

Implementación de estrategias inclusivas multisensoriales para fortalecer el aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas específicas en diversos niveles educativos.

Implementation of inclusive multisensory strategies to strengthen the learning of students with specific educational needs at various educational levels

Cecilia Irene Duchitanga Quizhpi, Gloria Janeth Campoverde Pérez, Fanny Alexandra Cuenca Yumbo, Celia Carmen Romero Siguenza, Jessenia Raquel Aguilar Vitonera

DIMENSIÓN CIENTIFICA

Enero - junio, V⁷-N¹; 2026

Recibido: 05-05-2026

Aceptado: 22-05-2026

Publicado: 30-06-2026

PAIS

- Pasaje - Ecuador
- Pasaje - Ecuador
- Pasaje - Ecuador
- Pasaje - Ecuador
- Pasaje - Ecuador

INSTITUCION

- Unidad Educativa General Eloy Alfaro Delgado
- Unidad Educativa Manuela Cañizares
- Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes
- Unidad Educativa Rumiñahui
- Unidad Educativa Manuela Cañizares

CORREO:

- ✉ hillaryarleth@gmail.com
- ✉ glojas@hotmail.com
- ✉ alexcuencayumbo@gmail.com
- ✉ celiaromeros79@hotmail.com
- ✉ jesseniaaguilar@hotmail.com

ORCID:

- <https://orcid.org/0009-0006-4552-8732>
- <https://orcid.org/0009-0002-6135-7620>
- <https://orcid.org/0009-0005-1904-1755>
- <https://orcid.org/0009-0001-2893-9904>
- <https://orcid.org/0009-0005-7914-9864>

FORMATO DE

Duchitanga, C. Campoverde, G. Cuenca, F. Romero, C. & Aguilar, J. (2026). Implementación de estrategias inclusivas multisensoriales para fortalecer el aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas específicas en diversos niveles educativos. Revista G-ner@ndo, V⁷ (N¹), p. 5415 – 5430.

Resumen

La adopción de enfoques inclusivos que integran múltiples sentidos representa una opción novedosa para enriquecer el aprendizaje significativo de alumnos con necesidades educativas particulares en diversas etapas de educación. Estas metodologías estimulan la participación activa de los alumnos a través de la combinación de estímulos visuales, sonoros, táctiles y de movimiento, lo que favorece métodos de enseñanza más accesibles, dinámicos y que integran a todos. Actualmente, la diversidad en las aulas exige estrategias que se adapten a las características y ritmos de aprendizaje de cada alumno, asegurando un acceso equitativo a una educación de calidad. El propósito de la investigación es examinar el efecto de las estrategias inclusivas multisensoriales en el aprendizaje significativo de estudiantes con necesidades educativas particulares. Para ello, se contemplan metodologías activas y recursos didácticos que fortalezcan habilidades cognitivas, comunicativas, sociales y emocionales de los alumnos. Además, se busca identificar cómo estas estrategias influyen en la motivación, participación y desempeño académico de los estudiantes. El estudio se llevará a cabo con un enfoque inclusivo educativo, reconociendo la importancia del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la atención a la diversidad como fundamentos esenciales del proceso educativo. Se utilizarán métodos de recolección de datos como encuestas, entrevistas y observaciones en el aula para captar la percepción de docentes y alumnos sobre la efectividad de estas estrategias. Los resultados anticipados buscan demostrar que la implementación de estrategias multisensoriales fomenta un entorno de aprendizaje más participativo, inclusivo y significativo, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes. Finalmente, el estudio pretende ofrecer propuestas pedagógicas innovadoras que enriquezcan la práctica docente y promuevan una educación inclusiva en todos los niveles, atendiendo a las necesidades y retos de la educación en la actualidad.

