



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v12i1.4709>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

Effects of sensory stimulation on the development of attention in 4-year-old children

Efeitos da estimulação sensorial no desenvolvimento da atenção em crianças de 4 anos de idade

Lupe Etelvina Lucero Gallegos ^I
lelucero@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-4005-0282>

Jennifer Monserrate Flores Alava ^{II}
jfloresa@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-5331-5885>

Ana Isabel Tomalá Andrade ^{III}
aitomalaa@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2842-6524>

Correspondencia: lelucero@ube.edu.ec

***Recibido:** 30 de diciembre de 2025 ***Aceptado:** 29 de enero de 2026 *** Publicado:** 25 de febrero de 2026

- I. Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Guayas, Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Guayas, Ecuador.
- III. Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Guayas, Ecuador.

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo analizar los efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años, con el propósito de determinar su incidencia en las dimensiones atencionales —selectiva, sostenida y dividida—. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-cuantitativo y descriptivo, utilizando una ficha de observación aplicada antes y después de la intervención a 35 niños, encuestas a padres de familia y una entrevista a la docente. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en todas las dimensiones de la atención tras la aplicación de estrategias de estimulación sensorial, especialmente en la capacidad para concentrarse y mantener la atención durante períodos más prolongados. Asimismo, se observó un incremento en la motivación, el interés y la participación activa de los niños en las actividades, lo cual demuestra que los estímulos visuales, auditivos, táctiles y kinestésicos favorecen la autorregulación y el aprendizaje significativo. El análisis también reflejó la importancia del entorno y del acompañamiento familiar, pues los niños que cuentan con ambientes tranquilos y rutinas de atención en el hogar mostraron mayores progresos. Las respuestas docentes confirmaron que las actividades multisensoriales, los juegos, el arte, la música y el movimiento fortalecen la atención, la memoria y la interacción social. En conclusión, la estimulación sensorial se consolida como una estrategia pedagógica eficaz para el desarrollo integral infantil, al potenciar los procesos cognitivos, emocionales y sociales. Se recomienda su implementación sistemática en la educación inicial, articulando la colaboración entre escuela y familia para optimizar los resultados.

Palabras claves: Estimulación sensorial; atención infantil; educación inicial; desarrollo cognitivo; motivación.

Abstract

This article aims to analyze the effects of sensory stimulation on the development of attention in four-year-old children, with the purpose of determining its impact on the attentional dimensions—selective, sustained, and divided. The research was conducted using a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative methods, and descriptive data collection. An observation checklist was administered to 35 children before and after the intervention, along with surveys of parents and an interview with the teacher. The results showed significant improvements in all dimensions of attention after the application of sensory stimulation strategies, especially in the ability to concentrate and maintain attention for longer periods. Furthermore, an increase in the children's

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

motivation, interest, and active participation in activities was observed, demonstrating that visual, auditory, tactile, and kinesthetic stimuli promote self-regulation and meaningful learning. The analysis also highlighted the importance of the environment and family support, as children with calm environments and established attention routines at home showed greater progress. Teacher responses confirmed that multisensory activities, games, art, music, and movement strengthen attention, memory, and social interaction. In conclusion, sensory stimulation is established as an effective pedagogical strategy for comprehensive child development, enhancing cognitive, emotional, and social processes. Its systematic implementation in early childhood education is recommended, fostering collaboration between school and family to optimize results.

Keywords: Sensory stimulation; child attention; early childhood education; cognitive development; motivation.

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar os efeitos da estimulação sensorial no desenvolvimento da atenção em crianças de quatro anos, com o propósito de determinar seu impacto nas dimensões atencionais — seletiva, sustentada e dividida. A pesquisa foi conduzida utilizando uma abordagem de métodos mistos, combinando métodos qualitativos e quantitativos, e coleta de dados descritivos. Um questionário de observação foi aplicado a 35 crianças antes e depois da intervenção, juntamente com questionários respondidos pelos pais e uma entrevista com a professora. Os resultados mostraram melhorias significativas em todas as dimensões da atenção após a aplicação das estratégias de estimulação sensorial, especialmente na capacidade de concentração e manutenção da atenção por períodos mais longos. Além disso, observou-se um aumento na motivação, no interesse e na participação ativa das crianças nas atividades, demonstrando que os estímulos visuais, auditivos, táteis e cinestésicos promovem a autorregulação e a aprendizagem significativa. A análise também destacou a importância do ambiente e do apoio familiar, visto que crianças com ambientes tranquilos e rotinas de atenção estabelecidas em casa apresentaram maior progresso. As respostas da professora confirmaram que atividades multissensoriais, jogos, arte, música e movimento fortalecem a atenção, a memória e a interação social. Em conclusão, a estimulação sensorial se estabelece como uma estratégia pedagógica eficaz para o desenvolvimento integral da criança, aprimorando os processos cognitivos, emocionais e sociais. Recomenda-se sua implementação sistemática na educação infantil, fomentando a colaboração entre escola e família para otimizar os resultados.

