



Conectar para crecer: estrategias neurosensoriales en la socialización de niños de 3 a 4 años

Connecting to growing neurosensory strategies in the socialization of
children aged 3 to 4 years

Katherine del Rocío Chalén Galarza*

<https://orcid.org/0009-0002-1014-5468>

katherine.chaleng@ug.edu.ec

Alexandra Irrazabal Bohorquez*

<https://orcid.org/0000-0002-4819-1921>

alexandra.irrazabalb@ug.edu.ec

Nathalia Sofía Choez Vera*

<https://orcid.org/0009-0003-0182-4300>

nathalia.sofiac@ug.edu.ec

Rosa Segarra Mendoza*

<https://orcid.org/0000-0001-6102-0388>

rosa.segarram@ug.edu.ec

María Leonor Santander Villao*

<https://orcid.org/0000-0001-6289-7982>

maria.santanderv@ug.edu.ec

*Universidad de Guayaquil, Ecuador.

Recibido:21-02-2026 - Aceptado: 26-04-2026

Correspondencia: katherine.chaleng@ug.edu.ec

Resumen

Este estudio analiza la incidencia de las estrategias neurosensoriales en el fortalecimiento de la socialización de niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa Fiscomisional San Carlos Lwanga (Guayaquil), durante el periodo 2025–2026. Partiendo de las dificultades observadas en la comunicación y participación grupal, la investigación adoptó un enfoque metodológico mixto con una población de 23 estudiantes de Inicial II. Se emplearon técnicas de observación directa y encuestas, utilizando fichas de cotejo y cuestionarios para padres. Los resultados demuestran que la implementación de actividades neurosensoriales favorece significativamente la interacción entre pares, la cooperación y el desarrollo de conductas sociales. Se identificó un fortalecimiento en la empatía, la autorregulación emocional y la convivencia áulica, reflejando que la estimulación sensorial contribuye positivamente al desarrollo socioemocional. En conclusión, las estrategias neurosensoriales constituyen una herramienta pedagógica eficaz para promover el desarrollo social en la primera infancia, pues su aplicación sistemática fomenta ambientes educativos inclusivos y dinámicos que permiten a los niños mejorar sus habilidades de interacción y adaptarse adecuadamente a su entorno escolar.

Palabras claves: Estrategias neurosensoriales, socialización, educación inicial, estimulación sensorial, desarrollo infantil.

Abstract

This study analyzes the impact of neurosensory strategies on strengthening socialization among children aged 3 to 4 at the San Carlos Lwanga Mission School (Guayaquil) during the 2025–2026 school year. Addressing observed difficulties in communication and group participation, the research adopted a mixed-methods approach with a population of 23 Level II preschool students. Data collection included direct observation and surveys, utilizing checklists for the children and structured questionnaires for parents. The results demonstrate that the implementation of neurosensory activities significantly favors peer interaction, cooperation, and the development of social behaviors. Furthermore, improvements were identified in empathy, emotional self-regulation, and classroom coexistence, reflecting that sensory stimulation contributes positively to socio-emotional development. In conclusion, neurosensory strategies constitute an effective pedagogical tool to promote social development in early childhood, as their systematic application fosters inclusive and dynamic educational environments that allow children to improve their interaction skills and adapt appropriately to their school surroundings.

Keywords: Neurosensory strategies, socialization, early childhood education, sensory stimulation, child development.

Cómo citar

Chalén Galarza, K. del R., Irrazabal Bohorquez, A., Choez Vera, N. S., Segarra Mendoza, R., & Santander Villao, M. L. (2026). Conectar para crecer: estrategias neurosensoriales en la socialización de niños de 3 a 4 años. *GADE: Revista Científica*, 6(1), 833-852.

<https://doi.org/10.63549/rg.v6i1.815>



INTRODUCCIÓN

El desarrollo integral de los niños durante la primera infancia constituye un proceso fundamental para la formación de habilidades cognitivas, emocionales y sociales que les permitan interactuar adecuadamente con su entorno, en esta etapa, la socialización cumple un rol esencial, ya que permite a los niños aprender normas de convivencia, desarrollar habilidades comunicativas y establecer vínculos afectivos con sus pares; en el contexto educativo, la socialización se fortalece mediante experiencias de aprendizaje significativas que promueven la interacción entre los niños.

Entre las principales manifestaciones se encuentran la escasa participación en actividades grupales, la dificultad para compartir materiales, la limitada comunicación con sus compañeros y la presencia de conductas de aislamiento; por lo que estas dificultades pueden estar relacionadas con diversos factores, entre ellos la falta de estimulación sensorial adecuada, la escasa implementación de estrategias pedagógicas innovadoras y los cambios sociales recientes que han afectado los procesos de interacción en la infancia; las estrategias neurosensoriales surgen

como una alternativa pedagógica que permite estimular los sentidos mediante actividades lúdicas, multisensoriales y participativas.

Estas estrategias favorecen el desarrollo de conexiones neuronales, fortalecen la atención y promueven experiencias de aprendizaje significativas que contribuyen al desarrollo social y emocional de los niños, las actividades neurosensoriales integran estímulos visuales, auditivos, táctiles y motrices que permiten a los niños explorar su entorno, interactuar con sus compañeros y desarrollar habilidades de cooperación, comunicación y empatía; en este sentido, el presente artículo tiene como propósito analizar la incidencia de las estrategias neurosensoriales en el fortalecimiento de la socialización en niños de 3 a 4 años, mediante la implementación de actividades sensoriales que promuevan la interacción entre pares y el desarrollo de habilidades sociales dentro del aula.

