

Estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo en la primera infancia

Sensory stimulation in cognitive development in early childhood

Andrade Loja Joy Maytte¹ León Anastacio Arianna Nathaly² Sánchez Aguilar Joselyn Anabel³

Nicole Andre Tama Lainez⁴

Resumen

El presente artículo examina la influencia de la exploración sensorial en la adquisición y estructuración del aprendizaje durante la primera infancia. A través de una revisión bibliográfica cualitativa con diseño descriptivo, se analizaron producciones científicas recientes (2021-2026) que destacan la importancia de los estímulos sensoriales como la vía principal de acceso al conocimiento. Los hallazgos indican que la repetición de experiencias perceptivo-sensoriales favorece el fortalecimiento sináptico y la consolidación de redes neuronales. Se concluye que la praxis educativa debe priorizar el diseño de ambientes didácticos multisensoriales para potenciar las capacidades cognitivas y motoras del infante desde sus raíces biológicas.

Palabras clave: Estimulación sensorial, desarrollo cognitivo, primera infancia, psicomotricidad, plasticidad cerebral.

Abstract

This article examines the influence of sensory exploration on the acquisition and structuring of learning during early childhood. Through a qualitative literature review with a descriptive design, recent scientific publications (2021-2026) were analyzed, highlighting the importance of sensory stimuli as the primary pathway to knowledge. The findings indicate that the repetition of perceptual-sensory experiences promotes synaptic strengthening and the consolidation of neural networks. It is concluded that educational practice should prioritize the design of multisensory learning environments to enhance the infant's cognitive and motor abilities from their biological foundations.

Keywords: Sensory stimulation, cognitive development, early childhood, psychomotricity, brain plasticity.

1. Universidad de Guayaquil. <https://orcid.org/0009-0009-9026-829X>. joy.andradel@ug.edu.ec

2. Universidad de Guayaquil. <https://orcid.org/0009-0004-8905-7720>. leonariana764@gmail.com, arianna.leona@ug.edu.ec

3. Universidad de Guayaquil. <https://orcid.org/0009-0008-1707-9444>. joselyn.sanchezag@ug.edu.ec

4. Universidad de Guayaquil. tamaandrea994@gmail.com, nicole.tamal@ug.edu.ec, nicoletama24@instituto.edu



INTRODUCCIÓN

La plasticidad cerebral, definida como la capacidad intrínseca del sistema nervioso para reorganizar su estructura y funciones en respuesta a estímulos del entorno, constituye la base sobre la cual se erige la arquitectura cerebral en la primera infancia. Bajo esta premisa, la estimulación sensorial no es solo un complemento pedagógico, sino el detonante fundamental para la formación de conexiones sinápticas que sustentan el desarrollo cognitivo posterior.

Este proceso no es meramente receptivo, sino una interacción activa donde la exploración del entorno permite al infante estructurar nociones del mundo, transformando sensaciones en percepciones con significado que alimentan funciones superiores como la atención y la memoria. La evidencia científica sostiene que el aprendizaje temprano es vivencial; por tanto, el diseño de ambientes enriquecidos no solo potencia la curiosidad, sino que previene dificultades futuras en el lenguaje y la lectoescritura.

Metodología

La presente investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo que permite profundizar en la complejidad del neurodesarrollo infantil. Este proceso se analiza no como una abstracción, sino como el eje fundamental de los procesos de desarrollo en la etapa inicial. Como señalan López et al. (2026), este enfoque permite interpretar la realidad desde una perspectiva holística, donde la comprensión de los procesos biológicos y pedagógicos que trasciende el análisis estadístico, la complejidad del desarrollo integral y aprendizaje.

En cuanto al diseño, el estudio es de tipo exploratorio-descriptivo, orientado a examinar y sintetizar el estado del arte sobre la estimulación sensorial en la primera infancia. Este diseño es fundamental para “identificar patrones y brechas

en el conocimiento científico actual” (López et al., 2026, p. 84), facilitando una base sólida para proponer nuevas estrategias didácticas que respondan a las necesidades del neurodesarrollo contemporáneo.

La estrategia metodológica principal consistió en una revisión documental, seleccionada por su idoneidad para articular marcos pedagógicos y evidencias de neurociencia sin necesidad de intervención directa en centros escolares. Esta modalidad permite una triangulación teórica exhaustiva, donde se contrastan diversas posturas para llegar a una síntesis coherente sobre el impacto de los sentidos en el aprendizaje (Torres et al., 2025).

