Tribunal. Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas / https://www.revistatribunal.org
Volumen 6 / N° 17 / octubre-diciembre / ISSN: 2959-6513 / pp. 1 – 18
http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i17.551

Review Article

Estrategias innovadoras para el desarrollo de la autorregulación en preescolares: una revisión sistemática

Innovative Strategies for Developing Self-Regulation in Preschool Children: A Systematic Review

Loly Vanessa Carranza León [1]

Yuri Rivas Gamboa [2]

Belinda Huamán Mendoza [3]

Nieves Alminda Guzmán Peralta [4]

Resumen

Introducción: La autorregulación durante la primera infancia constituye una capacidad fundamental para el desarrollo integral del niño, debido a su influencia en el bienestar emocional, los procesos de aprendizaje y la adaptación social. En este periodo, las estrategias educativas orientadas al fortalecimiento de la regulación emocional, conductual y cognitiva adquieren especial relevancia. **Objetivo:** Analizar las estrategias innovadoras orientadas al fortalecimiento de la autorregulación emocional, conductual y cognitiva en niños de educación inicial. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática de literatura científica en las bases de datos Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO, Dialnet y Redalyc. Se consideraron estudios empíricos publicados entre 2020 y 2025 relacionados con intervenciones educativas dirigidas al desarrollo de la autorregulación en niños de etapa preescolar. **Resultados:** Los hallazgos evidenciaron que el 65 % de los estudios reportó efectos favorables de las estrategias innovadoras sobre la autorregulación infantil. Predominaron los diseños experimentales, con tamaños muestrales entre 16 y 761 participantes. Las intervenciones multicomponente, que integraron actividades emocionales, cognitivas, sociales y pedagógicas, mostraron mayores niveles de eficacia en comparación con estrategias aisladas. Asimismo, se destacó la importancia del acompañamiento docente y la incorporación de metodologías activas adaptadas al desarrollo infantil. **Conclusiones:** Las estrategias innovadoras representan herramientas prometedoras para fortalecer la autorregulación en educación inicial. Su implementación requiere enfoques integrales, contextualizados y sostenidos que articulen la participación docente, familiar e institucional para favorecer el desarrollo socioemocional y cognitivo durante la etapa preescolar.

Palabras clave: Autorregulación; Educación inicial; Funciones ejecutivas; Intervenciones innovadoras; Mindfulness

Abstract

Introduction: Self-regulation during early childhood constitutes a fundamental capacity for children's holistic development due to its influence on emotional well-being, learning processes, and social adaptation. During this developmental stage, educational strategies aimed at strengthening emotional, behavioral, and cognitive regulation acquire particular relevance. **Objective:** To analyze innovative strategies aimed at strengthening emotional, behavioral, and cognitive self-regulation among children in early childhood education. **Methodology:** A systematic literature review was conducted using scientific databases including Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO, Dialnet, and Redalyc. Empirical studies published between 2020 and

[1,2,3] Universidad César Vallejo. Lima, Perú; [4] Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú
Artículo recibido 18 de junio 2026 | Aceptado 22 de julio 2026 | Publicado 1 de octubre 2026
Autor de correspondencia: lcarranzale@ucvvirtual.edu.pe
Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.
Cómo citar: Carranza León, L. V., Rivas Gamboa, Y., Huamán Mendoza, B., & Guzmán Peralta, N. A. (2026). Estrategias innovadoras para el desarrollo de la autorregulación en preescolares: una revisión sistemática. *TRIBUNAL, Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas*, 6(17), 1-18. http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i17.551

2025 addressing educational interventions aimed at developing self-regulation in preschool children were considered. **Results:** The findings showed that 65% of the studies reported favorable effects of innovative strategies on children's self-regulation. Experimental designs predominated, with sample sizes ranging from 16 to 761 participants. Multicomponent interventions integrating emotional, cognitive, social, and pedagogical activities demonstrated greater effectiveness compared with isolated strategies. Furthermore, the importance of teacher support and the incorporation of active methodologies adapted to children's developmental characteristics were highlighted. **Conclusions:** Innovative strategies represent promising tools for strengthening self-regulation in early childhood education. Their implementation requires comprehensive, contextualized, and sustained approaches that integrate teacher, family, and institutional participation to promote socio-emotional and cognitive development during the preschool stage.

Keywords: Self-regulation; Early childhood education; Executive functions; Innovative interventions; Mindfulness

Introducción

En el escenario internacional contemporáneo, la autorregulación infantil se reconoce como una capacidad multidimensional que integra componentes cognitivos, conductuales y emocionales fundamentales para el desarrollo humano. Esta habilidad permite gestionar emociones, controlar impulsos y dirigir la conducta hacia metas, particularmente durante la etapa preescolar. En este sentido se ha enfatizado la necesidad de comprender las trayectorias de desarrollo desde los primeros años, dado que las habilidades autorregulatorias tempranas predicen el éxito académico y social posterior. En esta línea, Howard et al. (2024), destacan la relevancia de abordar la autorregulación desde un enfoque longitudinal que capture su carácter dinámico y contextual en poblaciones infantiles diversas, lo que orienta el estudio contemporáneo del tema.

Por otra parte, en América Latina la situación de la primera infancia ha adquirido especial atención tras la pandemia, debido a los efectos negativos sobre el manejo emocional y las interacciones de calidad entre cuidadores y niños. Los contextos latinoamericanos enfrentan desafíos estructurales que limitan el acceso a programas de educación inicial con enfoque socioemocional, lo que profundiza las brechas en el desarrollo infantil. Asimismo, Mujica (2023), señala que la calidad de las interacciones en la primera infancia se vio afectada por el confinamiento y el estrés familiar, situación que requiere intervenciones específicas para fortalecer las habilidades autorregulatorias en esta región y revertir los efectos adversos ocasionados por la crisis sanitaria reciente.