Las estrategias neurosensoriales en la educación inicial

Las estrategias neurosensoriales se basan en la estimulación de los sentidos como medio para favorecer el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños; desde la perspectiva de la



neuroeducación, el cerebro aprende mejor cuando los estímulos sensoriales se integran en experiencias significativas que involucran el movimiento, la exploración y la interacción social; Briones Bermello et al (2025) consideran que las estrategias neurosensoriales se refieren al conjunto de métodos y técnicas pedagógicas que el docente utiliza para estimular los sentidos y los procesos neurológicos del estudiante, con el fin de facilitar, fortalecer y optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La estimulación sensorial permite fortalecer las conexiones neuronales durante la primera infancia, etapa en la que el cerebro presenta mayor plasticidad; a través de actividades que involucran diferentes sentidos, los niños pueden explorar su entorno, desarrollar habilidades cognitivas y mejorar su capacidad de comunicación; de acuerdo con Mayorga Fonseca (2024) propone: “La estimulación sensorial es el medio de aprendizaje más efectivo para el ser humano, permite descubrir el mundo que los rodea a través de la experimentación y la manipulación de los elementos que lo conforman” (p.1); como opina el autor, en otras palabras el medio más poderoso de aprendizaje es la

estimulación sensorial el mundo entra en juego para nosotros; es a través de los sentidos y la manipulación de la materia que nos rodea, de este modo el aprendizaje basado en los sentidos proporciona una representación más profunda y completa del entorno, de igual forma es crucial para aprender habilidades cognitivas tan importantes como la memoria y el pensamiento crítico, por lo que así es como se cultiva el aprendizaje activo y sostenido.

Integración sensorial y desarrollo infantil

La integración sensorial es el proceso mediante el cual el cerebro organiza la información que recibe a través de los sentidos para generar respuestas adecuadas ante el entorno; además este proceso es fundamental para el desarrollo de habilidades motoras, cognitivas y sociales; es decir que cuando los niños participan en actividades multisensoriales, logran mejorar su atención, coordinación y regulación emocional, asimismo, estas experiencias favorecen la interacción social, ya que permiten que los niños compartan experiencias con sus compañeros y desarrollen habilidades de cooperación.



La integración sensorial es el desarrollo neurológico mediante el cual el cerebro organiza e interpreta las sensaciones provenientes del propio cuerpo y del entorno, por ende, permite utilizar dicha información de manera eficaz para realizar actividades de aprendizaje, desarrollar movimientos coordinados y regular la conducta (Muñoz, 2023)

Los niños que desarrollan más habilidades sociales y emocionales no solo aprenden a convivir con las personas de manera respetuosa si no considerada; también aprenden a encontrar un mayor significado en su aprendizaje de la misma manera establecer una base emocional más sólida, para sí mismos, sus interacciones diarias les permiten expresarse, compartir, resolver pequeños conflictos y sentirse parte del grupo, todo lo cual beneficia su desarrollo personal en general (Campos Estrada & Santos LLause, 2024)

Para Díaz Villa & Carrillo Hernández (2023) La socialización se entiende como el proceso mediante el cual se estructuran y orientan la conducta, el carácter y las formas de interacción entre las personas, en concordancia con las normas, valores y

modos de relación propios de la racionalidad moderna; a su vez los niños de 3 a 4 años participan en la socialización, a pesar de un proceso que hoy en día presenta varios desafíos debido a diversas dificultades en el desarrollo emocional y sensorial de los pequeños, además según el informe que se ha recopilado, también es un problema claro que los niños no se integran bien en un entorno social, sin embargo es posible que esto se deba a una estimulación neurosensorial deficiente, esta deficiencia afecta no solo la interacción interpersonal entre los niños, sino que también puede afectar su autoestima y bienestar general.

Según Alvarez Leon, et al (2025) El juego sensorial es una estrategia de enseñanza efectiva para optimizar el neurodesarrollo y fomentar habilidades cognitivas fundamentales en la primera infancia; es decir que los juegos sensoriales; por consiguientes son muy importantes porque ofrecen experiencias sensoriales atractivas, es decir fomentan la autoexploración imaginativa, porque ayudan a los niños a acceder a la creatividad independiente y contribuyen al desarrollo de habilidades sociales a medida que los niños trasladan su



exploración del juego solitario a actividades sociales.

La investigación de González Tibaquirá, (2024) titulada “Diseño e implementación de un recurso digital complementario para la metodología de Programación Musical Neurosensorial”, realizada en el Colegio Gimnasio Cordilleras en Colombia, con el propósito de fortalecer el desarrollo cognitivo y neurosensorial en niños de educación inicial mediante el uso de herramientas tecnológicas; el estudio se llevó a cabo con 20 estudiantes de nivel preescolar, quienes participaron en la aplicación de actividades musicales neurosensoriales apoyadas en una herramienta digital denominada Qekrak, integrada en la plataforma educativa Witcoins.

La metodología utilizada fue de enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos; se emplearon técnicas como observación directa, encuestas a docentes y padres de familia, análisis del uso de la plataforma digital como instrumento de aprendizaje; los resultados evidenciaron que la utilización del recurso digital permitió mejorar el nivel de atención y concentración de los niños, registrándose un incremento aproximado del 20 % en

la capacidad de atención durante las actividades musicales; además, se observó mayor autonomía en el aprendizaje y mayor interés por las actividades sensoriales.

Luego tenemos a Torrez Gómez y Becerra Rodríguez (2022) realizaron la investigación titulada “El juego como estrategia para trabajar las emociones y promover la socialización en preescolar”, desarrollada en el Jardín de Niños Enrique Pestalozzi, en México; el estudio se aplicó a 25 niños de segundo año de preescolar, con edades entre 3 y 4 años; la investigación utilizó una metodología cualitativa de tipo descriptivo, empleando técnicas como observación participante, diarios de campo, entrevistas a docentes y padres de familia, rúbricas de evaluación socioemocional.