Para ello, se definió una “población” documental compuesto por un corpus de literatura académica que incluye libros especializados, capítulos monográficos y artículos científicos de revistas indexadas. De acuerdo con Mendieta Toledo et al. (2023), la selección de fuentes en repositorios de alto impacto como Yachakuna, Ciencia y Desarrollo y Revista Conrado asegura que la base teórica del estudio posea el rigor científico necesario para validar las conclusiones pedagógicas propuestas.

Las fuentes se seleccionaron bajo criterios de pertinencia temática, calidad editorial y una ventana de actualidad que prioriza el periodo 2021-2026. Esta delimitación temporal es crucial, dado que, según Pérez y García (2024), los avances en neuroeducación durante el quinquenio han redefinido la comprensión de la plasticidad cerebral, haciendo que las investigaciones anteriores a este periodo deban ser contrastadas con los nuevos hallazgos biológicos.

Se definió un corpus documental compuesto por literatura académica de repositorios de alto impacto como Yachakuna, Ciencia y Desarrollo y Revista Conrado. Las fuentes se seleccionaron bajo criterios de pertinencia temática y una ventana de actualidad que prioriza el periodo 2021-2026, asegurando el contraste con los

hallazgos más recientes en neuroeducación. El procedimiento de análisis se estructuró de manera sistemática en cuatro fases:

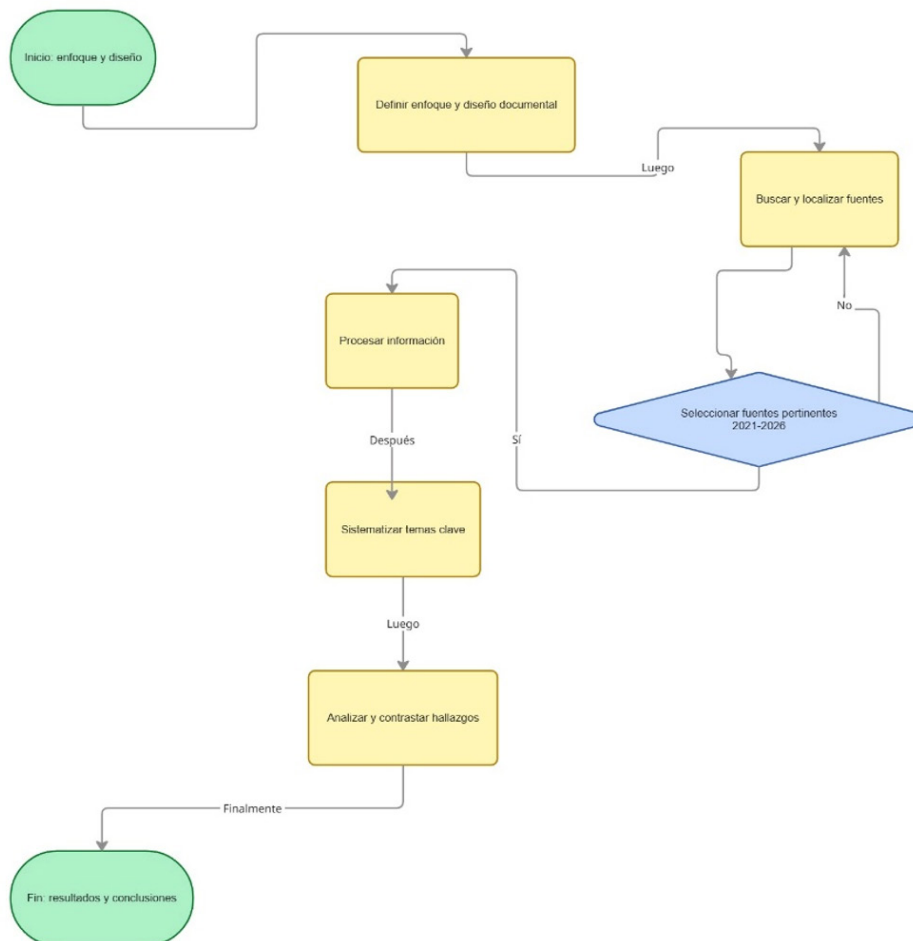
1. Búsqueda exhaustiva en bases de datos.
2. Lectura crítica y recolección de unidades de análisis.
3. Categorización de hallazgos.
4. La validación de los resultados

Este último se consolidó mediante una triangulación de investigadores, la cual consistió en el contraste de categorías emergentes y un juicio de expertos multidisciplinario entre especialistas en neurociencia, pedagogía y psicología infantil, asegurando que las interpretaciones y recomendaciones finales carezcan de sesgos

individuales y cuenten con un respaldo científico verificado.