En relación con los conceptos esenciales, la autorregulación abarca tres dimensiones interrelacionadas: la regulación emocional, que involucra la gestión de respuestas afectivas; la regulación conductual, referida al control de impulsos y la adaptación a normas; y la regulación cognitiva, vinculada a las funciones ejecutivas como la atención, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Estas dimensiones operan de manera integrada durante el desarrollo infantil y se manifiestan en contextos educativos formales e informales. De acuerdo con Nilfyr y Ewe (2025), la autorregulación emocional en

preescolares se consolida mediante interacciones importantes con pares y adultos, lo que subraya su naturaleza esencialmente social y contextual en el ámbito educativo inicial.

Desde la perspectiva teórica, el enfoque histórico-cultural de Vygotsky proporciona un marco fundamental para comprender el desarrollo autorregulatorio. Según esta postura, la autorregulación emerge a partir de la interiorización de prácticas sociales mediadas por el lenguaje y el juego simbólico. El juego dramático y la imaginación constituyen espacios privilegiados donde los niños ensayan roles, regulan su conducta y desarrollan el control voluntario de sus acciones. En el marco de esta teoría, Bredikyte y Brandisauskiene (2023), argumentan que el juego sociodramático ofrece un contexto óptimo para el desarrollo de la autorregulación infantil, al integrar motivación intrínseca con demandas autorregulatorias progresivas.

Adicionalmente, diversas variables y factores del entorno pueden influir en el desarrollo de la autorregulación infantil. La exposición excesiva a pantallas, las prácticas parentales, el nivel socioeconómico y la calidad del entorno educativo se han identificado como elementos significativos. El tiempo de pantalla elevado se asocia con dificultades en la regulación emocional, el lenguaje y las habilidades sociales en niños pequeños. Según Panjeti y Ranganathan (2023), el uso prolongado de dispositivos digitales afecta negativamente múltiples dominios del desarrollo infantil, incluida la regulación emocional, lo que requiere atención prioritaria desde los entornos educativos y familiares para mitigar sus efectos perjudiciales.

La importancia de abordar este tema radica en que la autorregulación constituye un mecanismo clave de resiliencia y un predictor robusto de resultados a largo plazo en salud mental, rendimiento académico y adaptación social. Las habilidades autorregulatorias en la primera infancia se asocian con mejores logros escolares, relaciones interpersonales satisfactorias y mayor bienestar psicológico en etapas posteriores. En este sentido, Horm et al. (2024), enfatizan que la autorregulación funciona como un recurso protector frente a la adversidad, lo que justifica la necesidad de incorporar su desarrollo sistemático en los programas de educación infantil desde edades tempranas como componente curricular esencial.

Bajo este enfoque teórico, la gamificación, el aprendizaje basado en juegos, las tecnologías emergentes y las intervenciones basadas en mindfulness representan enfoques que capitalizan la motivación intrínseca y la participación activa del niño. Estas estrategias integran componentes visuales, lúdicos e interactivos que resultan particularmente atractivos para la población preescolar (Alotaibi, 2024).

Desde el planteamiento de la neuroeducación, la integración de evidencias neurocientíficas en el diseño pedagógico ofrece fundamentos sólidos para las intervenciones autorregulatorias. La comprensión de cómo maduran las redes cerebrales involucradas en el control inhibitorio, la atención sostenida y la regulación emocional permite orientar las prácticas educativas hacia momentos óptimos de plasticidad cerebral (Pradeep et al., 2024).

En cuanto al rol familiar, los cuidadores principales funcionan como correguladores del sistema emocional infantil durante los primeros años. Las prácticas de crianza consciente, el apego seguro y la modelación de estrategias autorregulatorias configuran un entorno que facilita o dificulta el desarrollo de estas habilidades. La calidad de las interacciones parentales modula la maduración de los circuitos cerebrales asociados con el control emocional. Para Sansone (2024), la crianza consciente ocupa un lugar central en la regulación emocional infantil y el florecimiento humano, al ofrecer un andamiaje afectivo que sostiene el desarrollo de competencias autorregulatorias.

A partir de los antecedentes expuestos, surge la pregunta problémica: ¿en qué medida las estrategias innovadoras resultan eficaces para fortalecer la autorregulación emocional, conductual y cognitiva en niños de educación inicial? Esta interrogante cobra relevancia al considerar que las desigualdades socioeconómicas se reflejan en diferencias tempranas en las habilidades autorregulatorias al ingreso escolar, como los expuestas por Cuartas et al. (2022), quienes documentan brechas significativas en funciones ejecutivas y autorregulación según el estatus socioeconómico, lo que subraya la urgencia de identificar intervenciones eficaces y aplicables en contextos educativos diversos, particularmente en población preescolar.

El presente estudio tuvo como objetivo analizar las estrategias innovadoras empleadas para el desarrollo de la autorregulación emocional, conductual y cognitiva en niños de educación inicial. Esta finalidad responde a la necesidad regional de contar con síntesis rigurosas que orienten la práctica pedagógica y la formulación de políticas educativas. Cabe señalar que existen autores como Ureña et al. (2024), quienes han identificado factores protectores y de riesgo en la regulación emocional de preescolares latinoamericanos, lo que refuerza la pertinencia de profundizar en el conocimiento de las intervenciones eficaces para esta población.

Método

El presente estudio correspondió a una revisión sistemática de la literatura, cuyo propósito fue analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre las estrategias innovadoras empleadas para el desarrollo de la autorregulación emocional, conductual y cognitiva en niños de educación inicial. Este tipo de diseño resulta apropiado cuando se busca integrar hallazgos procedentes de investigaciones con metodologías diversas y ofrecer una comprensión integral del estado del arte en un área específica. La revisión sistemática permitió organizar, comparar y evaluar críticamente las intervenciones innovadoras documentadas en la literatura reciente, con base en sus fundamentos teóricos, características metodológicas y efectos sobre la autorregulación infantil.