Palabras clave: Educación inclusiva, estrategias multisensoriales, aprendizaje significativo, necesidades educativas específicas, Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Abstract

Adopting inclusive approaches that integrate multiple senses represents a novel option for enriching the meaningful learning of students with special educational needs at various educational stages. These methodologies stimulate active student participation through the combination of visual, auditory, tactile, and movement stimuli, fostering more accessible, dynamic, and inclusive teaching methods. Currently, diversity in classrooms demands strategies that adapt to the characteristics and learning pace of each student, ensuring equitable access to quality education. The purpose of this research is to examine the effect of inclusive multisensory strategies on the meaningful learning of students with special educational needs. To this end, active methodologies and teaching resources that strengthen students' cognitive, communicative, social, and emotional skills are considered. Furthermore, the research seeks to identify how these strategies influence students' motivation, participation, and academic performance. The study will be conducted with an inclusive educational approach, recognizing the importance of Universal Design for Learning (UDL) and attention to diversity as essential foundations of the educational process. Data collection methods such as surveys, interviews, and classroom observations will be used to capture teachers' and students' perceptions of the effectiveness of these strategies. The anticipated results aim to demonstrate that the implementation of multisensory strategies fosters a more participatory, inclusive, and meaningful learning environment, contributing to students' holistic development. Ultimately, the study seeks to offer innovative pedagogical proposals that enrich teaching practice and promote inclusive education at all levels, addressing the current needs and challenges of education.

Keywords: Inclusive education, multisensory strategies, meaningful learning, specific educational needs, Universal Design for Learning (UDL).

Introducción

La educación inclusiva constituye uno de los pilares fundamentales de los sistemas educativos contemporáneos, debido a la necesidad de garantizar el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de todos los estudiantes sin discriminación alguna. En la actualidad, las instituciones educativas enfrentan importantes desafíos relacionados con la diversidad presente en las aulas, donde convergen estudiantes con diferentes características, estilos, ritmos y necesidades de aprendizaje. Esta realidad exige la implementación de metodologías innovadoras que promuevan la igualdad de oportunidades y permitan responder de manera efectiva a las necesidades educativas específicas de los estudiantes. Según la UNESCO, la educación inclusiva tiene como finalidad eliminar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación, favoreciendo entornos educativos equitativos, accesibles y de calidad para todos.

En este contexto, las estrategias inclusivas multisensoriales surgen como una alternativa pedagógica innovadora orientada a fortalecer el aprendizaje significativo mediante la integración de diferentes estímulos sensoriales. Estas estrategias permiten que los estudiantes aprendan a través de canales visuales, auditivos, táctiles y kinestésicos, favoreciendo una mayor comprensión de los contenidos y promoviendo experiencias de aprendizaje más dinámicas y participativas. La aplicación de metodologías multisensoriales resulta especialmente beneficiosa para estudiantes con necesidades educativas específicas, ya que posibilita adaptar el proceso de enseñanza a sus características individuales, facilitando la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales.

El aprendizaje significativo, propuesto por David Ausubel, sostiene que los nuevos conocimientos adquieren sentido cuando se relacionan con las experiencias y saberes previos de los estudiantes. Desde esta perspectiva, las estrategias multisensoriales permiten fortalecer la construcción activa del aprendizaje, ya que estimulan la participación directa del estudiante en el proceso educativo. De esta manera, el aprendizaje deja de ser memorístico y repetitivo para

convertirse en una experiencia comprensiva, funcional y aplicable a diferentes contextos de la vida cotidiana.

Asimismo, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) representa un enfoque pedagógico fundamental para la educación inclusiva, debido a que propone múltiples formas de representación, participación y expresión durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este enfoque busca garantizar que todos los estudiantes puedan acceder al currículo educativo mediante estrategias flexibles y adaptadas a sus necesidades. De acuerdo con CAST, el DUA favorece la eliminación de barreras educativas y promueve ambientes de aprendizaje accesibles que potencian las capacidades de cada estudiante. Por ello, la implementación de estrategias multisensoriales se relaciona directamente con los principios del DUA, al proporcionar diversas oportunidades para que los estudiantes interactúen con los contenidos y desarrollen aprendizajes significativos.