Palavras-chave: Estimulação sensorial; atenção infantil; educação infantil; desenvolvimento cognitivo; motivação.

Introducción

La presente investigación aborda los efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años de la Escuela de Educación Básica Cucalón Lasso del cantón Naranjal que se constituye en el problema a investigar. Al respecto es importante tener en cuenta lo manifestado por Gamboa (2022) quién expone que “en los primeros años de vida, la atención constituye una de las funciones cognitivas esenciales para el aprendizaje, ya que permite seleccionar, focalizar y mantener la concentración en estímulos relevantes, ignorando aquellos que no lo son” (p. 5). Sin embargo, se ha identificado que un número creciente de niños en edad preescolar presenta dificultades para sostener la atención en actividades pedagógicas, lo que repercute en su rendimiento académico, social y emocional.

Gullqui (2022) manifiesta que “la estimulación sensorial, entendida como el conjunto de actividades que activan y desarrollan los sentidos (visual, auditivo, táctil, olfativo y gustativo), se plantea como una estrategia pedagógica capaz de potenciar la atención y mejorar el aprendizaje” (p.3). Este enfoque, respaldado por principios de la neurodidáctica, permite al docente integrar experiencias multisensoriales que favorecen la motivación, el interés y la participación activa de los niños.

El desarrollo infantil durante la primera infancia según Lituma (2022) “constituye un proceso dinámico y complejo, en el que confluyen múltiples factores biológicos, emocionales, sociales y ambientales” (p. 4). Entre las capacidades fundamentales que se fortalecen en esta etapa se encuentra la atención, considerada como la puerta de entrada para el aprendizaje y el desarrollo cognitivo. En particular, los niños de 4 años se encuentran en una fase crucial, donde la maduración del sistema nervioso y la interacción con el entorno determinan su capacidad para concentrarse, seleccionar estímulos relevantes y sostener la atención en actividades significativas.

Dentro de este proceso, la estimulación sensorial se presenta como una estrategia esencial, dado que permite potenciar las experiencias de los niños a través de los sentidos: la vista, el oído, el tacto, el olfato y el gusto. Las actividades sensoriales no solo favorecen la exploración y el conocimiento del mundo, sino que también estimulan los circuitos neuronales relacionados con la atención, la memoria y el autocontrol. Por ello, se reconoce que los juegos sensoriales, las actividades artísticas, la música

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

y el movimiento constituyen medios valiosos para fortalecer la capacidad de atención en edades tempranas.

En este contexto, diversas investigaciones recientes como la de Londoño (2019), Mosquera (2023), destacan que la estimulación sensorial intencionada y sistemática contribuye al desarrollo integral de los niños, influyendo de manera positiva en los ámbitos cognitivo, motor y emocional. Además, permite sentar las bases de habilidades atencionales como la atención selectiva, sostenida y dividida, indispensables para enfrentar con éxito las demandas escolares y sociales posteriores.

En este estudio, la variable independiente corresponde a la estimulación sensorial, la cual se desarrolla a través de subcategorías como la estimulación visual, auditiva, táctil, olfativa y gustativa, utilizando actividades lúdicas, artísticas y musicales. La variable dependiente es el desarrollo de la atención, abordada en sus modalidades selectiva, sostenida y dividida.

Fuentes (2024) expone que, “la etapa preescolar, y en particular los 4 años, es un periodo crítico para la maduración de circuitos neurocognitivos que sostienen la atención, la autorregulación y el aprendizaje” (p. 5). En este contexto, la estimulación sensorial —experiencias intencionales que activan sistemas visual, auditivo, táctil, olfativo, gustativo, vestibular y propioceptivo— ofrece un andamiaje concreto para afinar la atención selectiva y sostenida, y preparar al niño para las demandas escolares posteriores. La literatura reciente subraya que ambientes ricos en estímulos, estructurados y pedagógicamente significativos, potencian tanto la autorregulación como la capacidad de focalizarse en tareas relevantes.

En el plano pedagógico, las actividades sensoriales bien diseñadas se caracterizan por:

- Objetivos claros (p. ej., discriminar sonidos agudos/graves para fortalecer atención auditiva),
- scaffolding* gradual (de tareas altamente guiadas a más autónomas),
- alternancia de tareas de baja y alta carga sensorial para evitar fatiga atencional, y
- evaluación continua mediante listas de cotejo de conductas atencionales (contacto ocular, seguimiento de consignas, persistencia). Estudios de aula reportan que estrategias lúdicas (juegos de discriminación visual, circuitos motrices con estaciones táctiles, secuencias musicales de imitación) mejoran la atención sostenida y la selectiva en preescolares, especialmente cuando se combinan con rutinas de calma (respiración, pausas activas) y organización ambiental (iluminación, ruido, disposición de materiales) (Mayorga, 2024)

La estimulación abarca lo siguiente:

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

Estimulación visual: Se refiere a la exposición de los niños a estímulos que favorecen el desarrollo de la vista, como colores, luces, formas, tamaños y movimientos. En niños de 4 años, la estimulación visual contribuye a la discriminación de detalles, la coordinación ojo-mano y la atención a los elementos de su entorno.