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la pertinencia y la calidad de los estudios seleccionados. Se incluyeron: a) artículos científicos originales revisados por pares que reportaran investigaciones empíricas; b) investigaciones realizadas con niños preescolares de 3 a 6 años o en contextos de educación inicial; c)

estudios que evaluaran estrategias innovadoras tecnológicas, pedagógicas presenciales o híbridas orientadas al desarrollo de la autorregulación; d) artículos que informaran resultados en al menos un dominio de la autorregulación, incluida la regulación emocional, conductual o cognitiva; y e) publicaciones en español, inglés o portugués entre 2020 y 2025.

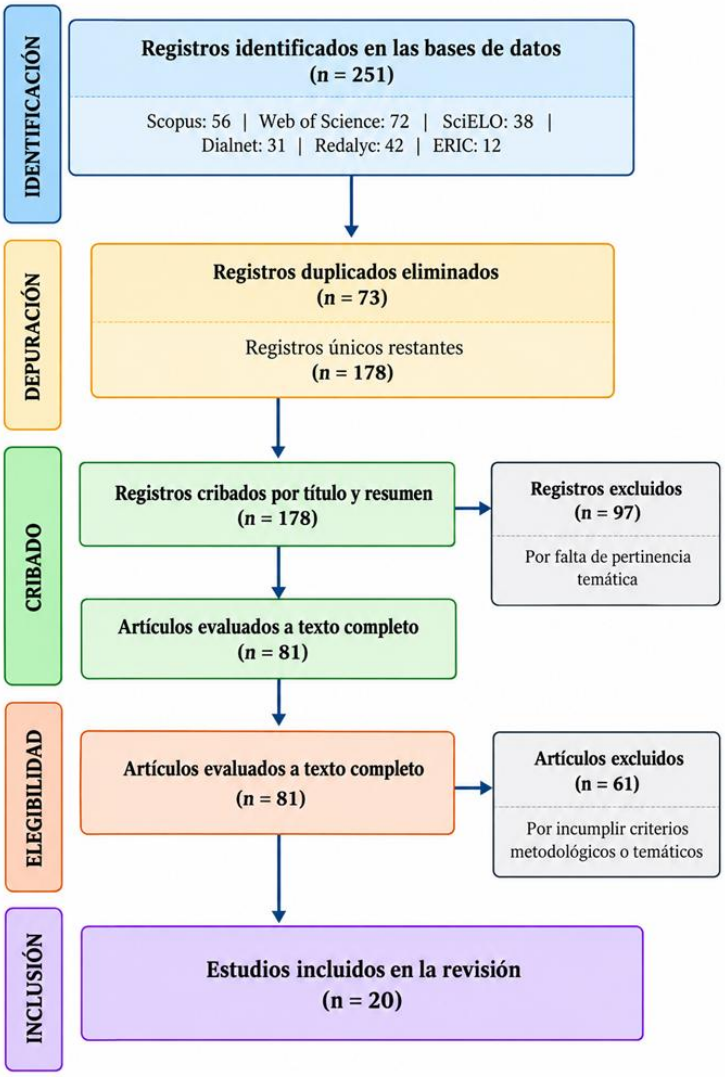
Asimismo, se excluyeron los siguientes documentos: a) textos que no correspondieran a investigaciones empíricas, como editoriales, cartas al editor y resúmenes de congresos; b) literatura no indexada y ponencias de eventos académicos sin arbitraje; c) estudios publicados en idiomas diferentes al español, inglés o portugués; d) trabajos sin acceso libre al texto completo; y e) estudios duplicados o que no evaluaran resultados relacionados con la autorregulación infantil. Estos criterios aseguraron la selección de estudios rigurosos, pertinentes y accesibles para el análisis.

La búsqueda se realizó en seis bases de datos científicas reconocidas, seleccionadas por su cobertura multidisciplinaria y relevancia para las ciencias de la educación y la psicología del desarrollo: Scopus, Web of Science, SciELO, Dialnet y Redalyc. Esta combinación aseguró la inclusión de literatura indexada en bases internacionales de alto impacto como Scopus, Web of Science, PubMed y regionales especializadas en producción iberoamericana como SciELO, Dialnet, Redalyc, lo que permitió capturar tanto la evidencia internacional como los estudios latinoamericanos relevantes. Adicionalmente, se consultó la base ERIC para identificar literatura especializada en educación.

Estrategias de búsqueda y proceso de selección

La estrategia de búsqueda combinó descriptores en español e inglés relacionados con autorregulación, educación inicial, intervenciones innovadoras, mindfulness, funciones ejecutivas y aprendizaje socioemocional. Los términos se combinaron mediante operadores booleanos (AND, OR) y se adaptaron a las particularidades de cada base de datos. La búsqueda se realizó entre enero y diciembre de 2025. El proceso de selección se desarrolló en cuatro fases consecutivas con base en las directrices PRISMA. En la fase de identificación se recuperaron 251 registros en las seis bases de datos. En la fase de depuración se eliminaron 73 registros duplicados, lo que dio como resultado 178 estudios únicos. En la fase de cribado, dos revisores evaluaron independientemente títulos y resúmenes, y excluyeron 97 registros por falta de pertinencia temática; los 81 estudios restantes se evaluaron a texto completo. Finalmente, en la fase de elegibilidad se excluyeron 61 trabajos por incumplir los criterios metodológicos o temáticos, y se incluyeron 20 estudios que cumplieron todos los criterios establecidos (ver Figura 1).

Figura 1. *Diagrama de flujo para la selección de los artículos según PRISMA*



Marco ético y científico

El presente estudio, al tratarse de una revisión sistemática de la literatura, no involucró participantes humanos ni animales de manera directa; por tanto, no requirió aprobación de un comité de ética institucional. No obstante, se siguieron principios éticos y científicos rigurosos: se garantizó la atribución adecuada de todas las fuentes consultadas mediante citas y referencias conforme a las normas APA de séptima edición; se respetaron los derechos de autor de las publicaciones revisadas; y se aseguró la transparencia del proceso de selección y análisis. Los datos extraídos se utilizaron exclusivamente con fines académicos y de investigación, sin alterar los hallazgos originales reportados por los autores.

