

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

[DOI 10.35381/noesisin.v8i15.708](https://doi.org/10.35381/noesisin.v8i15.708)

Modelo pedagógico de enseñanza multisensorial para fortalecer el aprendizaje en niños inclusivos

Multisensory teaching model to strengthen learning in inclusive children

Juan Carlos Romero-Rodríguez
jromeroro82@ucvvirtual.edu.pe
Universidad Cesar Vallejo, Piura, Piura
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6496-9441>

Xiomara Marcela Campos-Olvera
xiomara.campos@docentes.educacion.edu.ec
Ministerio de Educación, Deporte y Cultura, Guayas, Guayaquil
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0003-3468-309X>

Recibido: 15 de agosto 2025
Revisado: 12 de octubre 2025
Aprobado: 15 de diciembre 2025
Publicado: 01 de enero 2026

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

RESUMEN

La presente investigación se basó en analizar un modelo pedagógico de enseñanza multisensorial para fortalecer el aprendizaje en niños inclusivos. La metodología se enfocó en un paradigma positivista, con enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo. Como técnica, se empleó la observación y la encuesta. Como instrumento, se usó el registro de observación y el cuestionario con preguntas dicotómicas de tipo sí y no. Los resultados demostraron que las estrategias multisensoriales condujeron al desarrollo de los sentidos de la vista, el oído, el olfato, el tacto y el gusto y, como mejoras, se evidenciaron beneficios en la memoria, la atención, la motivación, el pensamiento crítico y la interacción inclusiva. Los resultados permitieron concluir que el proceso de enseñanza multisensorial fue favorable para el fortalecimiento del aprendizaje de los niños inclusivos.

Descriptores: Modelo pedagógico; enseñanza multisensorial; aprendizaje; niños inclusivos. (Tesaurus UNESCO)

ABSTRACT

This research was based on analyzing a multisensory teaching model to strengthen learning in inclusive children. The methodology focused on a positivist paradigm, with a quantitative and descriptive approach. Observation and surveys were used as techniques. Observation records and questionnaires with yes/no dichotomous questions were used as instruments. The results showed that multisensory strategies led to the development of the senses of sight, hearing, smell, touch, and taste, and improvements were evident in memory, attention, motivation, critical thinking, and inclusive interaction. These results led to the conclusion that the multisensory teaching process was beneficial for strengthening learning in inclusive children.

Descriptors: Pedagogical model; multisensory teaching; learning; inclusive children. (UNESCO Thesaurus)

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva constituye un tema de relevancia a nivel mundial, por cuanto se fundamenta en un proceso que requiere de un esfuerzo mancomunado. En este caso, los docentes, instituciones, familia y comunidad deben ir de la mano para llegar a alcances positivos en la formación de los estudiantes; en especial, de los niños.

Uno de los factores que ha sido de preocupación para los educadores ha sido la exclusión, vista desde el punto de vista de normativas, de vivencias escolares, de vivencias familiares u otras, las cuales han conducido a los mismos a prepararse para enfrentar cada uno de estos retos que se presentan en su día a día. No obstante, cuando los docentes buscan alternativas para superar estas debilidades, se encuentran obstáculos como falta de apoyo, necesidad de apoyarse en profesionales especializados e incluso apoyarse en los recursos necesarios para generar técnicas óptimas enfocadas en dirimir las dificultades.

A este respecto, Cabrera et al. (2025) destacan que existen desafíos como la falta de recursos adecuados y escasa preparación en los centros educativos, siendo aspectos fundamentales para facilitar la inclusión. Ello implica una búsqueda constante de opciones que contribuyan al fortalecimiento de la inclusión en el entorno educativo; sobre todo, en las etapas iniciales, las cuales constituyen la base de la formación.

Para tal fin, es necesario centrar la atención en el componente afectivo de los aprendices, quienes requieren estar altamente motivados en su proceso pedagógico para llegar a alcances efectivos en sus aprendizajes. Para ello, se requiere la ejecución de actividades dinámicas que despierten en los mismos sus intereses por asimilar sus nuevos saberes de forma apropiada y armoniosa. En esta línea, cabe citar a Hurtado et al. (2024), quienes exponen lo importante de considerar la salud emocional en los estudiantes para su bienestar.

