

# La estimulación multisensorial como recurso pedagógico para mejorar la estabilidad emocional en niños de Primero de Básica.

## *Interpretability analysis using XAI techniques in Machine Learning models for the detection of financial fraud*

### RESUMEN

La comprensión lectora constituye una competencia fundamental para el aprendizaje y el desarrollo académico de los estudiantes, debido a su influencia en la adquisición de conocimientos y el fortalecimiento del pensamiento crítico. El presente estudio tuvo como objetivo analizar las estrategias didácticas de enseñanza para la comprensión lectora en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Da Vinci. Metodológicamente, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y con un diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por docentes y estudiantes de bachillerato de la institución educativa. Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario estructurado validado mediante juicio de expertos. Los datos obtenidos fueron procesados mediante estadística descriptiva, empleando frecuencias y porcentajes para su análisis e interpretación. Los resultados evidenciaron que los docentes aplican diversas estrategias didácticas orientadas a fortalecer la comprensión lectora, entre ellas la activación de conocimientos previos, el uso de organizadores gráficos, la formulación de preguntas inferenciales, el debate grupal y la diferenciación de actividades según los niveles de comprensión de los estudiantes. Asimismo, se identificó que estas estrategias contribuyen al desarrollo de los niveles literal, inferencial y crítico de la comprensión lectora. Se concluye que la implementación de estrategias didácticas adecuadas favorece significativamente el fortalecimiento de las competencias lectoras y promueve procesos de aprendizaje más significativos en los estudiantes de bachillerato.

**Palabras clave:** comprensión de lectura, estrategia educativa, aprendizaje

### ABSTRACT

Reading comprehension is a fundamental competence for learning and academic development, as it influences knowledge acquisition and the strengthening of critical thinking. The objective of this study was to analyze teaching strategies for reading comprehension among high school students at Da Vinci Educational Institution. Methodologically, the research was conducted under a quantitative approach, with a descriptive scope and a non-experimental cross-sectional design. The study population consisted of teachers and high school students from the institution. Data were collected through a survey technique using a structured questionnaire validated by expert judgment. The information obtained was processed through descriptive statistics, using frequencies and percentages for analysis and interpretation. The results revealed that teachers apply various teaching strategies aimed at strengthening reading comprehension, including the activation of prior knowledge, the use of graphic organizers, inferential questioning, group discussions, and differentiated activities according to students' comprehension levels. Furthermore, these strategies were found to contribute to the development of literal, inferential, and critical levels of reading comprehension. It is concluded that the implementation of appropriate teaching strategies significantly enhances reading skills and promotes more meaningful learning processes among high school students.

**Keywords:** reading comprehension, educational strategies, learn.

### EDUCATECH

Recepción: 29/05/2026

Aceptación: 03/06/2026

Publicación: 30/06/2026

### AUTOR/ES



Lic. Luz María Durazno Íñiguez



Lic. Martha Soraya Asanza Parra.



MSc. Yupangui Cando Luis  
Gregorio



luz.durazno@docentes.educacion.edu.ec



martha.asanza@educacion.gob.ec



luis.yupangui@educacion.gob.ec



luz.durazno@docentes.educacion.edu.ec



Unidad Educativa Luz De América  
Unidad Educativa Batalla Naval De  
Jambelí.



Dr. David Rodas Cuervo



El Oro - Ecuador



El Oro - Ecuador



El Oro - Ecuador

*Durazno, L. Asanza, M. & Yuoangui, L. (2026). La estimulación multisensorial como recurso pedagógico para mejorar la estabilidad emocional en niños de Primero de Básica.. Revista InnovaSciT. 4 (1). p. 560 - 576.*

## INTRODUCCIÓN

La primera infancia constituye una etapa determinante para el desarrollo integral del ser humano, debido a la elevada plasticidad cerebral que caracteriza los primeros años de vida. Durante este período, las experiencias que reciben los niños a través de los sentidos desempeñan un papel fundamental en la construcción de conexiones neuronales, la adquisición de aprendizajes significativos y el desarrollo de competencias emocionales y sociales. En este contexto, la estimulación multisensorial ha adquirido relevancia dentro de los escenarios educativos contemporáneos al constituirse como una estrategia pedagógica capaz de integrar experiencias visuales, auditivas, táctiles, olfativas y kinestésicas que favorecen el desarrollo global del niño (Acosta et al., 2023). La presente investigación aborda la relación existente entre la estimulación multisensorial y el estado emocional de los estudiantes de Primero de Educación General Básica, considerando que las emociones influyen directamente en los procesos de aprendizaje, interacción social y adaptación escolar.