Análisis de contenido

El análisis de los estudios seleccionados se realizó mediante una síntesis narrativa integradora orientada a identificar, comparar y organizar la evidencia disponible. Este enfoque permitió integrar hallazgos procedentes de diversos diseños metodológicos y

contrastar las características y los efectos de las intervenciones revisadas. Para sistematizar la información, los estudios se analizaron y clasificaron según categorías analíticas previamente definidas: características generales (autor, año, país, revista, diseño metodológico, tamaño de muestra, edad de los participantes) y características específicas de la intervención (tipo de estrategia innovadora, componentes del programa, duración, principales hallazgos y conclusiones). La información se organizó en tablas comparativas que facilitaron la identificación de patrones, similitudes y diferencias entre los estudios, al clasificar las intervenciones según su enfoque subyacente.

Resultados

A continuación, se presentan las características generales de los estudios incluidos y los principales hallazgos organizados en tablas comparativas. En la Tabla 1 se describe el conjunto de estudios seleccionados según autor, año, país, revista y título, lo que permite visualizar la distribución geográfica y la diversidad de publicaciones consultadas.

En relación con las características generales de los estudios incluidos, se observó una diversidad geográfica considerable, con representación de investigaciones procedentes de Asia, América, Europa y Oceanía. Las revistas de publicación abarcaron disciplinas psicológicas, educativas y de salud, lo que evidencia el carácter interdisciplinario del estudio de la autorregulación infantil. Asimismo, los años de publicación se concentraron en el período reciente, lo que asegura la actualidad de la evidencia revisada. Los títulos reflejan una variedad de enfoques innovadores, desde intervenciones basadas en mindfulness y yoga hasta programas de actividad física, aprendizaje socioemocional y entrenamiento de funciones ejecutivas, todos ellos orientados al fortalecimiento de la autorregulación en la primera infancia.

Tabla 1. *Descripción de los 20 estudios seleccionados según autor, año, país, revista y título*

No	Autor (año)	País	Revista/Libro	Título
1	Berti y Cigala (2022)	Italia	Early Education and Development	Mindfulness for preschoolers: Effects on prosocial behavior, self-regulation and perspective taking
2	Brann et al. (2024)	Estados Unidos	Early Education and Development	The feasibility and preliminary effectiveness of a mindfulness intervention on preschooler's executive function and eating behaviors
3	Courbet et al. (2024)	Francia	Research on Child and Adolescent Psychopathology	Promoting psychological well-being in preschoolers through mindfulness-based socio-emotional learning: A randomized-controlled trial
4	Dias et al. (2023)	Portugal	Frontiers in Psychology	Body-oriented interventions to promote preschoolers' social–

No	Autor (año)	País	Revista/Libro	Título
				emotional competence: A quasi-experimental study
5	Ernst y Stelley (2024)	Estados Unidos	Behavioral Sciences	Supporting young children's self-regulation through nature-based practices in preschool
6	Giordano y Alesi (2022)	Italia	Perceptual and Motor Skills	Does physical activity improve inhibition in kindergarteners? A pilot study
7	Goodrich et al. (2023)	Estados Unidos	Journal of Speech, Language, and Hearing Research	Embedding executive function training into early literacy instruction for dual language learners: A pilot study
8	Haines et al. (2023)	Estados Unidos	Mindfulness	The Mindfulness-Based Kindness Curriculum for Preschoolers: An applied multi-site randomized control trial
9	Hosokawa et al. (2024)	Japón	BMC Psychology	Enhancing social-emotional skills in early childhood: Intervention study on the effectiveness of social and emotional learning
10	Lin et al. (2025)	China	Mindfulness	Emotional Mindful Parenting Intervention (EMPI): The impact of mindful parenting on preschoolers' emotion regulation and its mechanism
11	Liu et al. (2024)	China	Mindfulness	Online mindfulness-based group intervention for young Chinese children: Effectiveness of the OKmind program in attention and emotion regulation
12	Olive et al. (2024)	Australia	Child Development	Physical activity intervention improves executive function and language development during early childhood: The Active Early Learning cluster randomized controlled trial
13	Rashedi et al. (2021)	Estados Unidos	Journal of Child and Family Studies	A yoga intervention for young children: Self-regulation and emotion regulation
14	Razza et al. (2020)	Estados Unidos	Journal of Child and Family Studies	The feasibility and effectiveness of mindful yoga for preschoolers exposed to high levels of trauma
15	Ruffini et al. (2025)	Italia	Infant and Child Development	The PRSIST intervention to improve self-regulation in preschoolers: An adaptation to the Italian context

No	Autor (año)	País	Revista/Libro	Título
16	Williams et al. (2023)	Australia	Early Childhood Research Quarterly	Rhythm and movement delivered by teachers supports self-regulation skills of preschool-aged children in disadvantaged communities: A clustered RCT
17	Wong et al. (2024)	China	Child & Family Social Work	Improving emotional and social development in preschool children: Exploring the effects of mindfulness-based mandala intervention in social work practice in Macao
18	Wu et al. (2024)	China	Sustainability	Towards sustainable early education practices: A quasi-experimental study on the effects of kindergarten physical education programs on fundamental movement skills and self-regulation in Haikou City, China
19	Xie et al. (2021)	China	Pediatrics International	Cognitive training improves emotion regulation in Chinese preschool children
20	Xie et al. (2025)	China	AI, Brain and Child	Effects of a 5-week play-based physical training on social–emotional competence in Chinese preschool children

Respecto a los tipos de intervención identificados, los enfoques basados en mindfulness, actividad física estructurada, yoga y aprendizaje socioemocional mostraron una representación destacada en la literatura revisada como se ilustra en la Tabla 2. En general, la mayoría de las intervenciones informó efectos favorables sobre las dimensiones emocional, conductual y cognitiva de la autorregulación infantil. Las intervenciones multicomponente que integraron mecanismos cognitivos, emocionales y motrices tendieron a presentar mayor eficacia, especialmente cuando incorporaron la participación activa de docentes y familias. Asimismo, los programas adaptados a contextos culturales específicos y aquellos dirigidos a poblaciones vulnerables mostraron resultados alentadores, lo que sugiere la pertinencia de estos enfoques para reducir brechas en el desarrollo autorregulatorio. No obstante, la heterogeneidad metodológica y la variabilidad en las medidas de resultado limitan la generalización de los hallazgos.