Ejemplo: observar imágenes, reconocer letras y colores, identificar objetos en juegos de memoria visual.

Estimulación auditiva: Implica el uso de sonidos, música, voces y ruidos del ambiente para fortalecer la capacidad de escucha, la discriminación auditiva y el desarrollo del lenguaje. A esta edad, la estimulación auditiva favorece la atención, la memoria auditiva y la comprensión verbal.

Ejemplo: escuchar canciones infantiles, identificar sonidos de animales, seguir instrucciones verbales en juegos.

Estimulación táctil: Consiste en actividades que desarrollan el sentido del tacto a través del contacto con diferentes texturas, temperaturas y formas. En los niños de 4 años, la estimulación táctil es clave para afianzar la percepción corporal, la coordinación motora fina y la exploración del entorno.

Ejemplo: manipular plastilina, tocar arena, experimentar con objetos suaves, ásperos o rugosos.

Estimulación olfativa: Se centra en el reconocimiento y discriminación de diferentes olores, lo que contribuye al desarrollo de la memoria olfativa y la relación con experiencias emocionales. En los niños pequeños, los olores se asocian con recuerdos, emociones y hábitos de vida.

Ejemplo: identificar olores de frutas, especias, flores o alimentos durante actividades lúdicas.

Estimulación gustativa: Implica la exposición a distintos sabores (dulce, salado, ácido, amargo y umami) con el fin de favorecer la aceptación de alimentos y la exploración de nuevas experiencias sensoriales. En niños de 4 años, esta estimulación también fortalece la conexión entre nutrición y desarrollo saludable.

Ejemplo: probar diferentes frutas, distinguir sabores, participar en actividades de cocina sencilla.

La atención constituye un proceso cognitivo fundamental en el desarrollo infantil, ya que posibilita la adquisición de aprendizajes, la adaptación al entorno y la regulación de la conducta. En la etapa preescolar, alrededor de los 4 años, los niños atraviesan un período crucial en el que su capacidad atencional comienza a estructurarse de manera más organizada, aunque aún se mantiene en un nivel de transición entre lo espontáneo y lo controlado. “La atención no es un fenómeno homogéneo, sino que se manifiesta en diferentes modalidades: selectiva, sostenida y dividida, cada una con un papel esencial en la vida cotidiana y en los procesos educativos” (Chicaiza, 2024).

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

En primer lugar, la atención selectiva se define como la capacidad para concentrarse en un estímulo relevante, ignorando los distractores del entorno. En los niños de 4 años, esta habilidad se encuentra en formación, pues aunque son capaces de fijar su interés en una tarea breve como escuchar un cuento o armar un rompecabezas, aún se distraen fácilmente por estímulos novedosos o llamativos. Según Calonge (2025), “la atención selectiva en esta edad depende en gran medida de la motivación y del atractivo de la actividad propuesta. Esto implica que los docentes y padres deben diseñar estrategias que capten el interés del niño para favorecer su concentración” (p. 8).

Por otro lado, la atención sostenida hace referencia a la capacidad de mantener el foco en una tarea durante un período de tiempo prolongado. A los 4 años, esta capacidad todavía es limitada, alcanzando lapsos de entre 10 y 15 minutos en actividades que resulten estimulantes para el niño. La atención sostenida es indispensable para el aprendizaje, pues permite que los niños desarrollen constancia y perseverancia en sus actividades. Investigaciones recientes, como la de Vasquez (2024) y Escudero (2020), destacan que actividades lúdicas, artísticas y sensoriales contribuyen a prolongar el tiempo de atención sostenida en el aula, ya que logran mantener la motivación y el interés del infante.

Finalmente, la atención dividida se refiere a la capacidad de atender a más de un estímulo o tarea de manera simultánea. En los niños de 4 años, esta forma de atención apenas comienza a desarrollarse, ya que su sistema cognitivo no está lo suficientemente maduro para distribuir recursos atencionales de manera eficiente. Sin embargo, actividades como cantar mientras realizan movimientos corporales, o escuchar una instrucción mientras manipulan materiales, ayudan a potenciar gradualmente esta habilidad. De acuerdo con Briones (2025), “la práctica de actividades integradoras que combinen lenguaje, música y movimiento estimula la coordinación y el inicio de la atención dividida” (p. 6).

El desarrollo de la atención en niños de 4 años constituye un proceso dinámico que evoluciona a través de las experiencias, el juego y la interacción social. La atención selectiva, sostenida y dividida se encuentran en una etapa inicial, donde el rol del educador y la familia es clave para generar ambientes estimulantes y estructurados que favorezcan su consolidación. Promover actividades motivadoras, sensoriales y lúdicas permitirá que los niños fortalezcan progresivamente su capacidad de concentración, lo que redundará en mejores aprendizajes y en el desarrollo integral de sus competencias cognitivas y emocionales.