En las últimas décadas, diversos estudios han evidenciado la importancia de incorporar metodologías activas e inclusivas en el ámbito educativo. Las investigaciones relacionadas con la neuroeducación destacan que el cerebro aprende mejor cuando participa activamente en experiencias que involucran diferentes sentidos. En este sentido, la utilización de materiales manipulativos, recursos visuales, actividades lúdicas, tecnología educativa y dinámicas colaborativas favorece la atención, motivación y retención de información en los estudiantes. Además, estas estrategias contribuyen a disminuir las barreras de aprendizaje que enfrentan muchos estudiantes con necesidades educativas específicas, fortaleciendo su autonomía y participación dentro del aula.

La atención a la diversidad constituye otro aspecto relevante dentro de la educación actual. Cada estudiante posee características individuales que influyen en su manera de aprender, por lo que resulta indispensable que los docentes desarrollen prácticas pedagógicas flexibles y adaptadas a las diferentes realidades educativas. La inclusión no implica únicamente

integrar estudiantes con necesidades educativas específicas dentro del aula regular, sino también garantizar que reciban una educación pertinente y de calidad que favorezca su desarrollo integral. En este sentido, las estrategias multisensoriales representan una herramienta eficaz para promover procesos de enseñanza más inclusivos, debido a que permiten diversificar las actividades y recursos didácticos utilizados en el aula.

De igual manera, el rol del docente adquiere gran relevancia dentro de los procesos de inclusión educativa. El docente actual debe asumir una postura innovadora y reflexiva frente a las necesidades de sus estudiantes, incorporando metodologías activas que favorezcan la participación, motivación y aprendizaje de todos. La capacitación docente en estrategias inclusivas y multisensoriales resulta fundamental para garantizar prácticas pedagógicas efectivas que respondan a la diversidad presente en las aulas. Además, el uso adecuado de recursos tecnológicos y materiales didácticos adaptados puede contribuir significativamente al fortalecimiento del aprendizaje significativo y a la mejora del rendimiento académico de los estudiantes.

En el contexto educativo contemporáneo, también es importante considerar el impacto de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Las herramientas digitales interactivas, aplicaciones educativas, plataformas virtuales y recursos audiovisuales ofrecen múltiples posibilidades para implementar estrategias multisensoriales en el aula. Estas herramientas facilitan la personalización del aprendizaje y permiten desarrollar experiencias educativas más atractivas e inclusivas. Asimismo, favorecen la participación activa de los estudiantes y fortalecen competencias digitales necesarias para desenvolverse en la sociedad actual.

Por otra parte, la participación de la familia y la comunidad educativa desempeña un papel esencial en el fortalecimiento de la inclusión educativa. El trabajo colaborativo entre docentes, directivos, familias y especialistas permite identificar las necesidades de los estudiantes y diseñar estrategias adecuadas para atenderlas de manera efectiva. La educación inclusiva requiere del

compromiso de todos los actores educativos para construir ambientes escolares respetuosos, participativos y orientados al desarrollo integral de los estudiantes.

La presente investigación tiene como objetivo analizar la influencia de las estrategias inclusivas multisensoriales en el aprendizaje significativo de estudiantes con necesidades educativas específicas en los diferentes niveles educativos. Para ello, se busca identificar las principales estrategias utilizadas por los docentes, determinar su impacto en el rendimiento académico y analizar cómo estas metodologías favorecen la participación, motivación e inclusión de los estudiantes dentro del aula.