Tabla 2. *Prevalencia, principales hallazgos y conclusión según estudios revisados*

Tipo de intervención	f	%	Hallazgos principales	Principal conclusión
Mindfulness	5	25	Mejoras significativas en atención, regulación emocional, conducta	El mindfulness constituye una estrategia eficaz para fortalecer

Tipo de intervención	f	%	Hallazgos principales	Principal conclusión
			prosocial y control inhibitorio en preescolares.	múltiples dimensiones de la autorregulación infantil.
Yoga y yoga consciente	3	15	Reducciones en estrategias desadaptativas de regulación emocional y mejoras en regulación conductual y atencional.	El yoga adaptado a la primera infancia favorece la autorregulación, especialmente en poblaciones vulnerables.
Aprendizaje socioemocional (SEL)	2	10	Disminución de problemas emocionales y mejoras en habilidades socioemocionales y conductuales.	Los programas SEL basados en evidencia resultan eficaces para el desarrollo autorregulatorio en contextos educativos.
Entrenamiento de funciones ejecutivas	2	10	Incrementos en memoria de trabajo, control inhibitorio y uso de estrategias adaptativas de regulación emocional.	El entrenamiento cognitivo mejora componentes clave de la autorregulación, mediados por el control inhibitorio.
Actividad física estructurada	4	20	Mejoras en funciones ejecutivas, habilidades motrices fundamentales, inhibición y regulación emocional.	La actividad física con demanda cognitiva favorece el desarrollo autorregulatorio y cognitivo en preescolares.
Intervenciones corporales y basadas en la naturaleza	2	10	Mejoras en expresión emocional positiva, control ejecutivo caliente y atención, con beneficios en población vulnerable.	Las prácticas basadas en la naturaleza y orientadas al cuerpo ofrecen alternativas eficaces y accesibles.
Programas multicomponente (ritmo y movimiento, PRSIST)	2	10	Mejoras significativas en autorregulación cognitiva, inhibición, flexibilidad cognitiva y conductas prosociales.	Los programas multicomponente con participación docente y familiar muestran alta eficacia y sostenibilidad.

En síntesis, los hallazgos revelan que intervenciones basadas en mindfulness, actividad física estructurada, yoga y aprendizaje socioemocional mejoran considerablemente la autorregulación infantil en dimensiones cognitivas, conductuales y emocionales. Además, los programas multicomponente, con participación docente y familiar, resultaron más eficaces, especialmente en poblaciones vulnerables y contextos culturales específicos. También destacan mejoras en atención, control inhibitorio, regulación emocional y conducta prosocial. No obstante, la heterogeneidad metodológica y la variabilidad en las mediciones limitan la generalización de los resultados, aunque la

evidencia respalda su pertinencia para reducir brechas en el desarrollo autorregulatorio temprano.

Discusión

Los hallazgos de la presente revisión coinciden con investigaciones previas que han documentado la eficacia de las intervenciones tempranas sobre la autorregulación y las funciones ejecutivas en contextos preescolares. La diversidad de enfoques identificados refleja un campo dinámico que integra perspectivas pedagógicas, psicológicas y neurocientíficas. Asimismo, Muir et al. (2023), confirmaron que múltiples enfoques pueden fortalecer la autorregulación infantil, lo que resulta coherente con la variabilidad observada en los estudios analizados. Esta concordancia sugiere que el campo ha consolidado un cuerpo de evidencia robusto, aunque persisten desafíos relacionados con la comparabilidad entre intervenciones y la estandarización de las medidas de resultado.

Por otra parte, las intervenciones basadas en mindfulness constituyeron una proporción significativa de los estudios revisados y mostraron efectos consistentes sobre la autorregulación infantil. Estos resultados se alinean con revisiones recientes que han examinado el impacto del mindfulness en las funciones ejecutivas de preescolares. Particularmente, Pearce et al. (2025), señalan que, si bien la evidencia es prometedora, aún existe heterogeneidad en los protocolos de intervención y en los instrumentos de evaluación. Esta observación resulta consistente con la variabilidad metodológica encontrada en los estudios analizados, lo que sugiere la necesidad de avanzar hacia una mayor estandarización de los componentes de los programas de mindfulness adaptados a la primera infancia.

Asimismo, las intervenciones basadas en yoga y movimiento mostraron efectos favorables sobre la autorregulación conductual y emocional en preescolares. Estos hallazgos concuerdan con la literatura que destaca el potencial del yoga escolar para favorecer un clima educativo positivo y fortalecer las competencias autorregulatorias. Para Martin et al. (2024), los programas de yoga en contextos educativos contribuyen al bienestar infantil y a la autorregulación. La convergencia entre estos resultados refuerza la pertinencia de incorporar prácticas corporales y conscientes en los currículos de educación inicial como estrategia complementaria para el desarrollo integral.

De manera similar, el entrenamiento de funciones ejecutivas mostró efectos positivos sobre componentes cognitivos de la autorregulación, como el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Esta evidencia resulta coherente con meta-análisis recientes que han cuantificado los efectos de las intervenciones cognitivamente exigentes. También Mao et al. (2024), reportaron efectos significativos de la actividad física con demanda cognitiva sobre las funciones ejecutivas en niños y adolescentes, lo que respalda la integración de componentes motrices y cognitivos en las intervenciones autorregulatorias. Esta convergencia sugiere que las actividades que combinan

movimiento y desafío cognitivo pueden potenciar el desarrollo autorregulatorio de manera sinérgica.