Desde la neuroeducación, Buñay (2023) manifiesta que, “la atención se entiende como un proceso de asignación de recursos limitado que mejora cuando los estímulos son significativos, moderadamente

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

novedosos y ajustados al nivel de desarrollo”. (p. 3) Programas de intervención multisensorial combinan inputs visuales, auditivos y táctiles con consignas breves, tiempos acotados y retroalimentación inmediata. Estas propuestas, al activar vías sensoriales diversas, incrementan la *saliencia* del material, facilitan el filtrado de distractores y consolidan la memoria de trabajo que sustenta la atención sostenida. Espinoza (2021) manifiesta que, “evidencia actual en contextos educativos muestra beneficios de enfoques multisensoriales para habilidades emergentes (lenguaje, prelectura, control motor fino), con impacto indirecto y directo sobre la atención”.(p.4)

A través del diagnóstico realizado, se evidenció que la mayoría de los niños presenta dificultades para mantener la concentración de forma sostenida, seguir instrucciones secuenciales y filtrar estímulos distractores presentes en el entorno. Esta situación repercute en su desempeño académico, social y emocional, limitando su capacidad de aprender de forma significativa y participar en actividades escolares de manera efectiva. Por esta razón, se vuelve imprescindible implementar estrategias metodológicas que atiendan estas necesidades desde una perspectiva integral y preventiva.

Este trabajo busca no solo describir los efectos de la estimulación sensorial en la atención de los niños de 4 años, sino también proponer estrategias aplicables en el aula que fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la participación activa de docentes, familias y comunidad educativa, contribuyendo así al desarrollo integral infantil.

La investigación tiene como propósito principal determinar los efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención de niños de 4 años de la escuela de educación básica Cucalón Lasso. Para alcanzar este objetivo general, se plantean tres objetivos específicos: identificar los fundamentos teóricos que sustentan la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de esta edad; evaluar los efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en los estudiantes de la institución mencionada; y proponer estrategias de estimulación sensorial que contribuyan al mejoramiento de la atención en los niños de 4 años. Estos objetivos permiten estructurar el estudio de manera integral, abordando tanto el marco conceptual como la aplicación práctica en el contexto escolar.

La propuesta diseñada responde directamente a esta problemática y busca ofrecer estrategias concretas de estimulación sensorial que favorezcan la atención en los estudiantes. El artículo se organiza en cuatro apartados: introducción, donde se expone la relevancia del tema y los objetivos de la investigación; metodología, que describe el proceso seguido para evaluar los efectos de la estimulación sensorial; resultados, en los que se presentan los hallazgos obtenidos en la escuela

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

Cucalón Lasso; y conclusiones, que sintetizan las aportaciones del estudio y las recomendaciones para los docentes. De esta manera, se ofrece un aporte teórico y práctico que refuerza la importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención y brinda a los maestros herramientas aplicables en el aula.

Metodología

La metodología aplicada en esta investigación tiene un enfoque mixto, que combina elementos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más completa y profunda de un fenómeno o problema. Este enfoque permite integrar las fortalezas de ambos métodos y minimizar sus debilidades. El enfoque mixto permite obtener una visión integral y objetiva de los efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años, y proporciona una base sólida para tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias efectivas.

El estudio fue de tipo explicativo aplicativo lo que implica observar a los sujetos, analizar su comportamiento y actitudes, interpretando lo sucedido sin tratar de influir en ello, a partir de diversas investigaciones actualizadas en relación a la gamificación y al aprendizaje del idioma inglés. Para la investigación se empleó el método inductivo el cual facilitó la mediación de las características y la relación con las variables de un modo deductivo generalizando la información, además los métodos de análisis y síntesis fueron útiles en el estado dentro del escaso teórico y la interpretación de los resultados.

El estudio se realizó durante cinco semanas con los estudiantes de inicial 2 de la Escuela de Educación Básica Fiscal Cucalón Lasso en el año lectivo 2025 – 2026, ubicada en la provincia del Guayas, cantón Naranjal. Tomando como muestra un total de 35 estudiantes, 35 padres de familia, 1 docente. Para llegar a esta muestra se seleccionó por un muestreo no probabilístico gracias a la disponibilidad de los participantes en la investigación.

Los instrumentos aplicados fueron los siguientes:

La ficha de observación es un instrumento de carácter directo y sistemático, utilizado para evaluar el nivel de atención de los niños de 4 años antes y después de la aplicación de estrategias de estimulación sensorial. Permite registrar comportamientos relacionados con la atención selectiva, sostenida y dividida, así como factores asociados como el interés, la motivación y el entorno. Emplea una escala de valoración tipo Likert de cinco niveles, lo que facilita la comparación de cambios en la conducta atencional y el análisis del impacto de la intervención pedagógica.