Además, esta investigación pretende aportar propuestas pedagógicas innovadoras que fortalezcan la práctica docente y contribuyan a la construcción de ambientes de aprendizaje más inclusivos y participativos. Los resultados obtenidos permitirán reflexionar sobre la importancia de implementar metodologías multisensoriales como una alternativa efectiva para atender la diversidad educativa y mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, el estudio adquiere relevancia debido a que responde a las necesidades y desafíos de la educación contemporánea, donde la inclusión educativa y la atención a la diversidad se han convertido en aspectos prioritarios para garantizar una educación equitativa y de calidad. La aplicación de estrategias multisensoriales inclusivas no solo favorece el aprendizaje significativo de estudiantes con necesidades educativas específicas, sino que también promueve el desarrollo de competencias, habilidades y valores que contribuyen a la formación integral de los estudiantes y a la construcción de sociedades más justas e inclusivas

Métodos materiales

La investigación que se llevará a cabo utilizará un enfoque mixto, ya que se integrarán métodos tanto cuantitativos como cualitativos. Esto tiene como objetivo lograr una comprensión más detallada sobre cómo las estrategias inclusivas multisensoriales afectan el aprendizaje significativo de estudiantes con necesidades educativas específicas en diversos niveles

académicos. Este estudio se caracterizará por un enfoque descriptivo y explicativo, lo que permitirá identificar, analizar e interpretar cómo se implementan las estrategias multisensoriales en el entorno educativo y cómo estas influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se optará por un diseño no experimental y transversal, dado que la investigación se llevará a cabo sin manipular las variables de estudio y dentro de un marco de tiempo definido.

El grupo de estudio estará compuesto por docentes y alumnos de diversas instituciones educativas, que abarcan desde la educación inicial hasta el bachillerato. La muestra se elegirá a través de un muestreo no probabilístico basado en la conveniencia, teniendo en cuenta la facilidad de acceso y la disponibilidad de los participantes para colaborar en la investigación. También se considerará la inclusión de docentes que trabajen con alumnos con necesidades educativas específicas, para recopilar información relevante sobre las estrategias pedagógicas que utilizan en el aula.

Para la obtención de datos se aplicarán diversas técnicas e instrumentos que aseguren la fiabilidad y relevancia de la información. Las técnicas principales incluirán encuestas, entrevistas y observaciones en el aula. Las encuestas se dirigirán tanto a docentes como a estudiantes, utilizando cuestionarios estructurados con preguntas cerradas y escalas de valoración que buscarán identificar la frecuencia con la que se emplean las estrategias multisensoriales, el grado de participación de los estudiantes, su motivación y su percepción sobre la inclusión educativa. Las entrevistas se realizarán con docentes y directivos para profundizar en sus experiencias, conocimientos y puntos de vista sobre la implementación de metodologías inclusivas y multisensoriales en la educación. Por otro lado, la observación en el aula permitirá examinar directamente las prácticas pedagógicas de los docentes, así como el comportamiento, la interacción y las respuestas de los estudiantes ante las actividades multisensoriales llevadas a cabo.

Entre los instrumentos de investigación se emplearán cuestionarios, guías de entrevista y formularios de observación que han sido previamente diseñados y validados según los objetivos del estudio. Estos instrumentos facilitarán la recopilación de información relacionada con variables como aprendizaje significativo, inclusión educativa, estrategias multisensoriales, participación estudiantil, rendimiento académico y atención a la diversidad. Asimismo, se tendrán en cuenta aspectos que se vinculan con la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que se concibe como un enfoque pedagógico que promueve múltiples maneras de representación, participación y expresión entre los estudiantes.

El proceso de indagación comenzará con el análisis de literatura y documentación de fuentes científicas que abordan temas de educación inclusiva, estrategias multisensoriales y aprendizaje significativo, con el objetivo de respaldar teóricamente la investigación. Luego, se solicitará el permiso necesario en las instituciones educativas elegidas para llevar a cabo la implementación de los instrumentos. Tras recibir la autorización, se realizará la aplicación de encuestas, entrevistas y observaciones en los entornos educativos designados. Los datos obtenidos serán estructurados y sistematizados para hacer más sencillo su análisis e interpretación.