Los resultados evidenciaron que el confinamiento por COVID-19 afectó la socialización infantil, generando timidez, inseguridad y dificultades para trabajar en grupo; no obstante, tras la implementación de actividades lúdicas colaborativas, se observó una mejora en la interacción social, la expresión de emociones y el trabajo en equipo; como conclusión, los autores señalan que el juego constituye una estrategia



pedagógica fundamental para fortalecer la socialización y el desarrollo emocional en la educación inicial, ya que promueve la comunicación, la cooperación y la autorregulación emocional en los niños.

Y por último tenemos a Sopó Cuervo (2023) realizó la investigación titulada “Plan de mejoramiento del proyecto de estimulación en idiomas en el Jardín Infantil La Magia de Crecer”, desarrollada en el Jardín Infantil La Magia de Crecer, en Mosquera, Cundinamarca, Colombia; De este modo el estudio se enfocó en la estimulación neurosensorial aplicada al aprendizaje de idiomas en la primera infancia mediante el método Bebé Políglota. La población y muestra estuvo conformada por 6 docentes de educación preescolar, quienes participaron como muestra censal al formar parte del equipo pedagógico del centro educativo; la investigación utilizó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y diseño no experimental, empleando como técnica la encuesta con escala tipo Likert aplicada a los docentes, cuyos datos fueron analizados mediante estadística descriptiva con tablas y gráficos.

Los resultados evidenciaron que la estimulación sensorial favorece el

desarrollo de habilidades lingüísticas en los niños; sin embargo, se identificaron limitaciones relacionadas con el uso de recursos didácticos y la falta de estrategias pedagógicas innovadoras; como conclusión, el estudio determinó que la estimulación neurosensorial contribuye significativamente al aprendizaje de idiomas en la primera infancia, por lo que se recomienda fortalecer la capacitación docente, integrar recursos tecnológicos y mejorar la implementación de estrategias pedagógicas multisensoriales dentro del currículo educativo.

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos con el propósito de lograr una comprensión integral del fenómeno estudiado. El componente cuantitativo permitió identificar tendencias y características medibles relacionadas con la problemática, mientras que el enfoque cualitativo facilitó una interpretación profunda de las experiencias, comportamientos y percepciones de los participantes. Asimismo, el estudio se sustentó en una investigación bibliográfica y de campo, lo que posibilitó el análisis de antecedentes



teóricos y la recolección de información directa en el contexto educativo donde se manifiesta el fenómeno. El diseño investigativo adoptó niveles exploratorio, descriptivo y explicativo, permitiendo identificar, caracterizar y analizar la problemática; además, presentó un carácter propositivo orientado a diseñar estrategias neurosensoriales que contribuyan al fortalecimiento de la socialización en niños de 3 a 4 años.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos, se aplicó la observación directa en el aula para analizar las interacciones de los niños durante las actividades, registrando conductas como compartir materiales, cooperar con sus pares, participar en juegos grupales e integrarse al grupo. De igual forma, se empleó la encuesta dirigida a padres de familia, con el fin de conocer su percepción sobre las actividades sensoriales en el hogar y el comportamiento social de sus hijos. La población estuvo conformada por 42 niños, 42 padres de familia, 2 docentes y 1 autoridad de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Carlos Lwanga”. Para el análisis se consideró una muestra de 23 estudiantes y sus respectivos representantes, evidenciando coherencia

entre los resultados de la observación y las encuestas en relación con la socialización, participación y desarrollo de habilidades sociales.

La confiabilidad de los resultados obtenidos en la presente investigación se respalda mediante la aplicación del coeficiente de Cronbach, el cual permitió determinar la consistencia interna de los instrumentos utilizados, particularmente del cuestionario dirigido a los padres de familia. Este análisis evidenció un adecuado nivel de fiabilidad, lo que garantiza que los ítems empleados miden de manera coherente las variables relacionadas con la socialización infantil. Asimismo, los datos recolectados fueron organizados y analizados de forma sistemática, lo que permitió identificar patrones claros en el comportamiento social de los niños, fortaleciendo la validez de los hallazgos a partir de evidencia cuantificable y verificable.

Por otra parte, la validez de los resultados se consolidó mediante el análisis de concordancia entre las técnicas aplicadas, especialmente al comparar los datos obtenidos en la observación directa con las respuestas de las encuestas, evidenciando coherencia en los indicadores de socialización,



participación y habilidades sociales. Este proceso se complementó con un sustento teórico actualizado, basado en aportes recientes sobre estrategias neurosensoriales y desarrollo infantil, lo que permitió interpretar los resultados dentro de un marco científico pertinente.

Gráfico 1.

Evaluación observacional en el desempeño social y sensorial de los niños.



Fuente: Elaboración de los autores basado en (Álava Masa & Vega Intriago, 2025).

El análisis de la unidad familiar como metodología de investigación indirecta permite identificar patrones de conducta en los 23 niños de Inicial II a través de la percepción de sus cuidadores primarios. En primera instancia, los resultados revelan una marcada fortaleza en las dimensiones de socialización y exploración del entorno físico. Se observa que la gran mayoría de los infantes muestran una disposición positiva hacia el contacto social y el juego compartido, destacando que 18 de los 23 niños exploran activamente con

En conjunto, estos elementos no solo fortalecen la credibilidad de la investigación, sino que también garantizan que las conclusiones y propuestas derivadas sean consistentes, fundamentadas y aplicables en el contexto educativo (Gráfico 1).

materiales y comparten sus pertenencias. Estos indicadores sugieren que el núcleo familiar percibe a los niños como sujetos con habilidades pro-sociales desarrolladas, lo cual constituye una base sólida para el aprendizaje colaborativo en el entorno escolar.