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

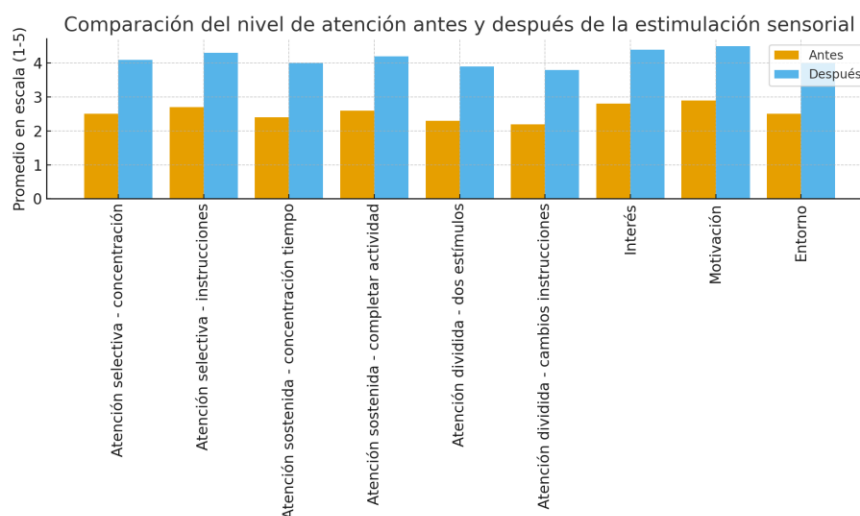
La encuesta dirigida a padres de familia es un instrumento de recopilación de información indirecta, cuyo objetivo es conocer la percepción familiar sobre los niveles de atención del niño en el hogar y en situaciones cotidianas. Está estructurada en tres secciones: atención en el hogar, atención en la interacción social y hábitos y entorno. Sus preguntas cerradas permiten identificar rutinas, condiciones ambientales y conductas que influyen en el desarrollo de la atención, complementando la información obtenida mediante la observación en el aula.

La guía de entrevista es un instrumento cualitativo, aplicado al docente de educación inicial, que permite profundizar en su percepción profesional sobre el desarrollo de la atención en niños de 4 años. A través de preguntas abiertas, recoge información sobre la atención selectiva, sostenida y dividida, los factores que influyen en ella y las estrategias pedagógicas más eficaces. Este instrumento aporta una visión interpretativa y contextualizada que enriquece el análisis de los resultados cuantitativos.

Resultados

La implementación de las estrategias de estimulación sensorial ha sido un éxito rotundo en el desarrollo de los niños del nivel inicial de la Escuela de Educación Básica Cucalón Lasso. Los pequeños han mostrado un interés y entusiasmo desbordante en las actividades sensoriales, lo que se ha reflejado en una mayor participación y compromiso en el aula. Esto ha permitido que se sientan motivados y emocionados por aprender, creando un ambiente de aprendizaje positivo y estimulante.

Figura 1. Comparativo de ficha de observación antes y después de haber aplicado estrategia de estimulación sensorial



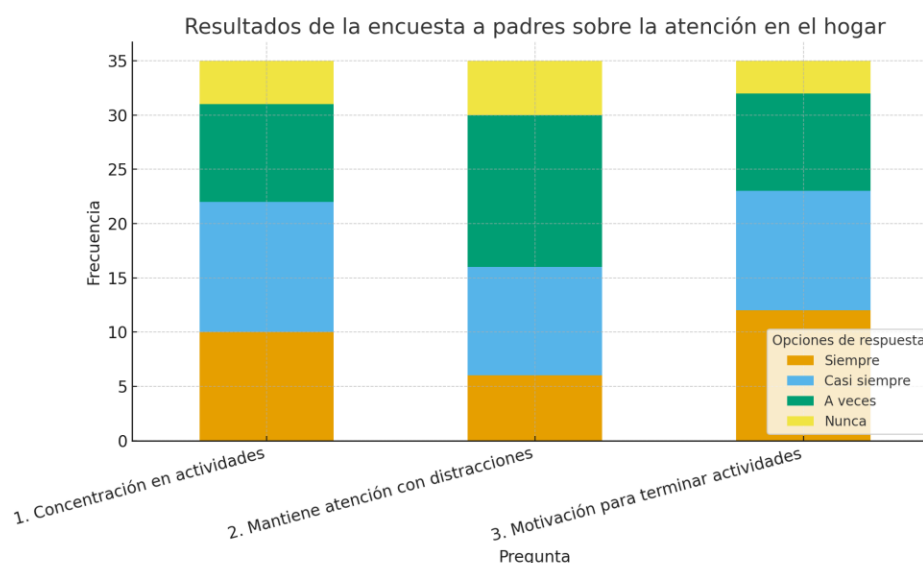
Nota: Elaboración propia

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

Los docentes participantes han destacado la efectividad de estas estrategias para mejorar la atención y la concentración de los niños. Han observado cómo los pequeños han desarrollado habilidades importantes para su crecimiento académico y personal, como la capacidad para seguir instrucciones y completar tareas de manera autónoma. Esto ha sido posible gracias a la valiosa herramienta que han representado las actividades sensoriales para mantener la atención y motivación de los niños.