Análisis de resultados

Tabla 1. Frecuencia de uso de estrategias multisensoriales por parte de los docentes

Frecuencia	Docentes	Porcentaje
Siempre	18	36%
Frecuentemente	20	40%
Ocasionalmente	9	18%
Nunca	3	6%
Total	50	100%

Los resultados evidencian que la mayoría de los docentes utiliza estrategias multisensoriales de manera frecuente dentro del aula. El 40% manifestó emplearlas frecuentemente y el 36% siempre, lo cual demuestra una tendencia positiva hacia la implementación de metodologías inclusivas. Sin embargo, todavía existe un grupo reducido de docentes que las utiliza ocasionalmente o nunca, lo que refleja la necesidad de fortalecer procesos de capacitación relacionados con educación inclusiva y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Tabla 2. Percepción de los estudiantes sobre la motivación en actividades multisensoriales

Nivel de motivación	Estudiantes	Porcentaje
Muy alta	42	42%
Alta	35	35%
Media	15	15%
Baja	8	8%
Total	100	100%

La mayoría de los estudiantes manifestó sentirse altamente motivada durante el desarrollo de actividades multisensoriales. El 42% indicó un nivel de motivación muy alto y el 35% alto, evidenciando que estas estrategias favorecen el interés y la participación activa en el proceso educativo. Esto confirma que las metodologías dinámicas e inclusivas generan ambientes de aprendizaje más atractivos y significativos.

Tabla 3. Participación estudiantil durante actividades inclusivas multisensoriales

Nivel de participación	Frecuencia	Porcentaje
Muy activa	48	48%
Activa	32	32%
Moderada	14	14%
Escasa	6	6%
Total	100	100%

Los datos reflejan que las estrategias multisensoriales favorecen significativamente la participación de los estudiantes. El 48% mostró una participación muy activa y el 32% activa, lo cual indica que la integración de recursos visuales, auditivos y kinestésicos promueve mayor interacción y compromiso dentro del aula.

Tabla 4. Influencia de las estrategias multisensoriales en el aprendizaje significativo

Nivel de influencia	Frecuencia	Porcentaje
Muy alta	46	46%
Alta	34	34%
Media	15	15%
Baja	5	5%
Total	100	100%

Los resultados muestran que las estrategias multisensoriales influyen positivamente en el aprendizaje significativo. El 46% de los participantes consideró que la influencia es muy alta y el 34% alta, lo cual evidencia que estas metodologías permiten relacionar nuevos conocimientos con experiencias previas, fortaleciendo la comprensión y retención de contenidos.

Tabla 5. Recursos multisensoriales más utilizados por los docentes

Recursos utilizados	Frecuencia	Porcentaje
Material visual	20	40%
Material manipulativo	12	24%
Recursos tecnológicos	10	20%
Juegos didácticos	8	16%
Total	50	100%

El material visual constituye el recurso multisensorial más empleado por los docentes con un 40%, seguido del material manipulativo y los recursos tecnológicos. Esto demuestra que los docentes reconocen la importancia de incorporar diferentes estímulos sensoriales para favorecer la comprensión y participación de los estudiantes en las actividades educativas.

Tabla 6. Opinión docente sobre el DUA en el proceso educativo

Opinión	Docentes	Porcentaje
Muy importante	28	56%
Importante	16	32%
Poco importante	4	8%
Nada importante	2	4%
Total	50	100%

La mayoría de los docentes considera que el Diseño Universal para el Aprendizaje es fundamental dentro del proceso educativo. El 56% lo calificó como muy importante, evidenciando

que existe una valoración positiva hacia las prácticas pedagógicas inclusivas que favorecen la atención a la diversidad.

Tabla 7. Mejoras observadas en el rendimiento académico

Nivel de mejora	Estudiantes	Porcentaje
Muy notable	40	40%
Notable	38	38%
Moderada	15	15%
Escasa	7	7%
Total	100	100%

Los estudiantes evidenciaron mejoras importantes en su rendimiento académico tras la implementación de estrategias multisensoriales. El 40% presentó una mejora muy notable y el 38% notable, confirmando que estas metodologías favorecen el aprendizaje significativo y el desempeño escolar.