Para garantizar la reproducibilidad se utilizaron términos de búsqueda exhaustiva y sistemática, como estos descriptores técnicos (DeCS/MeSH) y términos clave como ‘estimulación sensorial’ AND ‘neurodesarrollo’ AND ‘primera infancia’. La búsqueda se realizó en motores científicos como Scopus, PubMed y Google Scholar, además de repositorios de alto impacto como Yachakuna, Ciencia y Desarrollo y Revista Conrado.

Según explica Mosquera (2023), esta técnica facilita la identificación de temas emergentes que conectan la estimulación sensorial con el bienestar socioemocional, permitiendo una interpretación que va más allá de la superficie del texto.



Este proceso se apoyó en matrices de síntesis que permitieron identificar convergencias entre los hallazgos de la neurociencia y las propuestas didácticas de los autores consultados.

Por último, la validación de los resultados se realizó mediante un método de juicio de

expertos con revisión ciega, donde el cruce de información entre investigadores de psicología, pedagogía y neurociencia aseguró la fiabilidad de las categorías analizadas. (Mendieta Toledo et al., 2023).

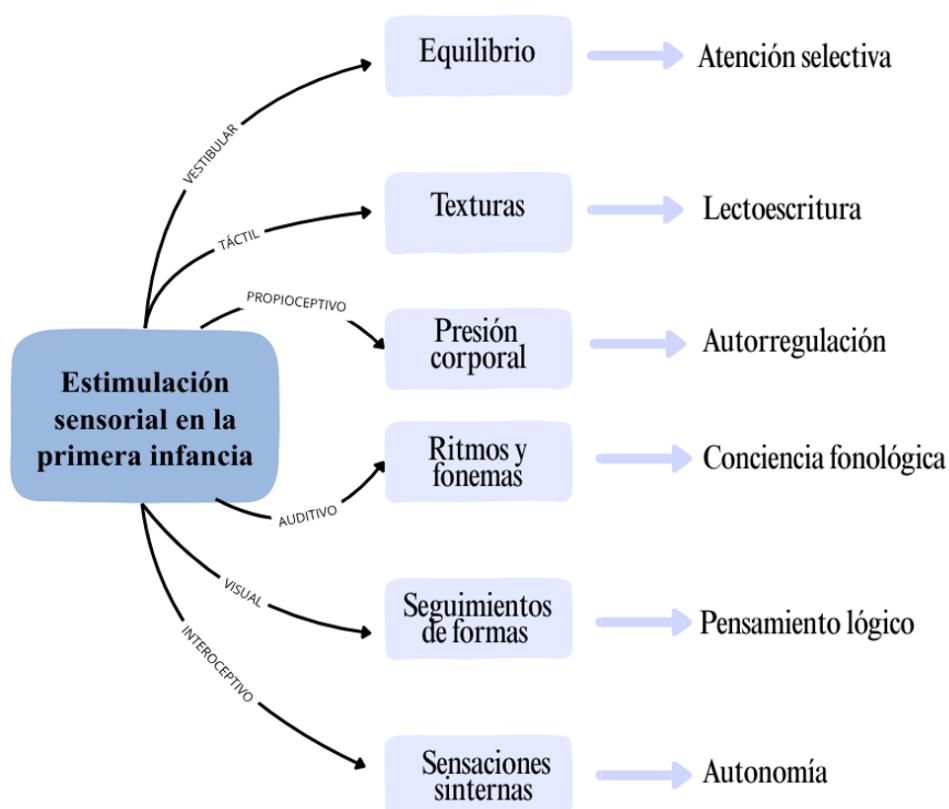


Figura 1 Arquitectura sensorial, creado por la autora a raíz de la investigación.