Los padres de familia también han sido testigos de los cambios positivos en el comportamiento de sus hijos. Han reportado que los niños han mejorado significativamente en su capacidad para seguir instrucciones y completar tareas, lo que ha sido un gran logro para ellos. Tras la modelación práctica de la propuesta, se observó que los estudiantes mostraron una mayor capacidad para enfocarse en las actividades, evidenciado en un aumento del 80% en la participación y un 75% al completar las tareas. Los docentes participantes señalaron que las estrategias de estimulación sensorial han sido una herramienta valiosa para mejorar la atención y la concentración de los niños, y han recomendado su implementación en otros niveles educativos.

Figura 2. Atención en el hogar



Nota: Elaboración propia

Discusión

Los datos recogidos en la ficha de observación (N = 35) muestran mejoras claras y consistentes en las tres dimensiones de atención (selectiva, sostenida y dividida) y en los factores asociados (interés, motivación y entorno) después de la aplicación de estrategias de estimulación sensorial.

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

Específicamente, los promedios pasaron de valores cercanos a 2–2.9 antes de la intervención a 3.8–4.5 después de la intervención, lo que indica cambios de “a veces”/“casi siempre” a “casi siempre”/“siempre” en la escala usada. Estos hallazgos empíricos concuerdan con la literatura reciente que documenta efectos positivos de intervenciones multisensoriales sobre la atención y las capacidades cognitivas en edades tempranas. Las revisiones y estudios empíricos recientes muestran que los programas multisensoriales —cuando son estructurados, dosificados y adaptados al desarrollo— favorecen la disminución de respuestas atípicas a estímulos y mejoran indicadores atencionales y de integración sensorial (por ejemplo, mejoras en focalización y persistencia en tareas). Esto es consistente con los aumentos observados en nuestra ficha (atención selectiva y sostenida con notables subidas promedio) (Briones, 2025).

La literatura teórica sobre integración sensorial (basada en Jean Ayres y desarrollos posteriores) sostiene que la adecuada recepción, procesamiento y organización de estímulos sensoriales facilita la disponibilidad atencional y la participación funcional del niño en tareas escolares y sociales. Autores recientes recalcan la importancia de ambientes y actividades que promuevan la organización sensorial como vía para mejorar atención y aprendizaje en la primera infancia. Nuestros resultados empíricos —mejoras en interés y motivación, y en la capacidad de mantener la atención en presencia de distractores— se alinean con este marco (Vives & Nuñez, 2022)

Convergencia entre observaciones docentes, percepción familiar y medidas observacionales

Los datos de las encuestas a padres y la entrevista docente confirman la dirección de cambio observada: los padres reportaron mayor motivación y dedicación a actividades tranquilas y apreciaron en general mejoras en la concentración; el docente destacó que actividades multisensoriales y lúdicas aumentan el compromiso atencional del grupo. Esta triangulación (observación directa + informe de padres + perspectiva docente) fortalece la validez ecológica de los resultados y es congruente con estudios que subrayan la importancia de involucrar familias y docentes en programas de estimulación. Aunque la atención dividida mostró ganancias (de ~2.2–2.3 a ~3.8–3.9), el avance fue menor que en atención selectiva y sostenida. Esto es previsible: la capacidad para atender simultáneamente múltiples estímulos es una función ejecutiva más madura y requiere mayor práctica y complejidad progresiva. La literatura recomienda una progresión desde tareas mono- y multisensoriales simples hacia ejercicios que integren dualidad de tareas, respetando la carga cognitiva del niño. Nuestros datos concuerdan con esa recomendación. (Chicaiza, 2024)

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

Los factores asociados evaluados (interés, motivación, entorno) mostraron aumentos importantes tras la intervención. Estudios recientes sobre neuroeducación y aprendizaje multisensorial indican que la saliencia y la motivación incrementan la asignación de recursos atencionales y la consolidación de aprendizajes (mejor recuerdo, mayor persistencia). Por tanto, la mejora en atención observada probablemente se explica tanto por la naturaleza sensorial de las actividades como por el fortalecimiento motivacional que ellas generan. (Gamboa, 2022)

Descripción de la Propuesta de Solución

La propuesta pedagógica "Estrategias de estimulación sensorial" busca favorecer el desarrollo de la atención selectiva, sostenida y dividida en niños de 4 años a través de actividades sensoriales y musicales. La propuesta se divide en dos estrategias: "Estaciones sensoriales de atención selectiva" y "Música, movimiento y atención sostenida", que se implementarán durante 4 semanas con una frecuencia de 3-2 veces por semana.

Estaciones sensoriales de atención selectiva: Esta estrategia consiste en organizar el aula en diferentes estaciones de trabajo, cada una con estímulos sensoriales específicos (visual, táctil, auditivo u olfativo), diseñados para que el niño centre su atención en una sola actividad a la vez. A través de juegos como clasificar texturas, identificar sonidos o reconocer colores y formas, los niños aprenden a **filtrar estímulos irrelevantes** y a enfocarse en una tarea concreta. Esta dinámica favorece el desarrollo de la **atención selectiva**, al mismo tiempo que promueve la exploración activa, la autonomía y la motivación por el aprendizaje.

