chao Rebolledo (2021) entienden esta formación como proceso continuo orientado al desarrollo de competencias aplicables a múltiples situaciones de la vida escolar y social, de ahí que la discusión cierre afirmando la necesidad de propuestas integradas, sensibles a desigualdad, movimiento, juego e interacción docente, capaces de traducir la evidencia disponible en decisiones curriculares más densas y en prácticas educativas sostenidas a lo largo de la trayectoria infantil.

CONCLUSIÓN

La revisión sistemática condujo a una primera conclusión, la literatura reciente comprende la educación emocional, la autorregulación y las funciones ejecutivas como dimensiones estrechamente vinculadas dentro del desarrollo infantil temprano, aunque todavía persisten diferencias terminológicas y metodológicas que entorpecen la comparación directa entre estudios, aun así, el corpus analizado mostró una coincidencia sostenida al reconocer que tales procesos inciden en la convivencia escolar, en la adaptación al aula y en la disposición para aprender, de ese modo, el propósito de organizar e interpretar el campo se cumplió al identificar un núcleo común de hallazgos, según el cual la experiencia socioemocional de la niñez no ocupa un lugar periférico dentro de la escolaridad inicial, dado que atraviesa la construcción de hábitos, vínculos, atención y conducta.

Una segunda conclusión indica que las rutas curriculares con mayor consistencia fueron aquellas que trabajaron de manera secuenciada, con mediación docente explícita y continuidad temporal, ya que los estudios revisados mostraron mejores resultados cuando la formación socioemocional se incorporó a la vida ordinaria del aula mediante programas estructurados, dinámicas de juego guiado, actividades atencionales y experiencias corporales con propósitos definidos, de ahí que el análisis no avale acciones esporádicas ni intervenciones desligadas del currículo, puesto que la mejora observada en memoria de trabajo, control inhibitorio, reconocimiento emocional, resiliencia y conducta prosocial apareció con más claridad en propuestas sostenidas, con tiempos de aplicación suficientes y con una relación visible entre objetivos formativos, estrategias pedagógicas y seguimiento de resultados.

Asimismo, la revisión dejó ver que el juego, el movimiento y la interacción pedagógica constituyen mediaciones de alto valor formativo para el fortalecimiento de la autorregulación y de las funciones ejecutivas, porque el corpus no presentó estas experiencias como recursos accesorios, más bien las mostró como escenarios donde la niñez aprende a esperar, negociar, sostener roles, orientar la atención y modular respuestas ante demandas compartidas, en esa medida, el propósito de reconocer convergencias entre los estudios se resolvió al advertir que las propuestas más fértiles son aquellas que integran dimensión afectiva, actividad corporal, lenguaje y vínculo escolar dentro de una misma experiencia de aprendizaje, superando miradas fragmentadas que separan emoción, cognición, motricidad y socialización como si pertenecieran a trayectorias independientes.

Por otra parte, la discusión del conjunto documental llevó a concluir que las divergencias entre resultados no dependen únicamente de la calidad de los programas, dado que también intervienen la heterogeneidad de los constructos empleados, la variedad de instrumentos de medición, las diferencias en duración y dosificación, y las condiciones particulares de los grupos participantes, de manera que el propósito de identificar vacíos y tensiones quedó satisfecho al constatar una necesidad reiterada de mayor precisión conceptual y de diseños comparables, especialmente en lo referido a la distinción entre autorregulación, regulación emocional y funciones ejecutivas, sumado a ello, se observó una presencia todavía limitada de estudios producidos en ámbitos hispanoamericanos, hecho que abre una tarea investigativa pendiente para futuras revisiones y desarrollos aplicados.

En definitiva, el artículo concluye que la evidencia sistematizada respalda una comprensión más densa de la educación infantil, según la cual el bienestar emocional, la regulación de la conducta y el control cognitivo deben asumirse como componentes inseparables de la formación temprana, de ahí que el propósito general de ofrecer criterios interpretativos y pedagógicos para leer la producción científica disponible haya sido alcanzado, en tanto la revisión hizo visible tendencias consistentes, delimitó núcleos problemáticos y reunió bases suficientes para orientar decisiones curriculares futuras, bajo esa lectura, las proyecciones del campo apuntan hacia propuestas integradas, culturalmente sensibles y metodológicamente rigurosas, capaces de sostener en el tiempo prácticas escolares que enlacen aprendizaje, convivencia, cuidado de sí y desarrollo infantil con mayor densidad pedagógica.