El problema de investigación surge de la necesidad de comprender cómo las experiencias multisensoriales pueden contribuir al fortalecimiento del bienestar emocional infantil dentro de los espacios educativos. A pesar de que numerosas instituciones incorporan actividades lúdicas y recursos didácticos dirigidos al aprendizaje cognitivo, todavía existen limitaciones en la implementación sistemática de estrategias orientadas específicamente al desarrollo emocional mediante la estimulación sensorial. Esta situación genera un vacío en el conocimiento relacionado con la influencia de los estímulos multisensoriales sobre la regulación emocional, la expresión afectiva y las conductas socioemocionales de los niños durante sus primeros años de escolarización. Estudios recientes señalan que la atención al desarrollo emocional continúa siendo abordada, en muchos casos, desde una perspectiva correctiva, enfocándose únicamente en la intervención cuando aparecen dificultades conductuales o emocionales, en lugar de promover acciones preventivas y permanentes dentro del aula que favorezcan el bienestar infantil (Acosta et al., 2023).

La relevancia de abordar esta temática radica en que las emociones constituyen un factor esencial para el desarrollo integral y el aprendizaje significativo. Investigaciones actuales demuestran que los niños que experimentan entornos emocionalmente seguros presentan mayores niveles de motivación, participación, atención y rendimiento académico. Asimismo, el desarrollo de habilidades socioemocionales durante la infancia favorece la construcción de relaciones interpersonales saludables, la autorregulación emocional y la resolución adecuada de conflictos (UNESCO, 2023). En consecuencia, la incorporación de experiencias multisensoriales dentro del contexto educativo puede representar una estrategia innovadora para fortalecer la estabilidad emocional, reducir niveles de ansiedad y favorecer la adaptación escolar de los estudiantes.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación se sustenta principalmente en la

Teoría de la Integración Sensorial propuesta por Ayres (2005), la cual plantea que el aprendizaje, la conducta y la regulación emocional dependen de la capacidad del sistema nervioso para organizar e interpretar adecuadamente la información proveniente de los diferentes sistemas sensoriales. Según esta perspectiva, cuando los estímulos son procesados de manera eficiente, el individuo desarrolla respuestas adaptativas que favorecen su interacción con el entorno. Complementariamente, los aportes de la neuroeducación destacan que la estimulación de múltiples canales sensoriales fortalece las conexiones neuronales y optimiza los procesos de atención, memoria y aprendizaje emocional (Tokuhama-Espinosa, 2021). Por otra parte, la teoría de la inteligencia emocional propuesta por Goleman continúa siendo un referente para comprender la importancia de la identificación, comprensión y regulación de las emociones como competencias fundamentales para el desarrollo humano (Bisquerra & Chao, 2021).

Los antecedentes investigativos recientes evidencian resultados favorables respecto a la aplicación de programas multisensoriales en contextos educativos. Acosta et al. (2023) concluyen que los entornos multisensoriales potencian el desarrollo cognitivo, social y emocional durante la primera infancia, favoreciendo aprendizajes más rápidos y significativos. De igual manera, Peiró y Muñoz (2022) destacan que las salas multisensoriales tipo Snoezelen generan ambientes de relajación, bienestar y seguridad que contribuyen positivamente a la regulación emocional infantil. En una revisión sistemática realizada por Huepp y Fornaris (2021), se encontró que la estimulación multisensorial favorece el desarrollo integral de los niños al fortalecer simultáneamente aspectos cognitivos, motores y afectivos. Sin embargo, persiste la necesidad de ampliar la evidencia empírica en contextos educativos latinoamericanos, particularmente en instituciones de educación básica, donde todavía son escasos los estudios que analizan específicamente la influencia de estas estrategias sobre el estado emocional de los estudiantes.