Tabla 8. Dificultades para implementar estrategias multisensoriales

Dificultades	Docentes	Porcentaje
Falta de recursos	22	44%
Escasa capacitación	15	30%
Tiempo limitado	9	18%
Falta de apoyo institucional	4	8%
Total	50	100%

Entre las principales dificultades identificadas para aplicar estrategias multisensoriales se encuentra la falta de recursos didácticos con un 44%, seguida de la escasa capacitación docente. Estos resultados reflejan la necesidad de fortalecer políticas institucionales que favorezcan la formación docente y la dotación de materiales inclusivos.

Tabla 9. Percepción de inclusión educativa en el aula

Nivel de inclusión	Estudiantes	Porcentaje
Muy inclusiva	45	45%
Inclusiva	36	36%
Poco inclusiva	14	14%
No inclusiva	5	5%
Total	100	100%

La percepción estudiantil evidencia que la mayoría considera el aula como un espacio inclusivo. El 45% calificó el entorno como muy inclusivo y el 36% inclusivo, indicando que las estrategias multisensoriales favorecen ambientes educativos participativos y respetuosos de la diversidad.

Tabla 10. Impacto de las estrategias multisensoriales en la interacción social

Nivel de impacto	Frecuencia	Porcentaje
Muy positivo	44	44%
Positivo	37	37%
Moderado	13	13%
Negativo	6	6%
Total	100	100%

Los resultados muestran que las estrategias multisensoriales contribuyen positivamente al fortalecimiento de la interacción social entre los estudiantes. El 44% señaló un impacto muy positivo y el 37% positivo, demostrando que estas metodologías favorecen el trabajo colaborativo, la comunicación y la convivencia escolar.

Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que la implementación de estrategias inclusivas multisensoriales influye positivamente en el aprendizaje significativo de estudiantes con necesidades educativas específicas. Los datos recopilados mediante encuestas, entrevistas y observaciones permitieron identificar que estas metodologías favorecen la participación activa, la motivación, el rendimiento académico y la interacción social dentro del aula, fortaleciendo así los procesos de inclusión educativa.

En relación con la frecuencia de uso de estrategias multisensoriales, los resultados muestran que la mayoría de los docentes emplea estas metodologías de manera frecuente o permanente dentro de sus prácticas pedagógicas. Esto coincide con los planteamientos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el cual propone ofrecer múltiples formas de representación, participación y expresión para responder a la diversidad de los estudiantes. Asimismo, los hallazgos reflejan que los docentes reconocen la importancia de adaptar las actividades educativas mediante recursos visuales, auditivos, táctiles y kinestésicos, favoreciendo ambientes de aprendizaje más accesibles e inclusivos.

Por otra parte, los estudiantes manifestaron altos niveles de motivación y participación durante el desarrollo de actividades multisensoriales. Estos resultados guardan relación con las teorías del aprendizaje significativo propuestas por David Ausubel, quien sostiene que los nuevos conocimientos adquieren sentido cuando se relacionan con experiencias previas y se construyen de manera activa. En este sentido, las estrategias multisensoriales permiten que los estudiantes interactúen directamente con los contenidos mediante experiencias dinámicas y prácticas, facilitando una mejor comprensión y retención de la información.

Asimismo, los resultados evidenciaron mejoras significativas en el rendimiento académico de los estudiantes. La mayoría de los participantes señaló que las actividades multisensoriales contribuyeron a fortalecer la comprensión de contenidos y el desarrollo de habilidades cognitivas. Estos hallazgos coinciden con investigaciones relacionadas con la neuroeducación, las cuales

destacan que el cerebro aprende de manera más efectiva cuando participan diferentes canales sensoriales durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. La utilización de materiales manipulativos, recursos tecnológicos y actividades lúdicas favorece la atención, memoria y construcción del conocimiento.