Por otro lado, para Vera Mendoza (2024), es importante tomar en cuenta la atención dentro del proceso educativo de los estudiantes en pro de emplear estrategias que

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

disminuyan su estrés y su fatiga, e incrementen su motivación hacia el aprendizaje. Por este motivo, es menester tomar en cuenta la consideración de Quijije et al. (2025), quienes manifiestan que las estrategias multimodales favorecen la atención de los niños, el desarrollo cognitivo y el componente socioemocional. Este aspecto resaltado por Quijije et al. (2025), emergió como un factor central dentro de la investigación, ya que se ha podido evidenciar dentro de la formación de los niños, debilidades en cuanto a la inclusión, lo cual ha conducido a los autores a profundizar sobre estos casos.

Por tanto, se planteó como objetivo de la investigación analizar un modelo pedagógico de enseñanza multisensorial para fortalecer el aprendizaje en niños inclusivos.

MÉTODO

La metodología empleada consistió en una investigación desde el paradigma positivista, cuyo enfoque fue cuantitativo y un tipo de estudio descriptivo. Para llevar a cabo el estudio, se empleó como técnica la observación y la encuesta. Como instrumento, se utilizó un registro de observación y un cuestionario sustentado en preguntas cerradas, con respuestas dicotómicas. Para su confiabilidad, se empleó la Kuder-Richardson, obteniendo un resultado de 0,80, siendo, de este modo, confiable para su aplicación.

La población estuvo constituida por docentes de cinco instituciones públicas de las cuales, se seleccionaron en total, 85 docentes de manera intencional. Los criterios de inclusión tomados en cuenta fueron los siguientes:

- Docentes dispuestos a colaborar con la investigación.
- Docentes especialistas en el área de pedagogía, educación especial, psicopedagogía y atención psicoeducativa.
- Docentes con un mínimo de tres años de experiencia.
- Docentes que vivenciaran desafíos relacionados con la implementación de estrategias y de recursos innovadores para fomentar la inclusión; además de dificultades de aceptación mutua entre los niños dentro de sus aulas de clase.

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

- Docentes, cuyas clases fueron desarrolladas empleando las estrategias multisensoriales para el fortalecimiento de los niños inclusivos.

RESULTADOS

En las siguientes tablas, se sintetizan los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los 85 docentes de 5 instituciones públicas, las cuales develan cada uno de los aspectos derivados de sus opiniones y vivencias con la aplicación de las estrategias multisensoriales para el fortalecimiento de niños inclusivos.

Tabla 1.
Desarrollo del sentido visual.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	74	87%
NO	11	13%

Elaboración: Los autores.

Según la tabla 1 los docentes manifestaron en un 87%, que los niños desarrollaron su sentido visual, mientras que el 13% manifestó que sus estudiantes no lograron tal desarrollo. A este respecto, Gallegos y Ríos (2023) afirman que el desarrollo visual debe ser estimulado desde edades tempranas para que los individuos puedan desempeñarse de forma óptima tanto en el ámbito social como educativo.

Tabla 2.
Desarrollo del sentido auditivo.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	55	65%
NO	30	35%

Elaboración: Los autores.

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

De acuerdo con la tabla 2 el 65% de los docentes afirmó que los estudiantes lograron desarrollar el oído, mientras que el 35% consideró que no. Irrazábal et al. (2023) manifiestan que los docentes deben capacitarse en estrategias innovadoras para atender a las debilidades auditivas de sus estudiantes, inclusive, ajustando herramientas tecnológicas para fortalecer, por ende, sus capacidades cognoscitivas, actitudinales, sociales y afectivas. Autores como Gazioğlu y Karakuş (2023) proponen los cuentos como una estrategia para desarrollar la habilidad auditiva de forma amena para los niños.