Al contrastar estas habilidades sociales con las capacidades de autorregulación cognitiva, emerge una vulnerabilidad crítica en el grupo de estudio. El indicador relativo al mantenimiento de la atención y la concentración es el único donde la



tendencia se invierte de manera negativa, con 15 niños que no logran sostener el foco de manera prolongada frente a solo 8 que sí lo hacen. Esta discrepancia es fundamental para la investigación educativa, ya que sugiere que, si bien los niños están integrados socialmente, enfrentan dificultades significativas en sus funciones ejecutivas. Este fenómeno podría estar vinculado a dinámicas del hogar, como el exceso de estímulos fragmentados o la falta de rutinas estructuradas que fomenten la persistencia en una sola tarea.

Desde una perspectiva metodológica, el uso de la familia como informante indirecto aporta una capa de subjetividad que debe ser interpretada con cautela. Los datos muestran una división casi equitativa en la respuesta a estímulos (13 afirmativos frente a 10 negativos), lo que denota una heterogeneidad en los estilos de crianza o en la interpretación de lo que los padres consideran una "respuesta adecuada". Esta variabilidad subraya la importancia de la unidad familiar no solo como

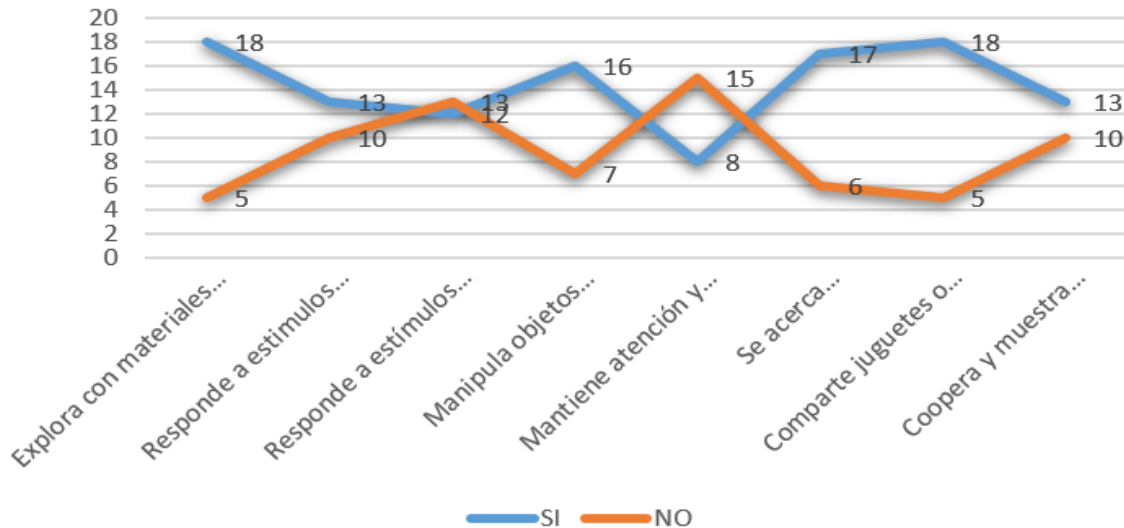
fFuente de datos, sino como un actor que influye directamente en el objeto de estudio. La percepción de los padres actúa como un espejo de la realidad doméstica, revelando que el entorno familiar prioriza la interacción lúdica, pero presenta vacíos en el entrenamiento de la atención sostenida.

La triangulación de estos indicadores permite determinar que la intervención pedagógica debe enfocarse prioritariamente en el fortalecimiento de los procesos atencionales. El hecho de que los niños posean una alta competencia exploratoria y cooperativa facilita la implementación de estrategias didácticas basadas en el juego para trabajar, de forma transversal, la concentración. Para el investigador, estos resultados justifican la necesidad de diseñar programas de orientación familiar que alineen las expectativas y las prácticas del hogar con las demandas cognitivas del nivel Inicial II, asegurando así una transición efectiva hacia procesos de aprendizaje más complejos (Gráfico 2).



Gráfico 2.

Revisión grafica de indicadores de la unidad familiar como metodología de investigación indirecta del objeto de estudio.



Fuente: Elaboración de los autores basado en las observaciones de conductas de manera indirecta en los 23 niños de Inicial II, desde los padres de familia en frecuencia de 5 días.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras la aplicación piloto de actividades neurosensoriales revelan una tendencia significativamente positiva en la muestra estudiada, confirmando una receptividad superior a la media en la mayoría de los indicadores evaluados. El análisis de los dos encuentros iniciales permite observar que la exploración directa de recursos destaca como el área de mayor éxito, con 21 de los 23 niños reaccionando favorablemente. Este dato es crucial, ya que valida la pertinencia del material didáctico seleccionado y asegura que la propuesta de intervención logra captar el interés primario de los

infantes, superando la barrera de la apatía o el desinterés inicial.