REFERENCIAS

- Ataman, E. N. (2025). A systematic review of mindfulness research with preschool children. *International Journal of Positivity & Well-Being*, 3(2), 156–185. doi: 10.61518/ijpw-126
- Barnett, W. S., Jung, K., Yarosz, D. J., Thomas, J., Hornbeck, A., Stechuk, R., & Burns, S. (2008). Educational effects of the Tools of the Mind curriculum: A randomized trial. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(3), 299–313. doi: 10.1016/j.ecresq.2008.03.001
- Bisquerra Alzina, R., & García Navarro, E. (2018). La educación emocional requiere formación del profesorado. *Participación Educativa*, 5(8), 13–28.
- Bisquerra, R., & Chao Rebolledo, C. (2021). Educación emocional y bienestar: por una práctica fundamentada. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1(1).
- Bredikyte, M., & Brandisauskiene, A. (2023). Pretend play as the space for development of self-regulation: Cultural-historical perspective. *Frontiers in Psychology*, 14, 1186512. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1186512
- Carrera-Rivera, A., Ochoa, W., Larrinaga, F., & Lasa, G. (2022). How to conduct a systematic literature review: A quick guide for computer science research. *MethodsX*, 9, 101895. doi: 10.1016/j.mex.2022.101895
- Cervi Colling, A. P., Cardoso, C. de O., Zimmermann, N., & Fonseca, R. P. (2024). Intervención en funciones ejecutivas frías y regulación emocional: Impacto de la aplicación de dos programas en el procesamiento ejecutivo-emocional en escolares. *Ciencias Psicológicas*, 18(2), e-3274. doi: 10.22235/cp.v18i2.3274
- De Grandis, C., Gago-Galvagno, L. G., Clerici, G. D., & Elgier, Á. M. (2019). El desarrollo de la autorregulación en la infancia temprana y sus factores moduladores. *Investigaciones en Psicología*, 24(1), 68–77. doi: 10.32824/investigpsicol.a24n1a16
- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 318(5855), 1387–1388. doi: 10.1126/science.1151148
- Eninger, L., Ferrer-Wreder, L., Eichas, K., Olsson, T. M., Hau, H. G., Allodi, M. W., Smedler, A.-C., Sedem, M., Gull, I. C., & Herkner, B. (2021). A cluster randomized trial of Promoting Alternative Thinking Strategies (PATHS®) with Swedish preschool children. *Frontiers in Psychology*, 12, 695288. doi: 10.3389/fpsyg.2021.695288
- Ferrier, D. E., Bassett, H. H., & Denham, S. A. (2014). Relations between executive function and emotionality in preschoolers: Exploring a transitive cognition–emotion linkage. *Frontiers in Psychology*, 5, 487. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00487
- Gavrilova, M., Karimova, A., Solopova, O., Veraksa, A., & Yakushina, A. (2024). Preschoolers' executive function: Effect of the duration of preschool attendance and quality of teacher-child interactions. *Frontiers in Education*, 9, 1421037. doi: 10.3389/educ.2024.1421037
- Goble, P., Flynn, T., Nauman, C., Almendarez, P., & Linstrom, M. (2021). Intervention implementation of Tools of the Mind for preschool children's executive functioning. *Frontiers in Psychology*, 12, 624140. doi: 10.3389/fpsyg.2021.624140
- Haines, B. A., Hong, P. Y., Immel, K. R., & Lishner, D. A. (2023). The mindfulness-based kindness curriculum for preschoolers: An applied multi-site randomized control trial. *Mindfulness*, 14, 2195–2210. doi: 10.1007/s12671-023-02210-8
- İçen, B. K., & Çelik, O. T. (2026). Examination of the effects of a play-based mindfulness training program on resilience, emotion regulation skills, and executive functions of preschool children. *Children*, 13(1), 110. doi: 10.3390/children13010110
- Lertladaluck, K., Suppalarkbunlue, W., Moriguchi, Y., & Chutabhakdikul, N. (2021). School-based mindfulness intervention improves executive functions and self-regulation in preschoolers at risk. *The Journal of Behavioral Science*, 16(2), 58–72.

- Li, Y., Ler, H. Y., Zhang, D., & Su, L. (2026). Fundamental motor skill interventions significantly improve executive functions and social-emotional competence in preschoolers: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 16, 1721589. doi: 10.3389/fpsyg.2025.1721589
- López-Cassá, E., & Pérez-González, J. C. (2021). Programas de educación emocional en educación infantil: Revisión sistemática. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 32(1), 89–105.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Pearce, Z. R., Rajbhandari, B., Stapp, A. C., Wolff, K. E., & Miller, S. E. (2025). A scoping review of the use of mindfulness-based interventions to improve preschoolers' executive function. *Mindfulness*, 16, 797–822. doi: 10.1007/s12671-025-02546-3
- Reilly, S. E., & Downer, J. T. (2019). Roles of executive functioning and language in developing low-income preschoolers' behavior and emotion regulation. *Early Childhood Research Quarterly*, 49, 229–240. doi: 10.1016/j.ecresq.2019.07.006
- Rueda, M. R., Checa, P., & Cómbita, L. M. (2012). Enhanced efficiency of the executive attention network after training in preschool children: Immediate changes and effects after two months.
- Sánchez-Álvarez, N., Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2016). Inteligencia emocional y bienestar en la infancia. *Anales de Psicología*, 32(2), 461–470. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2(Suppl. 1), S192–S204. doi: 10.1016/j.dcn.2011.09.004
- Shlomov, I., Levit-Binnun, N., & Horowitz-Kraus, T. (2023). Neurodevelopmental effects of a mindfulness and kindness curriculum on executive functions in preschool children: A randomized, active-controlled study. *Mind, Brain, and Education*, 17(2), 132–148. doi: 10.1111/mbe.12348
- Solomon, T., Plamondon, A., O'Hara, A., Finch, H., Goco, G., Chaban, P., Huggins, L., Ferguson, B., & Tannock, R. (2018). A cluster randomized-controlled trial of the impact of the Tools of the Mind curriculum on self-regulation in Canadian preschoolers. *Frontiers in Psychology*, 8, 2366. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02366
- Thibodeau-Nielsen, R. B., Gilpin, A. T., Palermo, F., Nancarrow, A. F., Farrell, C. B., Turley, D., DeCaro, J. A., Lochman, J. E., & Boxmeyer, C. L. (2020). Pretend play as a protective factor for developing executive functions among children living in poverty. *Cognitive Development*, 56, 100964. doi: 10.1016/j.cogdev.2020.100964