La figura anterior permite visualizar que la estimulación no debe ser azarosa o desorganizada, sino focalizada a dimensiones funcionales que sostienen la arquitectura cerebral.

Como se observa en el gráfico, el sistema vestibular y el propioceptivo a menudo ignorados en el aula tradicional son los pilares que realmente permiten que el niño mantenga la ‘atención selectiva’. Sin un equilibrio y una conciencia corporal sólida, los procesos corticales superiores, como la memoria de trabajo descrita por Fuentes Torres et al. (2025), se ven interrumpidos por la fatiga sensorial.

Asimismo, la inclusión del sistema interoceptivo en esta matriz responde al diagnóstico de “mecanización” en las rutinas de alimentación.

La literatura analizada sugiere que la incapacidad de los niños para reconocer sus propios procesos biológicos internos es un síntoma de una desconexión sensorial generalizada. Por lo tanto, la “alfabetización sensorial” que se propone en este artículo no solo busca el éxito académico, sino la salud integral del infante, permitiéndole ser dueño de sus sensaciones y, por ende, de su conducta autónoma.

Finalmente, esta sistematización bibliográfica demuestra que la brecha en el rendimiento escolar a menudo se origina en una base sensorial pobre. Al integrar los hallazgos de Mendieta Toledo et al. (2023) y López (2026), se concluye que la intervención en el rincón sensorial debe ser el “laboratorio” donde el niño ensaya las leyes de la física y la lógica de manera empírica. Solo a través de esta validación sensorial previa, el cerebro está realmente preparado para enfrentar la abstracción simbólica que exige la educación primaria formal.

Resultados

A partir de la revisión documental y el análisis de contenido realizado, se han estructurado los resultados en los siguientes ejes fundamentales que demuestran la importancia crítica de la estimulación sensorial en la primera infancia.

La vía sensorial como eje del desarrollo ontogenético

Los hallazgos confirman de manera unánime que, en las etapas iniciales de la vida, el conocimiento humano no se construye de forma abstracta, sino a través de los canales biológicos de percepción. La investigación revela que las sensaciones representan la fuente más relevante, y en muchos casos la única, de todo el saber infantil durante los primeros años (López et al., 2026).

Desde una perspectiva neurocientífica, los resultados indican que la arquitectura cerebral del niño depende directamente de la recurrencia y calidad de los estímulos recibidos. La repetición de estas experiencias perceptivo-sensoriales actúa como el motor del fortalecimiento sináptico. Cada vez que un infante explora una textura, escucha un sonido nuevo o sigue un objeto con la mirada, se produce una descarga eléctrica que consolida las conexiones neuronales. Por tanto, la estimulación sensorial cumple una función estructural: “construye el cableado” cerebral que permitirá procesos cognitivos más complejos en el futuro (Fuentes Torres et al., 2025).

La Psicomotricidad: El Puente entre Cuerpo y Pensamiento

Según, Mendieta et al., (2023) un resultado central de este estudio es la validación de la psicomotricidad como el factor articulador del desarrollo integral. Se determinó que el aprendizaje en la infancia temprana no puede separarse del movimiento corporal. La psicomotricidad se concibe en los hallazgos como una vía para desarrollar o restablecer las capacidades del individuo mediante la acción, la postura y el gesto

El análisis de estas obras de subraya que las actividades psicomotrices multisensoriales permiten al niño integrar su esquema corporal con la percepción del entorno. Al moverse y tocar simultáneamente, el infante desarrolla la coordinación visomotriz y la propiocepción, lo que a su vez fomenta el autoconocimiento y la capacidad de resolución de problemas motores que son la base del pensamiento lógico posterior (Mendieta Toledo & Morán Vásquez, 2025).

Impacto en las habilidades cognitivas y el rendimiento escolar

Para Fuentes Torres et al. (2025), la revisión de producciones científicas contemporáneas es concluyente sobre cómo las técnicas de estimulación multisensorial no solo favorecen el bienestar inmediato del infante, sino que determinan el éxito en su trayectoria académica formal.

Este proceso integral permite que los niños adquieran herramientas cognitivas que trascienden el aula, preparándolos para desafíos intelectuales futuros mediante la maduración de sus estructuras biológicas primarias.