En el ámbito de la estimulación sensorial específica, se reportan niveles de respuesta óptimos ante estímulos auditivos y actividades que involucran texturas o superficies blandas. La alta frecuencia de respuestas positivas en estos ítems sugiere que la muestra posee una disposición sensorial abierta, lo cual facilita la integración de procesos neuroeducativos más complejos en el futuro. Es notable que, a pesar de las dificultades de atención identificadas en fases diagnósticas previas, el carácter lúdico y multisensorial de estas



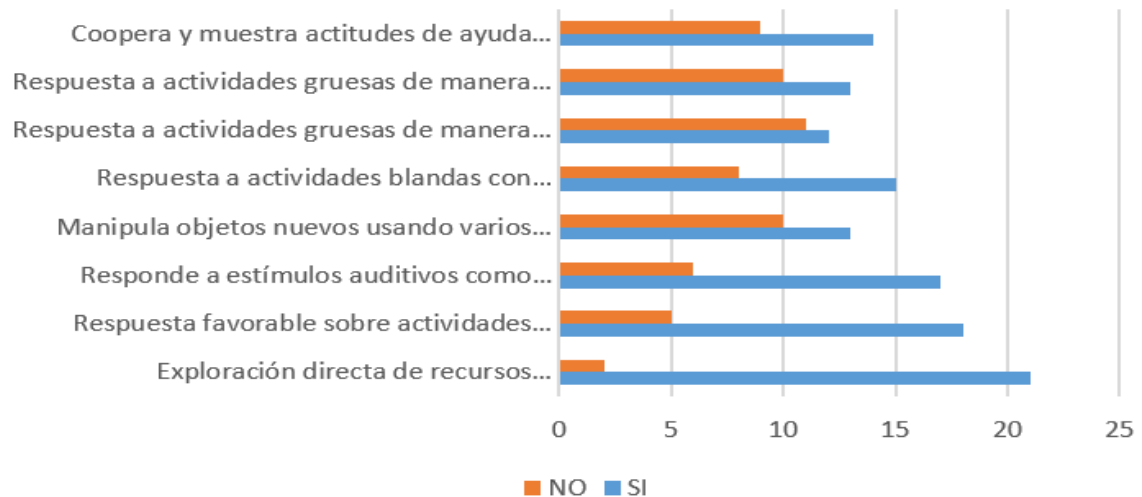
actividades piloto ha logrado generar una "Respuesta favorable sobre actividades dirigidas", demostrando que el enfoque neurosensorial actúa como un catalizador para la participación activa y el compromiso del niño con la tarea.

La comparación entre las reacciones positivas (SÍ) y negativas (NO) en indicadores de motricidad y cooperación refuerza la tesis de que la propuesta tendrá una acogida oportuna para resolver la problemática descrita. Aunque se observa una distribución más

equilibrada en la respuesta a actividades de motricidad gruesa, la tendencia general se mantiene por encima del umbral esperado para una fase piloto. Estos resultados no solo validan la metodología empleada, sino que ofrecen un pronóstico favorable para la implementación a largo plazo, sugiriendo que la estimulación sensorial sistemática es el vehículo adecuado para fortalecer las áreas del desarrollo que presentan rezagos en este grupo de Inicial II (Gráfico 3).

Gráfico 3.

Información sobre resultados de la aplicación piloto de actividades neurosensoriales en la muestra y los resultados oportunos de 2 encuentros.



Fuente: Elaboración de los autores basado en los resultados superiores a la media, en relación de la reacción positiva de los infantes hacia actividades neurosensoriales, lo que indica que la propuesta tendrá acogida oportuna en la solución de la problemática descrita.

Los niños de Nivel Inicial II muestran un interés por jugar con otros, compartir materiales, comunicación para interactuar, la espera de turnos, además

de manifestar conductas cooperativas, de ayuda y cuidado hacia sus compañeros, cabe resaltar que, si bien hay un porcentaje mínimo de niños que presentan dificultades esporádicas de



comunicación, paciencia o control de impulsos, por ende los datos muestran que tienden a desarrollar habilidades sociales y conductas prosociales reforzadas por las experiencias sensoriales conjuntas, en esta línea, las prácticas neurosensoriales desde casa representan un elemento esencial para el desarrollo de la empatía, la autorregulación emocional, la convivencia y la participación en actividades grupales, las bases para la adaptación escolar y la socialización temprana.

A partir de los datos presentados, se procede al cálculo de la media

aritmética de los indicadores observados. La suma total de las frecuencias registradas en la categoría “NO” es de 133, correspondiente a los 10 indicadores evaluados. Al dividir este valor para el número total de indicadores, se obtiene una media de 13,3. Este resultado refleja que, en promedio, aproximadamente 13 niños por indicador no evidencian el comportamiento esperado, considerando una población de 23 participantes, lo que representa más de la mitad del grupo (Figura 1).