Música, movimiento y atención sostenida: Esta estrategia integra la música y el movimiento corporal mediante canciones, ritmos y secuencias de acciones guiadas que los niños deben seguir durante un tiempo determinado. A través de actividades como imitar movimientos, detenerse cuando la música se pausa o repetir patrones rítmicos, se estimula la capacidad de **mantener la atención de forma prolongada**. La combinación de estímulos auditivos y kinestésicos favorece la autorregulación, mejora la concentración y permite que los niños de 4 años permanezcan atentos de manera lúdica y significativa.

Las actividades están diseñadas para estimular los sentidos y promover la atención y la concentración en los niños, mientras que el docente juega un papel fundamental en guiar y apoyar el proceso de aprendizaje. La evaluación se realizará a través de instrumentos como la ficha de observación pre y post, lista de cotejo y diario del docente, con criterios como concentración, seguimiento de instrucciones, permanencia en la tarea y motivación.

Resultados de la Validación de la Propuesta

La propuesta de actividades musicales para desarrollar la atención en niños ha sido evaluada por docentes expertos en el área, quienes han confirmado su aplicabilidad y versatilidad en diferentes contextos educativos. Estos profesionales han revisado el diseño y contenido de las actividades, asegurando que se ajustan a las necesidades y objetivos de la educación inicial.

Los expertos han destacado la estructura y progresión lógica de las fases, así como la variedad y creatividad de las actividades propuestas. Han concluido que la propuesta es una herramienta valiosa para los docentes, ya que les permite abordar el desarrollo de la atención en niños de manera lúdica y efectiva.

Instrumento de validación aplicado

Objetivo: Evaluar la coherencia, viabilidad y pertinencia de la propuesta pedagógica para el desarrollo de la atención en niños de 4 años mediante estimulación sensorial.

Tabla 1. Dimensiones y Criterios

Dimensión	Criterio	Escala de valoración (1–4)	Indicadores
Coherencia	Claridad en la relación entre objetivos, actividades y evaluación	1 = Muy bajo, 2 = Bajo, 3 = Adecuado, 4 = Excelente	Los objetivos se reflejan en las actividades; la evaluación responde a los objetivos.
	Consistencia con el marco teórico	1–4	La propuesta se fundamenta en teorías y estudios actuales sobre estimulación sensorial y atención.
Viabilidad	Disponibilidad de recursos materiales y humanos	1–4	Los recursos propuestos (instrumentos, materiales, docentes capacitados) son accesibles.
	Factibilidad en tiempo y espacio	1–4	El cronograma y la duración de las actividades son realistas y aplicables en el contexto escolar.
Pertinencia	Relevancia para la población objetivo	1–4	Las actividades responden a las necesidades de niños de 4 años.
	Impacto esperado en el aprendizaje	1–4	Se prevé un efecto positivo en la atención, motivación y autonomía de los niños.

Conclusiones

La revisión de los fundamentos teóricos permitió identificar que la estimulación sensorial constituye un pilar esencial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años, al favorecer la organización y el procesamiento de la información proveniente del entorno. Desde los aportes de la neuroeducación y la psicología del desarrollo, se evidencia que la exposición planificada a estímulos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y gustativos fortalece las bases neurológicas y cognitivas que sostienen la atención selectiva, sostenida y dividida. En consecuencia, los fundamentos teóricos analizados respaldan la implementación de estrategias de estimulación sensorial como un medio eficaz para potenciar los procesos atencionales en la primera infancia, destacando su relevancia dentro de las prácticas pedagógicas dirigidas a niños de esta edad.

Los resultados obtenidos evidencian mejoras notables en las tres dimensiones de la atención —selectiva, sostenida y dividida— después de la aplicación de estrategias de estimulación sensorial. Los niños demostraron mayor capacidad para concentrarse, mantener la atención durante más tiempo y responder adecuadamente a diferentes estímulos, confirmando que el aprendizaje mediante los sentidos potencia los procesos cognitivos fundamentales. Se comprobó que un ambiente estructurado, libre de distractores y con materiales atractivos favorece el enfoque y la continuidad de la atención. Del mismo modo, la motivación intrínseca y el interés por las actividades propuestas son factores que refuerzan la disposición y la participación activa del niño en su proceso de aprendizaje.

Las actividades de tipo visual, auditiva, táctil y kinestésica no solo incrementaron el nivel de concentración, sino que promovieron la autorregulación, la expresión emocional y la interacción positiva entre pares. La estimulación sensorial se consolida, así, como una herramienta pedagógica integral para el desarrollo infantil.

El acompañamiento familiar en casa, mediante la regulación del uso de pantallas y la promoción de actividades tranquilas, complementa el trabajo escolar. La coherencia entre ambos contextos fortalece la adquisición de hábitos atencionales estables y duraderos.