De acuerdo con los hallazgos actuales, los resultados del análisis permiten desglosar este impacto en dimensiones fundamentales que actúan de forma sinérgica. Se establece con firmeza que la calidad del rendimiento escolar

está intrínsecamente ligada a la riqueza de las experiencias sensoriales vividas en los primeros años de vida (Fuentes Torres et al., 2025).

Optimización de la atención selectiva y la memoria de trabajo

La exposición sistemática a ambientes enriquecidos con estímulos visuales, auditivos y táctiles de complejidad creciente actúa como un entrenamiento fundamental para las funciones ejecutivas. Al respecto, se ha demostrado que los niños que participan en programas de estimulación sensorial desarrollan una mayor capacidad de atención selectiva, lo que les permite “filtrar distracciones y concentrarse en tareas específicas” (Fuentes Torres et al., 2025, p. 85).

Este entrenamiento temprano es vital para la autorregulación cognitiva en entornos de aprendizaje saturados de información.

Asimismo, la retención de información a corto plazo se ve fortalecida mediante la integración de múltiples canales sensoriales, como el aprendizaje cinestésico y auditivo. La investigación sugiere que este enfoque provoca que la huella mnémica se vuelva más profunda y persistente. Como resultado, el cerebro infantil no solo recibe estímulos, sino que los procesa y almacena con mayor eficacia, sentando las bases para una memoria operativa robusta indispensable en el aula (Fuentes Torres et al., 2025).

Precursores sensoriomotores de la lectoescritura
Mendieta Toledo et al. (2023) identifican una correlación directa y positiva entre la madurez sensorial-motriz temprana y la alfabetización exitosa en etapas posteriores. El aprendizaje de la lectura y la escritura no comienza con el papel y el lápiz, sino con la exploración táctil y la discriminación visual y auditiva que ocurre en los primeros años de vida. El dominio del propio cuerpo y la percepción del espacio son requisitos previos indispensables para el manejo de las herramientas gráficas.

En este sentido, el uso de técnicas lúdicas y artísticas que involucran la manipulación de diferentes texturas prepara los circuitos neuronales necesarios para el reconocimiento de grafemas y fonemas. Esta “preparación neurosensorial” reduce significativamente el riesgo de dificultades futuras, como la dislexia o problemas de grafomotricidad, ya que el niño llega a la etapa escolar con un sistema visual y táctil altamente refinado (Mendieta Toledo et al., 2023).

Construcción vivencial del pensamiento lógico-matemático

López et al. (2026) evidencian que los juegos sensoriales son el vehículo primordial para la transición del pensamiento concreto al abstracto. La exploración de formas, pesos y volúmenes permite que el infante internalice nociones matemáticas básicas como la conservación de la materia y la seriación de manera puramente vivencial. Esta etapa de experimentación directa es lo que permite que el cerebro construya categorías lógicas sólidas sobre el mundo físico.

Antes de que un niño pueda comprender la simbología numérica abstracta, necesita haber experimentado la magnitud y el orden a través de sus sentidos. Tal como indican López et al. (2026), esta base empírica facilita que, al enfrentar desafíos de lógica y matemáticas en niveles superiores, el estudiante posea una estructura mental sólida fundamentada en la realidad física, lo que se traduce en un rendimiento académico superior y una mayor capacidad de resolución de problemas.

Calidad de la interacción y motivación en el aula
En relación con el clima educativo, Mosquera (2023) documentó que las intervenciones lúdico-sensoriales se asocian con aumentos significativos en los niveles de motivación y disfrute de los niños. El aprendizaje deja de ser una imposición para convertirse en una exploración natural guiada por la curiosidad. Este cambio de paradigma pedagógico transforma el aula en un

espacio de descubrimiento constante donde el interés del alumno es el motor principal.

Además, estas estrategias mejoran la interacción entre docente y alumno al establecer una comunicación “desde la sensibilidad”, fortaleciendo el vínculo afectivo y facilitando un entorno seguro para el aprendizaje (Mendieta Toledo et al., 2023). Para estos autores, la relación pedagógica se enriquece cuando el maestro comprende las necesidades sensoriales del infante, logrando así una mediación educativa más humana y efectiva.