Tabla 3.
Desarrollo kinestésico.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	45	53%
NO	40	47%

Elaboración: Los autores.

Según la tabla 3 el 53% de los docentes consideró que los estudiantes lograron desarrollar la habilidad kinestésica, mientras que el 47% manifestó que no. Rosero et al. (2021) afirman que el desarrollo kinestésico-corporal favorece el desenvolvimiento de los estudiantes para la expresión de sus sentimientos, la resolución de problemas y la ejecución de diferentes tareas.

Tabla 4.
Desarrollo del sentido olfativo.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	45	53%
NO	40	47%

Elaboración: Los autores.

De acuerdo con la tabla 4 el 53% de los docentes consideró que los estudiantes sí desarrollaron el sentido olfativo, mientras que el 47% no. Para Zelenkova et al. (2025), la

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

función olfativa también requiere de atención para lograr un buen funcionamiento de este sentido en los niños, en función de evitar deficiencias a futuro.

Tabla 5.
Desarrollo del sentido del gusto.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	75	88%
NO	10	12%

Elaboración: Los autores.

Según la tabla 5 el 88% de los docentes consideró que los estudiantes sí desarrollaron su sentido del gusto, mientras que el 12% consideró que no. Barlow (2022), manifiesta que el gusto constituye uno de los sentidos más importantes del ser humano; por tanto, debe ser preservado. Esto confirma que, dentro del contexto educativo, en especial, de la formación de los niños, el docente debe emplear estrategias para su cuidado y desarrollo.

Tabla 6.
Optimización de la memoria.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	43	51%
NO	42	49%

Elaboración: Los autores.

En atención a la tabla 6 el 51% de los docentes consideró que los estudiantes lograron desarrollar su memoria de manera óptima, mientras que el 49% manifestó que no. Ludyga (2022) expresa, en su estudio, que las funciones motoras podrían mejorar la memoria; por tanto, los docentes pueden valerse de este tipo de ejercicio para mejorar la habilidad cognitiva de los niños.

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

Tabla 7.
Mejora de la atención.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	80	94%
NO	5	6%

Elaboración: Los autores.

Según la tabla 7 el 94% de los docentes manifestó que notó mejora en la atención de los estudiantes, mientras que el 6% no. Según Kırlangıç y Bozkurt (2025) se ha demostrado que la actividad física mejora la atención en los niños. Ello implica que la combinación de estrategias puede conducir al alcance de la funcionalidad de diversas habilidades.

Tabla 8.
Incremento de la motivación.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	85	100%
NO	0	0%

Elaboración: Los autores.

Según la tabla 8 el 100% de los docentes consideró que los estudiantes sí elevaron su motivación con la aplicación de la pedagogía multisensorial. En este sentido, Mendoza et al. (2025), afirman que los docentes deben implementar métodos innovadores para fomentar la motivación de los niños.

Tabla 9.
Desarrollo del pensamiento crítico.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	65	76%
NO	20	24%

Elaboración: Los autores.

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

De acuerdo con la tabla 9 se pudo precisar que el 76% de los docentes expresó que los estudiantes sí desarrollaron su pensamiento crítico, mientras que el 24% consideró lo contrario. Lo expuesto por los docentes coincide con el aporte de Infante et al. (2025), quienes manifestaron que el desarrollo del pensamiento crítico se logra mediante un proceso dialógico entre todos los aprendices del contexto educativo, acción que se logró mediante la interacción de los niños con la aplicación de las estrategias multisensoriales.

Tabla 10.
Interacción inclusiva.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	85	100%
NO	0	0%

Elaboración: Los autores.

En atención a la tabla 10 el 100% de los docentes afirmaron que las estrategias multisensoriales aplicadas en sus clases fomentaron una interacción inclusiva, lo cual confirma lo expuesto por Quijije et al. (2025), quienes aseveraron que la aplicación de modelos integrales consolida la inclusión en el contexto educativo mediante dinámicas de participación activa.