La investigación se desarrolla en el contexto de la educación básica, etapa caracterizada por importantes cambios en el desarrollo emocional, cognitivo y social de los niños. Durante estos años, los estudiantes comienzan a consolidar habilidades relacionadas con la empatía, la autorregulación y la interacción con sus pares, aspectos que pueden verse fortalecidos mediante experiencias educativas innovadoras que involucren la exploración activa de los sentidos. Además, los desafíos derivados de los cambios sociales, tecnológicos y educativos actuales demandan la implementación de estrategias pedagógicas que promuevan el bienestar integral y la salud emocional desde edades tempranas.

Considerando estos antecedentes, se plantea como objetivo general de la investigación determinar la influencia de la estimulación multisensorial en el estado emocional de los niños de Primero de Educación General Básica. Se parte de la hipótesis de que la aplicación de actividades multisensoriales favorece significativamente la regulación emocional, incrementa

las manifestaciones de emociones positivas y mejora la interacción social de los estudiantes. De esta manera, el estudio busca aportar evidencia científica que contribuya al fortalecimiento de prácticas educativas innovadoras orientadas al desarrollo integral y al bienestar emocional infantil.

### MÉTODOS MATERIALES

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, debido a que se orientó a comprender de manera profunda la incidencia de la estimulación multisensorial en el estado emocional de los niños de Primero de Educación General Básica. Este enfoque permitió analizar las respuestas, comportamientos y manifestaciones emocionales de los estudiantes dentro de su contexto natural, priorizando la interpretación de las experiencias observadas sobre la cuantificación de variables. La elección de esta perspectiva metodológica respondió a la necesidad de comprender cómo los estímulos sensoriales influyen en las emociones infantiles, considerando que estas constituyen fenómenos complejos, dinámicos y estrechamente vinculados a los procesos de interacción con el entorno educativo.

La investigación se caracterizó por ser de tipo descriptiva y de campo. Fue descriptiva porque buscó identificar, caracterizar y analizar las manifestaciones emocionales observadas en los niños durante la aplicación de actividades multisensoriales, permitiendo detallar los comportamientos y respuestas generadas frente a diversos estímulos sensoriales. Asimismo, fue una investigación de campo debido a que la recopilación de la información se realizó directamente en el contexto donde ocurren los hechos, es decir, dentro del entorno escolar, posibilitando la observación directa de las conductas y experiencias de los participantes en condiciones reales. De igual manera, se incorporó una revisión bibliográfica que permitió fundamentar teóricamente las variables de estudio, analizar antecedentes científicos relacionados con la estimulación multisensorial y el estado emocional infantil, así como respaldar la interpretación de los hallazgos obtenidos durante el proceso investigativo.

El diseño metodológico fue no experimental, observacional y transversal. Se consideró no experimental porque las variables no fueron manipuladas deliberadamente por la investigadora, sino que se observaron tal como se presentaron en su contexto habitual. El diseño observacional permitió registrar sistemáticamente las conductas, expresiones emocionales y formas de interacción de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades multisensoriales, sin intervenir en el comportamiento natural de los participantes. Por otra parte, se adoptó un diseño transversal debido a que la recolección de la información se efectuó en un período específico de tiempo, permitiendo obtener una visión concreta de las respuestas emocionales manifestadas por los niños durante la aplicación de la propuesta de estimulación sensorial.

La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del Primer Año de Educación General Básica paralelo “B” de la Unidad Educativa San Felipe Neri de la ciudad de

Riobamba. La muestra estuvo integrada por 22 niños, de los cuales 10 correspondían al sexo masculino y 12 al sexo femenino. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad del grupo y a que cumplieran con las características necesarias para el desarrollo de la investigación. Este procedimiento permitió trabajar con una población específica y homogénea, facilitando la observación detallada de las respuestas emocionales de los estudiantes frente a los diferentes estímulos sensoriales aplicados durante las actividades programadas.