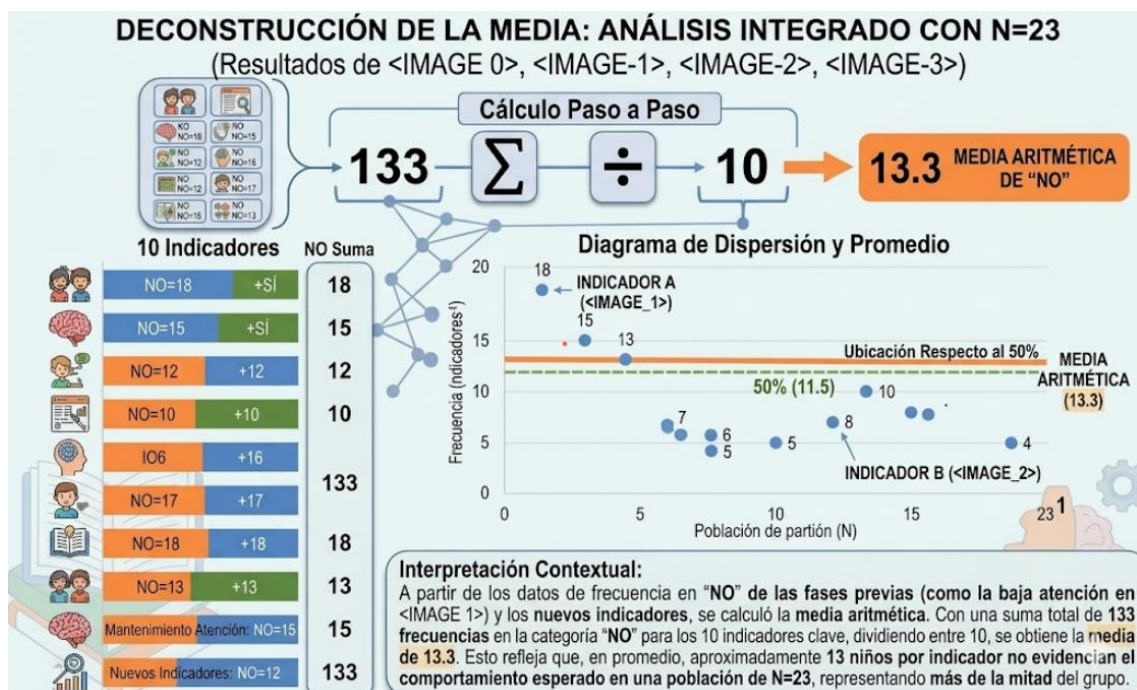


Figura 1. Cálculo de la media aritmética de los indicadores observados. Fuente: Elaboración de los autores.



Desde una perspectiva analítica, este valor promedio permite inferir un nivel de atención y participación bajo en relación con los estímulos y actividades neurosensoriales planteadas. Indicadores como “mantiene atención y disfrute durante experiencias multisensoriales” (15) y “espera su turno” o “coopera con otros niños” (16) muestran valores elevados en la categoría negativa, lo que evidencia dificultades significativas en procesos atencionales, autorregulación y habilidades sociales. En consecuencia, estos resultados sugieren la necesidad de fortalecer la implementación de estrategias neurosensoriales estructuradas que favorezcan no solo la estimulación sensorial, sino también el desarrollo de la atención sostenida y la interacción social en los niños de 3 a 4 años.

Los resultados obtenidos evidencian una problemática significativa en el desarrollo de habilidades sociales y atencionales en niños de 3 a 4 años. El análisis de los datos permitió identificar una frecuencia acumulada de 133 respuestas en la categoría “NO” dentro de los 10 indicadores evaluados, lo que derivó en una media aritmética de 13,3.

Este valor refleja que, en promedio, más de la mitad de los niños no manifiestan conductas esperadas relacionadas con la exploración sensorial, la interacción con sus pares y la participación en actividades grupales. Estos hallazgos ponen de manifiesto limitaciones en el desarrollo integral infantil, particularmente en dimensiones clave como la atención, la autorregulación y la socialización, aspectos fundamentales en esta etapa evolutiva.

Desde una perspectiva analítica, los indicadores con mayor incidencia negativa, como el mantenimiento de la atención en experiencias multisensoriales, la espera de turnos y la cooperación con otros niños, evidencian debilidades en procesos atencionales y habilidades sociales básicas. Estos resultados se articulan con estudios recientes que destacan la relevancia de implementar estrategias pedagógicas innovadoras en la primera infancia. En este sentido, la investigación de Gonzales Tibaquirá (2024) demuestra que la estimulación neurosensorial, apoyada en recursos digitales, mejora la atención, la concentración y la motivación infantil. De igual manera, Torrez Gómez y Becerra Rodríguez



(2022) señalan que las estrategias lúdicas favorecen la socialización y el desarrollo emocional, mientras que Sopó Cuervo (2023) resalta que la estimulación multisensorial potencia habilidades cognitivas, lingüísticas y la participación de los niños.

En concordancia con estos aportes teóricos, los resultados del presente estudio refuerzan la necesidad de incorporar estrategias neurosensoriales estructuradas dentro de la práctica docente. La evidencia empírica obtenida no solo confirma las limitaciones existentes, sino que también orienta la implementación de propuestas pedagógicas innovadoras que estimulen los sentidos y promuevan la interacción social. En consecuencia, se plantea que la aplicación sistemática de actividades multisensoriales contribuirá a fortalecer la atención sostenida, la autorregulación y la convivencia, favoreciendo la construcción de ambientes educativos inclusivos, participativos y acordes a las necesidades del desarrollo infantil temprano.

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten concluir que las estrategias neurosensoriales constituyen un elemento fundamental para el desarrollo integral de los niños de

3 a 4 años, especialmente en el fortalecimiento de la socialización. El análisis de los datos evidenció una media de 13,3 en la categoría “NO”, lo que indica que más de la mitad de los niños no manifiestan conductas esperadas relacionadas con la atención, la interacción social y la participación en actividades grupales. Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de implementar de manera sistemática experiencias pedagógicas que estimulen los sentidos, tales como actividades visuales, auditivas, táctiles y de movimiento, con el fin de favorecer procesos de exploración, expresión emocional e interacción con sus pares.

En este contexto, se determina que la aplicación de estrategias neurosensoriales contribuye significativamente al desarrollo de habilidades sociales como la cooperación, la empatía, la comunicación y el respeto, aspectos esenciales para una adecuada convivencia escolar. Al considerar las características propias de la etapa inicial, estas estrategias facilitan la integración de los niños en el entorno educativo, fortaleciendo su confianza, su autorregulación emocional y su capacidad de participación. Por tanto, la



incorporación de experiencias multisensoriales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje no solo dinamiza la práctica pedagógica, sino que se consolida como una alternativa eficaz para promover ambientes educativos inclusivos, participativos y orientados al bienestar social y emocional en la primera infancia.