Tabla 11.
Desarrollo socioemocional.

	Cantidad de docentes	Porcentaje
SÍ	80	94%
NO	5	6%

Elaboración: Los autores.

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

Según la tabla 11, el 94% de los docentes expusieron que los estudiantes sí desarrollaron su componente socioemocional y el 6% no. Ello coincide con lo expresado por Quijije et al. (2025), quienes aseveraron que la aplicación de modelos pedagógicos integrales fomenta el aprendizaje de los aprendices.

Dentro de las observaciones realizadas, se pudo notar entusiasmo no únicamente en los niños sino también en los docentes al involucrarse en las actividades, fomentando así un ambiente armonioso que facilitó el aprendizaje de los niños inclusivos a lo largo de la aplicación de las distintas estrategias.

DISCUSIÓN

Tal como se precisa en los resultados, el modelo pedagógico multisensorial aplicado por los docentes de cinco instituciones educativas, favoreció el aprendizaje en los niños inclusivos, lo cual se determinó cuando los niños lograron desarrollar sus sentidos visuales, auditivos, olfativos, kinestésicos y gustativos. A este respecto, cabe acotar lo expuesto por Von Feigenblatt (2022), quien expresa que la educación debe fundamentarse en estrategias multidisciplinarias aplicadas a todos los alumnos en pro de una formación efectiva e innovadora.

Por otro lado, se evidenció que los niños lograron despertar su motivación hacia la participación activa en las clases, reflejándose en un 100%. Además, se pudo constatar una mejor atención a lo compartido por los docentes y un mejor desarrollo de su memoria. De igual modo, destacaron aspectos como el desarrollo del pensamiento crítico, donde los niños demostraron habilidades para emitir opiniones y argumentar sobre narrativas presentadas por los docentes y sus compañeros. Ello concuerda con lo expuesto por Mendoza et al. (2025), quienes expresan que, el uso de herramientas pedagógicas atractivas fomenta la expresión crítica de los aprendices.

Asimismo, se pudo apreciar que los niños resaltaron su buena actuación al 100% en las actividades comunicativas, produciéndose una interacción inclusiva que no midió

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

diferencias, sino que se fundamentó en la igualdad. Es por estas vivencias que los docentes, los directivos de las instituciones, la familia y la comunidad deben sumar esfuerzos para ser parte de la generación de políticas que contribuyan a ajustar los currículos a las demandas del día a día de los niños, en pro de su inclusión dentro del sistema educativo. En esta línea, Cabrera et al. (2025), destacan la importancia de llevar a cabo ajustes curriculares y actividades didácticas sustentadas en la equidad para promover la inclusión.

En términos generales, se puede afirmar que el modelo pedagógico multisensorial fue de gran utilidad para el fortalecimiento de los niños inclusivos, ya que se demostró que contribuyeron al desarrollo integral de sus habilidades. Por último, se pudo constatar que el factor socioemocional también fue favorecido por dicho modelo, logrando su desarrollo en los niños inclusivos, en un 94%, siendo positivo para el logro de sus avances formativos.

CONCLUSIONES

Como conclusión se apreció que la motivación y la interacción inclusiva lograron un porcentaje máximo que permitió confirmar que el modelo pedagógico de enseñanza multisensorial condujo al fortalecimiento del aprendizaje en niños inclusivos, por medio de una acción dinámica fundamentada en la retroalimentación.

Por otro lado, se pudo apreciar que tanto los docentes como los niños se sintieron cómodos durante la aplicación de las estrategias multisensoriales, ya que fomentaron el desarrollo socioemocional de los aprendices de manera óptima, obteniendo un 94% de aceptación.

Los resultados antes precisados constituyen un llamado a la ejecución de otros estudios sustentados en otros enfoques y otros niveles educativos, donde se aplique este modelo pedagógico multisensorial, a fin de verificar la influencia que ejercen en estos ámbitos.