En esta línea, los programas de aprendizaje socioemocional representaron otro enfoque innovador con efectos consistentes sobre la autorregulación infantil. La evidencia revisada coincide con estudios que han evaluado la implementación de programas socioemocionales en contextos educativos reales. Desde la perspectiva de Gaspar et al. (2024), se han documentado importantes en habilidades sociales, emocionales y de resolución de problemas en niños tras la implementación de un programa basado en evidencia con docentes, con beneficios superiores en preescolares. Esta concordancia subraya la relevancia de incorporar componentes socioemocionales sistemáticos en la educación inicial y destaca el papel del docente como mediador clave del proceso.

Adicionalmente, la participación familiar emergió como un componente relevante en varias intervenciones eficaces, particularmente en los enfoques basados en crianza consciente. Esta observación se alinea con la literatura que destaca la influencia del involucramiento familiar en los resultados de las intervenciones tempranas. Además, Otero et al. (2026), enfatizaron la necesidad de medir de manera rigurosa el involucramiento familiar en educación infantil, dado su impacto sobre el desarrollo y el aprendizaje. La convergencia entre estos hallazgos sugiere que las intervenciones autorregulatorias deberían incorporar estrategias específicas para fortalecer la alianza familia-escuela y empoderar a los cuidadores.

En relación con las intervenciones basadas en tecnología, la evidencia revisada sugiere que los enfoques digitales pueden complementar las estrategias presenciales, aunque su eficacia requiere evaluación cuidadosa. Esta observación concuerda con revisiones que han examinado el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación sobre el desarrollo infantil como la de Maeneja et al. (2025), en la cual se evaluó como la exposición a las tecnologías afecta las funciones ejecutivas en niños y adolescentes. La convergencia entre estos hallazgos sugiere que las intervenciones digitales deben diseñarse con base en los riesgos y beneficios del uso de pantallas en la primera infancia, a fin de maximizar su potencial formativo.

Desde la perspectiva neurobiológica, los efectos de las intervenciones pueden entenderse a partir de la maduración de las redes cerebrales asociadas con la autorregulación, particularmente las regiones prefrontales. Esta fundamentación se alinea con la literatura sobre el desarrollo cerebral temprano. Según Lansford (2022), la maduración de la corteza prefrontal y su rol en las funciones ejecutivas y la regulación emocional desde la etapa fetal hasta la niñez. Esta base neurobiológica respalda la pertinencia de implementar intervenciones tempranas que aprovechen los períodos de mayor plasticidad cerebral y ofrezcan estímulos adecuados para el desarrollo autorregulatorio.

Las implicaciones prácticas de estos hallazgos resultan significativas para el ámbito de la educación infantil. La evidencia sugiere que las prácticas cotidianas y las actividades estructuradas pueden integrarse en las rutinas del aula para fortalecer la autorregulación.

En este sentido Howard et al. (2020), demostraron que prácticas educativas lúdicas y de bajo costo implementadas por docentes producen mejoras significativas en la autorregulación preescolar. Esta evidencia respalda la viabilidad de incorporar estrategias innovadoras en contextos educativos formales sin requerir recursos extensos, lo que amplía las posibilidades de implementación en entornos diversos.

En el ámbito de las políticas públicas, la evidencia revisada sugiere que los currículos de educación infantil deberían incorporar de manera sistemática el desarrollo autorregulatorio como un componente esencial. Adicionalmente, Zulauf et al. (2024), sintetizaron evidencia sobre barreras y facilitadores en la implementación de intervenciones conductuales en preescolares y ofrecieron recomendaciones para el contexto político y curricular. La convergencia con estos hallazgos sugiere que las políticas educativas deberían contemplar el financiamiento, la formación docente y la incorporación de intervenciones basadas en evidencia para asegurar la equidad en el acceso.

Igualmente, la formación y el desarrollo profesional docente emergen como factores críticos para la implementación eficaz de las intervenciones autorregulatorias. La calidad de la entrega de los programas depende en gran medida de la preparación de los educadores. De acuerdo con Madanipour et al. (2024), la comprensión de las funciones ejecutivas por parte de docentes de educación infantil y las estrategias que emplean para favorecerlas. Sus resultados subrayan la necesidad de incorporar contenidos específicos sobre autorregulación y funciones ejecutivas en los programas de formación inicial y continua del profesorado, a fin de garantizar una implementación fidedigna y contextualizada.

Finalmente, la adaptación cultural de las intervenciones constituye un aspecto fundamental para garantizar su pertinencia y eficacia en contextos diversos. Bajo este enfoque Norman et al. (2024), señalaron como la adaptación cultural sistemática de un programa socioemocional basado en evidencia resulta crítica para su aceptabilidad y efectividad en nuevos contextos. Esta evidencia subraya la necesidad de desarrollar y evaluar intervenciones autorregulatorias que respondan a las características culturales, lingüísticas y socioeconómicas de las poblaciones latinoamericanas. La colaboración interregional y el intercambio de experiencias entre investigadores y educadores podría acelerar el desarrollo de programas contextualmente relevantes para la educación inicial latinoamericana y contribuir así a reducir las brechas regionales existentes en este campo.

Conclusiones

Los hallazgos del presente estudio evidenciaron que las intervenciones basadas en mindfulness, aprendizaje socioemocional, entrenamiento de funciones ejecutivas, actividad física estructurada, yoga y enfoques basados en la naturaleza constituyeron herramientas prometedoras para fortalecer la autorregulación durante la etapa preescolar, con efectos favorables en la mayor parte de los estudios revisados.

Además, las intervenciones multicomponente que integraron mecanismos cognitivos, emocionales, motrices y familiares mostraron mayor eficacia que los enfoques unidimensionales. Esta integración permitió abordar la autorregulación como una capacidad multidimensional, al atender simultáneamente sus dimensiones emocional, conductual y cognitiva mediante estrategias complementarias y articuladas, lo que favoreció resultados más consistentes y generalizables en distintos contextos educativos.

Por otra parte, la aplicabilidad de estos hallazgos al ámbito psicoeducativo resultó considerable, pues las intervenciones revisadas pueden incorporarse en las rutinas de educación infantil con recursos razonables. Asimismo, la participación activa de las familias y la formación docente especializada se identificaron como factores críticos para la implementación eficaz y la sostenibilidad de los programas. El impacto potencial sobre el bienestar infantil, el rendimiento académico y la adaptación social justificó su incorporación sistemática en la educación inicial.