DISCUSIÓN

Desde una perspectiva analítica, este valor promedio permite inferir un nivel de atención y participación bajo en relación con los estímulos y actividades neurosensoriales planteadas. Indicadores como “mantiene atención y disfrute durante experiencias multisensoriales” (15) y “espera su turno” o “coopera con otros niños” (16) muestran valores elevados en la categoría negativa, lo que evidencia dificultades significativas en procesos atencionales, autorregulación y habilidades sociales. En consecuencia, estos resultados sugieren la necesidad de fortalecer la implementación de estrategias neurosensoriales estructuradas que favorezcan no solo la estimulación sensorial, sino también el desarrollo de la atención sostenida y la interacción social en los niños de 3 a 4 años.

Los resultados obtenidos evidencian una problemática significativa en el desarrollo de habilidades sociales y atencionales en niños de 3 a 4 años. El análisis de los datos permitió identificar una frecuencia acumulada de 133 respuestas en la categoría “NO” dentro de los 10 indicadores evaluados, lo que derivó en una media aritmética de 13,3. Los datos obtenidos, demuestran que el 50% de los infantes analizados no manifiestan conductas esperadas relacionadas con la exploración sensorial, las interacciones con sus compañeros de aula y de los diferentes espacios analizados presentan hallazgos los cuales ponen evidencia las diferentes dificultades en el aspecto holístico e integral de los niños, en elementos esenciales en el aprendizaje como son la autorregulación que está sujeta a la edad cronológica y mental, así como la atención en la socialización, aspectos fundamentales en esta etapa evolutiva.

Al hablar desde una visión analítica, los indicadores con mayor frecuencia no positiva son como las que se consideran en el mantenimiento de la atención en experiencias multisensoriales la espera de turnos y la cooperación con otros niños, evidencian



debilidades en procesos atencionales y habilidades sociales básicas. El entremaje de los artículos nos permiten considerar la importancia de la aplicación de diferentes estrategias pedagógicas innovadoras que pueden sustentar en un beneficio entre la primera infancia en la obtención de las habilidades socioemocionales, así como las competencias sociales.

En relación con esto apartado, la investigación de Gonzales Tibaquirá (2024) menciona que la estimulación neurosensorial, con la ayuda de diferentes materiales como son los insumos digitales, pueden resultar en mejorías en la atención, la concentración y la motivación infantil. De igual manera los trabajos de investigación de Torrez Gómez y Becerra Rodríguez (2022) resalta la importancia de las diferentes estrategias lúdicas que facilitan la socialización y el desarrollo emocional, otro de los autores que menciona los beneficios de la estimulación sensorial es Sopó (2023) resalta que la estimulación multisensorial potencia habilidades cognitivas, lingüísticas y la participación de los niños.

En concordancia con estos aportes teóricos, los resultados del presente estudio refuerzan la necesidad de

incorporar estrategias neurosensoriales estructuradas dentro de la práctica docente. La evidencia empírica obtenida no solo confirma las limitaciones existentes, sino que también orienta la implementación de propuestas pedagógicas innovadoras que estimulen los sentidos y promuevan la interacción social. En consecuencia, se plantea que la aplicación sistemática de actividades multisensoriales contribuirá a fortalecer la atención sostenida, la autorregulación y la convivencia, favoreciendo la construcción de ambientes educativos inclusivos, participativos y acordes a las necesidades del desarrollo infantil temprano.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten concluir que las estrategias neurosensoriales constituyen un elemento fundamental para el desarrollo integral de los niños de 3 a 4 años, especialmente en el fortalecimiento de la socialización. Los resultados de figura 1,2,3 evidencia que más de la media presenta necesidades en lo relacionado a la aplicación de las habilidades como son la socialización y desenvolvimiento de las emociones desde el factor clave de la edad cronológica en relación con la edad



maduracional, cultivando nuevas claves en la adquisición de la destreza socioemocional. Por lo tanto, más de la mitad de los niños no manifiestan conductas esperadas relacionadas con la atención, la interacción social y la participación en actividades grupales. Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de implementar de manera sistemática experiencias pedagógicas que estimulen los sentidos, tales como actividades visuales, auditivas, táctiles y de movimiento, con el fin de favorecer procesos de exploración, expresión emocional e interacción con sus pares.

Los aspectos de ayuda de triada como son los cuidadores, familiares, docentes, pares, constituyen un factor esencial como parte fundamental en la aplicación de estrategias neurosensoriales contribuye significativamente al desarrollo de habilidades sociales como la cooperación, la empatía, la comunicación y el respeto, aspectos esenciales para una adecuada convivencia escolar. Al relacionar la primera etapa de crecimiento del infante como una de las etapas estratégicamente utilizadas aprovechando todo lo que se refiere al proceso de aprendizaje desde el factor de adquisición de información

traslado de maduración de conocimiento y construcción en una generalización indican que efectivamente el transitar por las diferentes actividades estratégicas en el desarrollo de lo que es la socialización por medio de la estimulación neuro sensorial constituyen las estrategias iniciales consideradas como factores claves en la integración y holística en el desarrollo del ser humano en este caso de la primera infancia. Efectivamente la aplicación o la adquisición de experiencias multi sensoriales como parte del proceso de adquisición de en el proceso de enseñanza aprendizaje efectiviza la adquisición de las destrezas socio emocionales en que el infante desarrolla de manera funcional y efectiva entre pares y efectivamente se considera estas estrategias como estrategias pedagógicas didácticas en fin de conseguir el logro de la adquisición de la destreza de la socialización la competencia de las socio emocional en él infante con el uso del recurso de las actividades o recursos multi sensoriales como el fin o el recurso para la obtención en beneficio del desarrollo socioemocionalno solo dinamiza la práctica pedagógica, sino que se consolida como una alternativa eficaz para promover ambientes



educativos inclusivos, participativos y orientados al bienestar social y emocional en la primera infancia.