En cuanto a la percepción de inclusión educativa, los estudiantes consideraron que las estrategias multisensoriales promueven ambientes más participativos, respetuosos y colaborativos. Esto demuestra que la inclusión educativa no solo implica la integración física de estudiantes con necesidades educativas específicas dentro del aula regular, sino también la implementación de metodologías que garanticen su participación activa y aprendizaje efectivo. Las estrategias multisensoriales permiten disminuir barreras de aprendizaje y favorecer la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.

Sin embargo, la investigación también identificó algunas dificultades relacionadas con la aplicación de estas metodologías. Entre las principales limitaciones se encuentran la falta de recursos didácticos, la escasa capacitación docente y el tiempo limitado para planificar actividades inclusivas. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer procesos de formación docente orientados a la educación inclusiva y al uso de estrategias multisensoriales dentro del aula. Además, resulta fundamental que las instituciones educativas promuevan políticas de apoyo y proporcionen recursos adecuados que faciliten la implementación de prácticas pedagógicas inclusivas.

Conclusiones

La presente investigación permitió analizar la influencia de las estrategias inclusivas multisensoriales en el aprendizaje significativo de estudiantes con necesidades educativas específicas, evidenciando que estas metodologías representan una alternativa pedagógica efectiva para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos educativos diversos e inclusivos.

Los resultados obtenidos demostraron que la implementación de estrategias multisensoriales favorece significativamente la motivación, participación activa, interacción social y rendimiento académico de los estudiantes. La utilización de recursos visuales, auditivos, táctiles y kinestésicos permitió desarrollar experiencias de aprendizaje más dinámicas, accesibles y comprensivas, facilitando la construcción de conocimientos significativos a partir de las experiencias previas de los estudiantes.

Asimismo, se comprobó que las estrategias multisensoriales contribuyen al fortalecimiento de la inclusión educativa, ya que permiten atender las diferentes características, estilos y ritmos de aprendizaje presentes en el aula. Estas metodologías favorecen la eliminación de barreras de aprendizaje y promueven la igualdad de oportunidades, garantizando una educación más participativa y centrada en las necesidades de todos los estudiantes.

De igual manera, el estudio evidenció la importancia del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como fundamento pedagógico para el desarrollo de prácticas inclusivas. La aplicación de múltiples formas de representación, participación y expresión facilita la adaptación del currículo y mejora el acceso al aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas específicas.

Referencias Bibliográficas

- David Ausubel. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Afflerbach, P., Pearson, P. D., & Paris, S. G. (2020). Clarifying differences between reading skills and reading strategies. *The Reading Teacher*, 73(3), 343–353.
- CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. CAST Official Website
- Gutiérrez-Braojos, C., & Salmerón, H. (2021). Estrategias de comprensión lectora y rendimiento académico en educación básica. *Revista de Educación*, 392, 115–138.
- López, M., & Rodríguez, J. (2021). Estrategias multisensoriales para fortalecer el aprendizaje inclusivo en estudiantes con necesidades educativas específicas. *Revista Iberoamericana de Educación Inclusiva*, 15(2), 45–60.
- UNESCO. (2020). *Inclusión y educación: Todos y todas sin excepción*. UNESCO Official Website
- Martínez, P., & Sánchez, R. (2022). Educación inclusiva y metodologías activas en el contexto escolar. *Revista Latinoamericana de Educación*, 18(1), 88–102.
- Moreno, A. (2021). Neuroeducación y aprendizaje multisensorial en estudiantes con necesidades educativas específicas. *Revista Científica de Innovación Educativa*, 10(4), 55–70.
- Jean Piaget. (1973). *Psicología y pedagogía*. Ariel.
- Lev Vygotsky. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.
- Torres, E., & Villacís, M. (2023). Diseño Universal para el Aprendizaje y atención a la diversidad en instituciones educativas. *Revista de Innovación Pedagógica*, 12(3), 120–135.
-