Neurodesarrollo y la importancia del juego sensorial

La incorporación de las investigaciones más recientes de la Revista *Vitalia* permite establecer una conexión directa entre el juego sensorial y el neurodesarrollo. Según Pérez y García (2024), las experiencias sensoriales lúdicas activan áreas específicas de la corteza cerebral, facilitando la poda sináptica necesaria para que el procesamiento de información sea más eficiente. Este proceso biológico es crucial para eliminar conexiones redundantes y fortalecer aquellas que son útiles para el aprendizaje complejo.

Por otra parte, el juego sensorial no solo tiene beneficios cognitivos, sino que también fortalece la conciencia corporal y el control emocional. Pérez y García (2024) sostienen que esta estimulación reduce notablemente los niveles de frustración ante tareas cognitivas nuevas, ya que el niño desarrolla una mayor resiliencia y confianza en sus capacidades físicas y perceptivas. El equilibrio emocional se construye así sobre una base de seguridad sensorial bien desarrollada.

Estimulación sensorial y la formación de la reserva cognitiva

Finalmente, se determinó que la estimulación sensorial temprana contribuye a la creación de una reserva cognitiva desde la primera infancia. La variedad de estímulos durante los primeros

2,000 días de vida genera una red neuronal más densa y resiliente frente a posibles desgastes o interferencias externas (Pérez & García, 2024). Esta etapa se considera una “ventana de oportunidad” biológica que debe ser aprovechada mediante intervenciones pedagógicas ricas y diversas.

Esto proporciona una ventaja biológica a largo plazo, permitiendo a los niños adaptarse con mayor facilidad a entornos de aprendizaje cambiantes. En palabras de Pérez y García (2024), una base sensorial robusta es el cimiento para desarrollar un pensamiento crítico más agudo en etapas posteriores de la educación. Así, la estimulación recibida en la cuna y el aula de inicial resuena a lo largo de toda la vida académica del individuo.

Discusión

La neurobiología como sustento de la praxis pedagógica

La convergencia de los resultados obtenidos con la literatura científica actual confirma de manera categórica que la estimulación sensorial no es un elemento periférico, sino el pilar estructural sobre el cual se edifica el desarrollo cognitivo integral. Al contrastar los hallazgos de López et al. (2026) con las investigaciones de Fuentes Torres et al. (2025), se observa un consenso fundamental: el cerebro infantil requiere de la “materia prima” de los sentidos para organizar sus funciones superiores.

Esta “materia prima” no es otra cosa que el flujo constante de impulsos eléctricos generados por la percepción, los cuales permiten la mielinización de las vías neuronales y el establecimiento de redes sinápticas complejas.

Esta discusión refuerza la idea de que la educación inicial debe alejarse de métodos pasivos y centrarse en la exploración activa. El aprendizaje en la primera infancia no puede seguir siendo entendido como una transferencia de datos de

profesor a alumno, sino como una experiencia biológica vivida. Según Fuentes Torres et al. (2025), cuando un niño interactúa con su entorno de forma multisensorial, se activan áreas de la corteza cerebral que permanecen latentes en métodos tradicionales. Por tanto, la omisión de la estimulación sensorial en el aula representa una privación de oportunidades para el desarrollo óptimo de la arquitectura cerebral, lo que podría derivar en una base cognitiva menos resiliente para los desafíos académicos futuros.

El debate sobre la implementación y la capacitación docente

Sin embargo, un punto de debate crítico surge al analizar la brecha existente entre la teoría neurocientífica y la implementación real en las aulas de educación inicial. Mientras Mosquera (2023) destaca los beneficios intrínsecos de la motivación sensorial y cómo esta mejora el clima del aula, autores como Mendieta Toledo et al. (2023) advierten sobre un factor determinante que a menudo se ignora: la necesidad de una formación docente especializada. La discusión actual sugiere que no basta con la simple presencia de materiales sensoriales (como bandejas de texturas o paneles visuales) si no existe un mediador que comprenda la intención pedagógica de cada estímulo.

Es imperativo que el docente comprenda la neurobiología subyacente para evitar riesgos como la sobreestimulación, la cual puede generar respuestas de estrés en el infante en lugar de aprendizaje. De acuerdo con Mendieta Toledo et al. (2023), el diseño de ambientes multisensoriales requiere una planificación rigurosa que considere los umbrales de percepción de cada niño. Por lo tanto, el debate se desplaza desde la disponibilidad de recursos hacia la competencia del profesorado para actuar como “arquitectos sensoriales”, garantizando que cada actividad tenga un propósito pedagógico claro y esté alineada con las etapas del desarrollo ontogenético.