REFERENCIAS

Álava Masa, S., & Vega Intriago, J. (2025). Sistema de actividades Lúdicas para el desarrollo de identidad y autonomía en niños de Educación Inicial. *Revista científica multidisciplinaria HEXACIENCIAS*, 5(9), 3028-8657.

<https://soeici.org/index.php/hexacencias/issue/view/37>

Alvarez Leon, D. S., Vargas Saldarreaga, J. M., Amaguaña Cotacachi, E. J., Chang Pincay, R. E., Constante Olmedo, D. F., & Álava Mero, M. A. (2025). Neurodesarrollo y Juego Sensorial: Estrategias Pedagógicas para Potenciar la Cognición Temprana en la Educación Inicial. *Vitalia Revista Científica y Académica*, 6(2), 419-444.

<https://doi.org/https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i2.609>

Benalcazar, I. F., Verduga Shiguango, H. A., Gallo Cando, K. M., Gallo Caler, G. Y., & Gallo Calero, J. L. (2024). El juego cooperativo en el desarrollo de habilidades sociales:

Una revisi. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 3(7).

<https://doi.org/https://doi.org/10.56200/mried.v3i7.6723>

Briones Bermello, D. O., Buitrón Ortiz, M. R., Álava Bravo, B. A., & Cevallos Mera, E. E. (30 de 09 de 2025). El impacto de las experiencias multisensoriales en el desarrollo cognitivo y socioemocional durante la primera infancia: Estrategias para una educación inicial de calidad. *Recimundo*, 9(3), 51-59.

[https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(3\).sep.2025.51-59](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(3).sep.2025.51-59)

Campos Estrada, F. A., & Santos LLause, B. (2024). *Programa de tutoría para desarrollar las habilidades sociales en los niños y niñas de la I.E.I. 012, Piura, 2024 [Título para licenciada en educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].*

<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/15371>

Cano Delgado, J. T., & Cuadrado Silva, M. J. (2023). *Estimulación sensorial para el neurodesarrollo en niños de 2 a 3 años del CDI*



"Los manzanitos de Byushig", del cantón Penipe [Título a la obtención de Magister en educación, Universidad Nacional de Chimborazo]. Riobamba, Ecuador.

<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10303>

De la Cruz Perrero, M. J., & Villalva Mero, M. G. (2022). *Estimulación multisensorial y el aprendizaje significativo en niños de 3 a 4 años*[Título licenciada en educación inicial , Universidad estatal península de santa elena]. Libertad, Salinas, Ecuador. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7601>

Díaz Villa, M., & Carrillo Hernández, M. T. (1 de Julio de 2023). Socialización y pedagogización. *Pedagogía y Saberes*(59), 43-55. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/PYS/article/view/17972>

González Tibaquirá, L. C. (2024). *Diseño e implementación de un recurso digital complementario para el aplicativo P.M.N.* [Licenciatura en Pedagogía Infantil, Universidad Nacional Abierta y a Distancia].

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/68169>

López Romero, Y. D., Loaiza Peña, E. R., Garcia Acosta, M. J., & Castro Rivero, K. F. (2025). Estrategias sensoriales innovadoras para mejorar el aprendizaje de estudiantes con NEE. <https://soeici.org/index.php/hexaciencias/issue/view/37>, 11(22), 1-12.

<https://revistas.ujcm.edu.pe/index.php/rctd/article/view/294>

Mayorga Fonseca, V. J. (2024). *Estimulación sensorial como estrategia didáctica para el desarrollo integral en niños de inicial I*[título de Magister en Innovación en Educación, Universidad Pontificia católica del Ecuador]. Ambato, Ecuador. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/8aa7310a-8d6b-4353-9755-2b49568c86d4>

Muñoz, P. M. (1 de Abril de 2023). Efectividad de la Integración Sensorial en intervenciones del Habla y Lenguaje para personas con el Trastorno Espectro Autista: Una Revisión Sistemática. *Revista Ciencias de la Conducta*, 38(1), 26-40. [Efectividad de la](#)



[Integración Sensorial en intervenciones del Habla y Lenguaje para personas con el Trastorno Espectro Autista: Una Revisión Sistemática](#)

Rodríguez Hernández, M. M. (2023).

"Aporte significativo del juego en el desarrollo de las habilidades sociales en los niños de programa IEP [Profesora en educación especial; Universidad de San Carlos Guatemala escuela de ciencias psicológicas]. Guatemala.

[http://www.repositorio.usac.edu.g
t/19574/1/EE%20%28013-
254%29.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/19574/1/EE%20%28013-254%29.pdf)

Sopó Cuervo, A. V. (2023). *Propuesta de mejoramiento del proyecto de estimulación neurosensorial en*

idiomas "Lenguaje del mundo"

[título de Magister en Gerencia Educativa, Universidad UNAD].

Bucaramanga, Colombia.

[https://repository.unab.edu.co/han
dle/20.500.12749/22593](https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/22593)

Torrez Gómez, E. V., & Becerra

Rodríguez, S. A. (2022). *El juego como estrategia para trabajar las emociones y favorecer la socialización en el preescolar [Titulo de Licenciada en Educación Preescolar, Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí].*

[https://repositorio.beceneslp.edu.
mx/jspui/handle/20.500.12584/10
20](https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/1020)