Por último, se recomendó que las futuras investigaciones prioricen adaptaciones culturales rigurosas, particularmente en contextos latinoamericanos. También se propuso que las políticas educativas incorporaran el desarrollo autorregulatorio como componente curricular esencial desde la educación inicial, con énfasis en la formación docente continua y el financiamiento adecuado para garantizar la equidad en el acceso a programas de calidad.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron en la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibió financiamiento para esta investigación.

Certificación ética: Por tratarse de una revisión sistemática de literatura científica, el estudio se basó exclusivamente en el análisis de publicaciones previamente disponibles. No involucró la participación directa de seres humanos ni la recopilación de datos personales o sensibles; por tanto, no fue necesario obtener consentimiento informado ni aprobación de un comité de ética.

Referencias

Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *15*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881

Berti, S. y Cigala, A. (2022). Mindfulness for preschoolers: Effects on prosocial behavior, self-regulation and perspective taking. *Early Education and Development*, *33*(1), 38-57. https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1857990

Brann, L. S., Razza, R. A. y Smith, C. S. (2024). The feasibility and preliminary effectiveness of a mindfulness intervention on preschooler's executive function and eating behaviors. *Early Education and Development, 35*(2), 395-412. https://doi.org/10.1080/10409289.2022.2154579

Bredikyte, M. y Brandisauskiene, A. (2023). Pretend play as the space for development of self-regulation: cultural-historical perspective. *Frontiers in Psychology, 14*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1186512

Courbet, O., Daviot, Q., Kalamarides, V., Habib, M. y Villemonteix, T. (2024). Promoting psychological well-being in preschoolers through mindfulness-based socio-emotional learning: A randomized-controlled trial. *Research on Child and Adolescent Psychopathology, 52*(10), 1487-1502. https://doi.org/10.1007/s10802-024-01220-x

Cuartas, J., Hanno, E., Lesaux, N. K. y Jones, S. M. (2022). Executive function, self-regulation skills, behaviors, and socioeconomic status in early childhood. *PloS one, 17*(11). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277013

Dias, A., Marmeleira, J., Pomar, C., Lamy, E., Guerreiro, D. y Veiga, G. (2023). Body-oriented interventions to promote preschoolers' social–emotional competence: a quasi-experimental study. *Frontiers in Psychology, 14*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1198199

Ernst, J. y Stelley, H. (2024). Supporting young children's self-regulation through nature-based practices in preschool. *Behavioral sciences, 14*(11). https://doi.org/10.3390/bs14111013

Gaspar, M. F., Seabra, M., Relvão, J., Pimentel, M., Homem, T., Azevedo, A. F. y Moura, M. (2024). Implementation in the "real world" of an evidence-based social and emotional learning program for teachers: Effects on children social, emotional, behavioral and problem solving skills. *Frontiers in Psychology, 14*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1198074

Giordano, G. y Alesi, M. (2022). Does physical activity improve inhibition in kindergarteners? A pilot study. *Perceptual and Motor Skills, 129*(4), 1001-1013. https://doi.org/10.1177/00315125221109216

Goodrich, J. M., Peng, P., Bohaty, J., Leiva, S. y Thayer, L. (2023). Embedding executive function training into early literacy instruction for dual language learners: A pilot study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 66*(2), 573-588. https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-22-00253

Haines, B. A., Hong, P. Y., Immel, K. R. y Lishner, D. A. (2023). The mindfulness-based kindness curriculum for preschoolers: An applied multi-site randomized control trial. *Mindfulness, 14*(9), 2195-2210. https://doi.org/10.1007/s12671-023-02210-8

Horm, D. M., Jeon, S., Ruvalcaba, D. V. y Castle, S. (2024). Resilience: supporting children's self-regulation in infant and toddler classrooms. *Frontiers in Psychology, 15*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1271840

Hosokawa, R., Matsumoto, Y., Nishida, C., Funato, K. y Mitani, A. (2024). Enhancing social-emotional skills in early childhood: Intervention study on the effectiveness of

social and emotional learning. *BMC psychology*, *12*(1). https://doi.org/10.1186/s40359-024-02280-w

Howard, S. J., Vasseleu, E., Batterham, M. y Neilsen, C. (2020). Everyday practices and activities to improve pre-school self-regulation: Cluster RCT evaluation of the PRSIST program. *Frontiers in Psychology*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00137

Howard, S. J., Vasseleu, E., Mushahwar, L., Mallawaarachchi, S., Neilsen, C., Day, N., Melhuish, E. C., & Williams, K. E. (2024). Unravelling self-regulation in early childhood: protocol for the longitudinal SPROUTS study. *BMC psychology*, *12*(1). https://doi.org/10.1186/s40359-024-02077-x

Lansford, J. E. (2022). Annual research review: Cross-cultural similarities and differences in parenting. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *63*(4), 466-479. https://doi.org/10.1111/jcpp.13539

Lin, L., Dong, Y., Tang, R. y Yan, N. (2025). Emotional mindful parenting intervention (EMPI): the impact of mindful parenting on preschoolers' emotion regulation and its mechanism. *Mindfulness*, *16*(7), 1994-2007. https://doi.org/10.1007/s12671-025-02611-x

Liu, S., Fang, H., Zou, L., Li, Q., Wang, H. y Han, Z. R. (2024). Online mindfulness-based group intervention for young Chinese children: Effectiveness of the OKmind program in attention and emotion regulation. *Mindfulness*, *15*(12), 3095-3106. https://doi.org/10.1007/s12671-024-02416-4

Madanipour, P., Garvis, S., Cohrssen, C. y Pendergast, D. (2024). Early childhood teachers' understanding of executive functions and strategies employed to facilitate them. *Frontiers in Education*, *9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1488410