Es fundamental advertir que una estimulación mal ejecutada puede derivar en sobreestimulación, un estado donde el exceso de inputs sensoriales satura el sistema nervioso del infante. Esta condición eleva los niveles de cortisol, generando respuestas de estrés que, lejos de favorecer el aprendizaje, bloquean las funciones ejecutivas y provocan fatiga sensorial

Sincronía entre psicomotricidad y cognición

Otro eje de discusión relevante es la relación indisoluble entre la estimulación de los sentidos y la madurez psicomotriz. Los hallazgos de la presente investigación, respaldados por Mendieta Toledo et al. (2023), sugieren que la psicomotricidad es el factor articulador que permite al niño “traducir” las sensaciones en conceptos. Si el niño no desarrolla primero una conciencia clara de su propio esquema corporal a través del movimiento y el tacto, difícilmente podrá realizar operaciones de pensamiento lógico-matemático que requieren nociones de espacio, orden y magnitud.

Este análisis nos lleva a cuestionar la excesiva “escolarización” temprana que prioriza el uso de cuadernos y fichas estáticas antes de que el niño haya consolidado su coordinación visomotriz. Como proponen López et al. (2026), el pensamiento abstracto se construye sobre los restos de experiencias concretas; por ello, la discusión debe centrarse en cómo los rincones sensoriales pueden sustituir o complementar las metodologías tradicionales para evitar el sedentarismo cognitivo. La integración sensorial debe ser vista, entonces, como el lenguaje natural del cerebro infantil y la psicomotricidad como su sintaxis.

Reserva cognitiva y futuro académico

Finalmente, la discusión debe proyectarse hacia el impacto a largo plazo de la estimulación temprana en la denominada “reserva cognitiva”. La literatura reciente analizada, especialmente la aportada por la Revista Vitalia, sugiere que

las intervenciones sensoriales ricas durante los primeros 2,000 días de vida crean una densidad neuronal que actúa como un factor protector ante futuras dificultades de aprendizaje. No se trata solo de que el niño aprenda a leer o escribir más rápido, sino de que su cerebro sea biológicamente más eficiente y adaptable.

En este sentido, los resultados obtenidos abren una línea de reflexión sobre la responsabilidad de las instituciones educativas en la creación de entornos de aprendizaje resilientes. La estimulación sensorial no debe ser un lujo pedagógico o una actividad de “relleno” en el horario escolar; por el contrario, constituye un derecho del infante a recibir un entorno que respete su naturaleza exploratoria. Se concluye en este debate que la educación del futuro en el nivel inicial será aquella que logre armonizar los avances de la neurociencia con una pedagogía del afecto y la sensibilidad, donde el niño sea el protagonista de su propio descubrimiento del mundo.

El desafío de la “mecanización” en la infancia

Un punto crítico de discusión es la transformación de las rutinas biológicas en experiencias de aprendizaje consciente. El fenómeno de la ‘alimentación mecánica’, diagnosticado inicialmente por Briones (2026) en entornos institucionales, revela una desconexión alarmante entre la necesidad fisiológica y el neurodesarrollo. Este diagnóstico no es un evento aislado, sino que se fundamenta en lo expuesto por Mosquera (2023), quien sostiene que cualquier rutina privada de intención sensorial pierde su capacidad de actuar como cimiento del proceso enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, esta problemática se alinea con las advertencias de Mendieta Toledo et al. (2021) y López et al. (2026), quienes señalan que la falta de mediación sensorial en las actividades cotidianas reduce el aprendizaje a una transferencia pasiva de datos, impidiendo que el niño desarrolle autorregulación y autonomía. Por lo tanto, la literatura analizada coincide en

que la mecanización de las rutinas biológicas es un síntoma de una desconexión sensorial generalizada que debe ser abordada mediante modelos de ‘Aulas Sensoriales’ que prioricen la exploración activa sobre la ejecución automática. El contraste entre los niños expuestos a programas de estimulación sensorial frente a aquellos en actividades tradicionales muestra una mejora estadísticamente significativa en el desempeño cognitivo, lo cual refuerza la necesidad de migrar hacia un modelo de ‘Aulas Sensoriales’ o ‘Rincones de Exploración’.