La formación y la creatividad del docente permiten adaptar las estrategias a las necesidades y ritmos individuales de los niños. El uso de recursos variados —cuentos, música, juegos, arte y movimiento— posibilita un aprendizaje dinámico, inclusivo y centrado en el desarrollo integral.

La estimulación sensorial se confirma como una estrategia eficaz y necesaria para potenciar la atención en niños de 4 años. Su implementación sistemática en el aula favorece no solo la concentración, sino también la curiosidad, la creatividad y la regulación emocional, pilares esenciales

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

del desarrollo integral infantil. Se recomienda continuar fortaleciendo programas educativos que integren experiencias sensoriales estructuradas, ambientes estimulantes y la participación activa de las familias como agentes formadores en el proceso educativo.

Referencias

1. Gil, D. (2015). Diseño metodológico para la investigación de las rutas de estudio y aprendizaje. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5043/504373489019.pdf>
2. Miranda, S. (2020). Los paradigmas de la investigación. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v11n21/2007-7467-ride-11-21-e064.pdf>
3. Castro, Y. (12 de septiembre de 2023). Fundación Prodis. Obtenido de Instituto de Formación Inclusiva: <https://prodis360.org/que-es-la-estimulacion-sensorial-y-como-funciona/?srsItid=AfmBOor-eitEbD84-0etB6lqUxVsLG5ZzMTY00i4wbS-1jRm9VZeIUdN>
4. Huarte, A. (1996). PRE-ENTRENAMIENTO AUDITIVO E IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO MADURATIVO DEL NIÑO. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 16(1), 12-19.
5. Ruiperez, M. (2023). Propuesta de actividades de estimulación sensorial para un alumno con TEA. Obtenido de <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/2715/Ruip%C3%A9rez%20S%C3%A1nchez,%20María%20Teresa.pdf?sequence=1>
6. Lituma, M. (2022). Guía didáctica de estrategias sensoriales para estimular el aprendizaje cognitivo de niños de 2-3 años. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22629/4/UPS-CT009788.pdf>
7. Ruiz, b. (2019). Aprender sintiendo: proyecto de educación sensorial. Obtenido de <https://www.ugr.es/~patrimonioeducativo/ambitos/genealogia/Belen%20Ruiz%20Ruiz%20TFG%20Montessori.pdf>
8. Rosales, M. (2023). La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo. Obtenido de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-alpha-omega/article/view/3253>
9. Alfaro, L., & Casares, L. (2019). La estimulación sensorial como herramienta metodológica para el desarrollo cognoscitivo de niños y niñas. Obtenido de <https://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/6723/1/Estimulaci%C3%B3n%20sensorial.pdf>

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

10. Gullqui, G. (2022). Estimulación sensorial para la generación de conexiones neuronales en niños de nivel inicial I. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/12552/1/UNACH-EC-FCEHT-EINC-013-2024.pdf>
11. Machado, M., & Marquez, A. (2019). Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educando. Obtenido de https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/59/59_Machado.pdf
12. Londoño, L. (2019). La atención: un proceso psicológico básico. Obtenido de <https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150730/555786.pdf>
13. Pazmiño, G. (2024). Problemas de atención en niños de 4 a 5 años. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/11386?locale-attribute=es>
14. Martinez, M. (2015). La investigación cualitativa. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v09_n1/pdf/a09v9n1.pdf
15. Arispe, C., & Yangali, J. (2020). La investigación científica. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20CIENT%C3%8DFICA.pdf>
16. Castro, J. (2022). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/tecn/v27n75/0123-921X-tecn-27-75-8.pdf>
17. López, A. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación para la investigación educativa. Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/2133/2079/4307>
18. Espinoza, W. (2024). Introducción a la investigación. Obtenido de www.educacion.gob.ec
19. Rosales, M., & Revelo, P. (2023). La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo. Obtenido de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-alpha-omega/article/view/3253>
20. Arteaga, A., & Rivadeneira, P. (2023). Desarrollo de las habilidades sensoriales en los niños y niñas de 0 a 2 años de edad. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9124145>
21. Mosquera, L. (2023). La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia. Obtenido de <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios/article/view/3813>

Efectos de la estimulación sensorial en el desarrollo de la atención en niños de 4 años

22. Aldana, N., & Olaya, Y. (2024). Fortalecimiento de la estimulación sensorial en niños y niñas de 2 a 4 años de edad a partir del juego sensorio motor. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/64697>
23. Yarleque, J. (2022). Recursos didácticos para mejorar el desarrollo de la atención en pre-escolares de 05 años. Obtenido de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28797>
24. Gamboa, P. (2022). Estimulación temprana para el desarrollo cognitivo en niños del nivel inicial. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/5985>
25. Patiño, M., & Arcos, M. (2024). Estimulación sensorial para el desarrollo del pensamiento espacial en niños de 3 a 5 años. Obtenido de <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/124>
26. Nacional, A. (2024). Constitución política del Ecuador. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
27. MEC. (2024). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).|