Maeneja, R., Rato, J. y Ferreira, I. S. (2025). How is the digital age shaping young minds? A rapid systematic review of executive functions in children and adolescents with exposure to ICT. *Children*, *12*(5). https://doi.org/10.3390/children12050555

Mao, F., Huang, F., Zhao, S. y Fang, Q. (2024). Effects of cognitively engaging physical activity interventions on executive function in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *15*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1454447

Martin, B., Peck, B. y Terry, D. (2024). Yoga in schools that contributes to a positive classroom atmosphere for young children and educators: a PRISMA scoping review. *Frontiers in Education*, *9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1352780

Muir, R. A., Howard, S. J. y Kervin, L. (2023). Interventions and approaches targeting early self-regulation or executive functioning in preschools: A systematic review. *Educational Psychology Review*, *35*(1), 27. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09740-6

Mujica, A. M. (2023). Primera infancia en América Latina: manejo de las emociones e interacciones de calidad en pospandemia. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, *8*(2), 89-105. https://doi.org/10.33936/rehuso.v8i2.5843

Nilfyr, K. y Ewe, L. P. (2025). Thriving children's emotional self-regulation in preschool: A systematic review discussed from an interactionist perspective. *Education Sciences, 15*(2). https://doi.org/10.3390/educsci15020137

Norman, Å., Sedem, M., Ferrer, L., Eninger, L. y Hau, H. G. (2024). Insights gained from a cultural adaptation of preschool promoting alternative thinking strategies©: the importance of teachers' cultures as an implementation driver. *Frontiers in Psychology, 15*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1425936

Olive, L. S., Telford, R. M., Westrupp, E. y Telford, R. D. (2024). Physical activity intervention improves executive function and language development during early childhood: The active early learning cluster randomized controlled trial. *Child Development, 95*(2), 544-558. https://doi.org/10.1111/cdev.14014

Otero, A., González, A., Gutiérrez, B. y Expósito, E. (2026). Family involvement in early childhood education: A systematic review of its measurement. *Early Childhood Education Journal, 54*(4), 2495-2516. https://doi.org/10.1007/s10643-025-02024-4

Panjeti, V. N. y Ranganathan, P. (2023). Impact of screen time on children's development: cognitive, language, physical, and social and emotional domains. *Multimodal Technologies and Interaction, 7*(5), 52. https://doi.org/10.3390/mti7050052

Pearce, Z. R., Rajbhandari, B., Stapp, A. C., Wolff, K. E. y Miller, S. E. (2025). A scoping review of the use of mindfulness-based interventions to improve preschoolers' executive function. *Mindfulness, 16*(4), 797-822. https://doi.org/10.1007/s12671-025-02546-3

Pradeep, K., Sulur, R., Thangavelu, A. P., Aswathy, S., Jisha, V. G. y Vaisakhi, V. S. (2024). Neuroeducation: understanding neural dynamics in learning and teaching. *Frontiers in Education, 9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1437418

Rashedi, R. N., Rowe, S. E., Thompson, R. A., Solari, E. J. y Schonert, K. A. (2021). A yoga intervention for young children: Self-regulation and emotion regulation. *Journal of Child and Family Studies, 30*(8), 2028-2041. https://doi.org/10.1007/s10826-021-01992-6

Razza, R. A., Linsner, R. U., Bergen, D., Carlson, E. y Reid, S. (2020). The feasibility and effectiveness of mindful yoga for preschoolers exposed to high levels of trauma. *Journal of Child and Family Studies, 29*(1), 82-93. https://doi.org/10.1007/s10826-019-01582-7

Ruffini, C., Magni, E., Pecini, C. y Howard, S. J. (2025). The PRSIST Intervention to Improve Self-Regulation in Preschoolers: An Adaptation to the Italian Context. *Infant and Child Development, 34*(4). https://doi.org/10.1002/icd.70032

Sansone, A. (2024). The central role of mindful parenting in child's emotional regulation and human flourishing: a blueprint perspective. *Frontiers in Psychology, 15*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1420588

Ureña, M., Tencio, K. y Sibaja, J. (2024). Regulación emocional en la niñez de 4 y 5 años durante la pandemia: factores protectores y riesgosos en una institución privada en Costa Rica. *Actualidades Investigativas en Educación, 24*(2), 162-200. https://doi.org/10.15517/aie.v24i2.57180

Williams, K. E., Bentley, L. A., Savage, S., Eager, R. y Nielson, C. (2023). Rhythm and movement delivered by teachers supports self-regulation skills of preschool-aged children in disadvantaged communities: A clustered RCT. *Early Childhood Research Quarterly*, *65*, 115-128. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.05.008

Wong, W., Zhang, D., Hu, J. y U, C. (2024). Improving Emotional and Social Development in Preschool Children: Exploring the Effects of Mindfulness-Based Mandala Intervention in Social Work Practice in Macao. Child and Family Social Work. https://doi.org/10.1111/cfs.13223

Wu, H., Eungpinichpong, W., Ruan, H., Chen, W., Yang, Y. y Dong, X. (2024). Towards sustainable early education practices: A quasi-experimental study on the effects of kindergarten physical education programs on fundamental movement skills and self-regulation in Haikou City, China. *Sustainability*, *16*(4). https://doi.org/10.3390/su16041400

Xie, J., Liu, S. y Fang, P. (2021). Cognitive training improves emotion regulation in Chinese preschool children. *Pediatrics international*, *63*(11), 1303-1310. https://doi.org/10.1111/ped.14661

Xie, S., Lin, N., Li, H. y Cui, X. J. (2025). Effects of a 5-week play-based physical training on social–emotional competence in Chinese preschool children. *AI, Brain and Child*, *1*(1), 10. https://doi.org/10.1007/s44436-025-00011-5

Zulauf, C. A., Johansson, M., Hashimoto, J. R. y Meza, R. D. (2024). How can implementation science advance behavioral interventions in preschool? A scoping review and recommendations. *Prevention Science*, *25*(8), 1275-1283. https://doi.org/10.1007/s11121-024-01742-2

Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).