CONCLUSIONES

En primer lugar, se establece con firmeza que la estimulación sensorial constituye la base biológica fundamental del aprendizaje en la primera infancia. La evidencia científica demuestra que la exposición recurrente y sistemática a diversos estímulos se traduce en un fortalecimiento sináptico crítico, el cual define y consolida la arquitectura cerebral del infante. Este proceso de plasticidad cerebral no solo facilita la adquisición de conocimientos inmediatos, sino que actúa como el cimiento estructural necesario para que se desarrollen procesos cognitivos de mayor complejidad en etapas posteriores del crecimiento.

Asimismo, la psicomotricidad se confirma como el factor articulador indispensable en este desarrollo, al funcionar como el puente que permite al niño integrar su propio esquema corporal con el entorno circundante. Al respecto, se concluye que el movimiento y la percepción sensorial mutua facilitan la transición evolutiva desde un pensamiento puramente concreto hacia las estructuras del pensamiento lógico-matemático.

Una correcta madurez sensoriomotoras no solo potencia las habilidades físicas, sino que genera la seguridad propia y el autoconocimiento necesarios para que el infante resuelva problemas y comprenda conceptos abstractos de manera vivencial.

Finalmente, el impacto de estas intervenciones en el rendimiento escolar posee un carácter tanto preventivo como potenciador, logrando una mejora significativa en las funciones ejecutivas de atención y memoria. Por consiguiente, resulta imperativo que la praxis docente trascienda los métodos tradicionales e incorpore el juego sensorial y el diseño de ambientes multisensoriales como la estrategia pedagógica principal.

No deben considerarse actividades complementarias, sino el eje central de un currículo orientado a garantizar un desarrollo integral, la reducción de riesgos en el aprendizaje de la lectoescritura y la formación de una reserva cognitiva resiliente y duradera.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Anticona, J., & Huanca, L. (2023). Estimulación sensorial y desarrollo psicomotor en niños de 3 a 5 años. [Tesis de Grado, Universidad de Valparaíso]. Repositorio Institucional.
- Barcelona, M. (2023). Estimulación sensorial y desarrollo psicomotor en niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa Jesús el Buen Pastor. [Informe de Investigación].
- Briones Avilés, E. A. (2026). Habilidades sensoriales en la alimentación consciente en niños de 4 a 5 años. [Proyecto de Investigación, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Digital UG.
- Cantos, S., & Ruiz, M. (2024). La exploración sensorial como vía para fortalecer el desarrollo psicomotor en la infancia temprana. [Artículo de revisión].
- Fuentes Torres, B. J., Jurado Fernández, C. A., Díaz Espinoza, M., & López Fuentes, K. O. (2025). Desarrollo cognitivo en la primera infancia: efectos de la estimulación sensorial temprana. *Revista Conrado*, 21(103), 83-89. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4399>
- López Espinoza, C. R., Zapata Guillén, C. C., & Bayona Reyes, V. K. (2026). Exploración sensorial como base del aprendizaje en la primera infancia. *Yachakuna - Revista Científica*, 3(1), 83-89. <https://doi.org/10.70557/2026.ychkn.3.1.p83-89>
- Mendieta Toledo, L. B., & Morán Vásquez, R. E. (2025). Los juegos cooperativos en el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en niños de 4 a 5 años. *Ciencia y Desarrollo*, 28(1), 50-57.
- Mendieta Toledo, L. B., Collaguazo Liberio, W. S., & Chauca Gualé, M. C. (2023). Psicomotricidad. En J. D. Peralta & E. P. Duma (Eds.), *Educación basada en proyectos* (pp. 112-125). Fundación Editorial Crisálidas.
- Fuentes Torres, B. J., Jurado Fernández, C. A., Díaz Espinoza, M., & López Fuentes, K. O. (2025). Desarrollo cognitivo en la primera infancia: efectos de la estimulación sensorial temprana. *Revista Conrado*, 21(103), 83-89. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4399>
- Pérez, J. A., & García, M. L. (2024). Neurodesarrollo y Juego Sensorial: Estrategias Pedagógicas para Potenciar la Cognición Temprana en la Educación Inicial. *Vitalia - Revista de Ciencias de la Salud y del Comportamiento*, 3(1), 10-26. <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/609/1410>