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a quienes cooperaron con el presente estudio, por sus contribuciones relevantes.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Barlow, L. A. (2022). The sense of taste: Development, regeneration, and dysfunction. El sentido del gusto: desarrollo, regeneración y disfunción. *WIREs mechanisms of disease*, 14(3), e1547. <https://n9.cl/z56ak>
- Cabrera, S., Valle, Y., Cueva, Y., Guachizaca, J., Iñiguez, I., Aponte, A., Tinitana, M. y Motoche, A. (2025). Métodos efectivos para la integración de estudiantes con necesidades especiales. *Revista InveCom*, 5(1), e501046. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11264156>
- Gallegos, M., y Ríos, M. (2023). Terapias de estimulación visual y rendimiento académico de niños de primer año de Educación Básica. *VIVE. Revista de Investigación en Salud*, 6(18), 768-779. <https://n9.cl/anltr>
- Gazioğlu, M., & Karakuş, N. (2023). The impact of multisensory learning model-based tale-telling on listening skills and student opinions about it. *Frontiers in Education*, 8, 1137042. <https://n9.cl/fw8n8>
- Hurtado, C., Villa, M., Caicedo, L., e Isea, J. (2024). A plithogenic statistical approach to digital security measures and emotional health in childhood and adolescence. *Journal of Fuzzy Extension and Applications*, 5(Special Issue), 25-39. <https://n9.cl/au5u0>
- Infante, M., Isea, J., y Méndez, C. (2025). Building critical thinking from dialogical praxis in the university classroom. *Revista Conrado*, 21(105), e4697. <https://n9.cl/ab0rj>
- Irrazábal-Bohorquez, A., Esteves-Fajardo, Z. I., Jurado-Arana, J. M., y García-Vera, K. R. (2023). Estudiantes con discapacidad auditiva y los procesos inclusivos en las Instituciones de Educación Superior. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(1), 192-210. <https://n9.cl/e1jzse>

Juan Carlos Romero-Rodríguez; Xiomara Marcela Campos-Olvera

- Kırlangıç, S., & Bozkurt, S. (2025). The effect of fundamental movement skills training implemented with the differential learning approach on the attention skills of elementary school students. *Sport Mont*, 23(2). <https://n9.cl/wa07o>
- Ludyga, S., Gerber, M., y Kamijo, K. (2022). Exercise types and working memory components during development. *Trends in Cognitive Sciences*, 26(3), 191-203. <https://n9.cl/9wxy9>
- Mendoza, P., Rivas, J., Freire, J., Ugsha, M., y López, J. (2025). La motivación y su importancia en el aprendizaje significativo. *Revista InveCom*, 5(3), e050328. <https://n9.cl/714bw>
- Quijije-Quiroz, K., Choez-Arana, J., Sabando-Zambrano, S., y Parrales-Pincay, I. (2025). Modelos pedagógicos integrales para la adaptación curricular en niños con déficit de aprendizaje. *Noesis*, 7(14), 441-457. <https://n9.cl/vhinh>
- Rosero-Morales, E.- del-R., Balseca-Acosta, A. C., Tipán-Borja, S. K., y Cárdenas-Pérez, M. J. (2021). Las inteligencias múltiples en la Educación: Un reto en las aulas. *EPISTEME KOINONIA*, 4(7), 55-74. <https://n9.cl/v34k5>
- Vera, M. J., y Mendoza, A. J. (2024). La atención como proceso cognitivo para estimular el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Cientific*, 9(32), 320-339. <https://n9.cl/fhrwf>
- Von Feigenblatt, O. (2022). *Aprendizaje personalizado y education maker: Nuevos paradigmas didácticos y otras aproximaciones*. Ediciones Octaedro. <https://n9.cl/zvr2t>
- Zelenkova, I. V., Namazova-Baranova, L. S., Karkashadze, G. A., Gubanova, S. G., Gankovskiy, V. A., Pashkov, A. V., ... & Kaytukova, E. V. (2024). The study of the sense of smell in children: development prospects. *Annals of the Russian academy of medical sciences*, 79(2), 193-200. <https://n9.cl/tvqnt>