Para garantizar la pertinencia de la muestra se establecieron criterios de inclusión y exclusión. Dentro de los criterios de inclusión se consideró a los estudiantes matriculados regularmente en el Primer Año de Educación General Básica paralelo “B”, contar con la autorización de los padres o representantes legales para participar en las actividades propuestas y asistir regularmente a la institución educativa durante el período de recolección de datos. En cuanto a los criterios de exclusión, se contempló a aquellos estudiantes que no contaban con el consentimiento informado de sus representantes, que presentaron inasistencia durante las jornadas de observación o que, por situaciones particulares, no pudieron participar en las actividades multisensoriales planificadas.

La técnica principal utilizada para la recolección de datos fue la observación directa. Esta técnica permitió registrar de manera sistemática las conductas, expresiones faciales, reacciones emocionales, niveles de participación e interacción social manifestadas por los niños durante el desarrollo de las actividades multisensoriales. La observación constituyó una herramienta pertinente para el estudio debido a que facilitó el análisis de comportamientos espontáneos y naturales dentro del contexto escolar, permitiendo obtener información de primera mano acerca de la influencia de los estímulos sensoriales en el bienestar emocional infantil.

Como instrumento de recolección de información se empleó una ficha de observación estructurada elaborada en función de los objetivos de la investigación. Este instrumento estuvo conformado por diez ítems orientados a evaluar diferentes aspectos relacionados con las variables de estudio, entre ellos la manifestación de estados emocionales positivos, la aceptación de materiales táctiles, la respuesta ante estímulos visuales y auditivos, la atención al entorno, las expresiones de agrado, la disminución de conductas de inquietud o agitación, la realización de vocalizaciones, la capacidad de regulación emocional y la interacción con adultos y pares. La ficha permitió sistematizar la información obtenida durante las sesiones de observación y facilitar posteriormente el análisis de los resultados.

Para el desarrollo de la intervención se diseñaron diversas actividades de estimulación multisensorial inspiradas en los principios de las salas Snoezelen, adaptadas a las posibilidades y recursos disponibles dentro del contexto educativo. Las actividades incluyeron experiencias visuales mediante el uso de luces de colores, proyecciones e imágenes llamativas; experiencias

auditivas a través de música relajante y sonidos de la naturaleza; actividades táctiles con arena, espuma, pintura y materiales de diferentes texturas; experiencias olfativas mediante aromaterapia y aceites esenciales; y actividades gustativas relacionadas con la exploración de diferentes sabores y texturas alimenticias. Estas estrategias fueron seleccionadas por su potencial para estimular simultáneamente diversos sistemas sensoriales y favorecer respuestas emocionales positivas en los estudiantes.

El procesamiento de la información se realizó mediante un análisis descriptivo de los datos obtenidos a través de la observación. Los registros fueron organizados y sistematizados considerando la frecuencia de las conductas observadas y la incidencia de los estímulos multisensoriales en las respuestas emocionales de los niños. Posteriormente, los resultados fueron interpretados a la luz de los fundamentos teóricos relacionados con la integración sensorial, el desarrollo emocional infantil y la neuroeducación, estableciendo relaciones entre los hallazgos empíricos y los antecedentes científicos revisados.

Desde el punto de vista ético, la investigación respetó los principios de confidencialidad, beneficencia, respeto y protección de los participantes. Se obtuvo la autorización institucional correspondiente para el desarrollo del estudio y se contó con el consentimiento informado de los padres o representantes legales de los estudiantes involucrados. Asimismo, se garantizó el anonimato de los participantes mediante el manejo reservado de la información recopilada y se procuró que las actividades desarrolladas no representaran ningún riesgo físico, psicológico o emocional para los niños. Todas las acciones realizadas estuvieron orientadas a promover el bienestar, la participación voluntaria y el respeto por los derechos de los menores.

Entre las principales limitaciones del estudio se identificó el reducido tamaño de la muestra, debido a que la investigación se realizó únicamente con un paralelo de Educación General Básica, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos educativos. De igual manera, el carácter transversal de la investigación permitió observar las respuestas emocionales en un momento específico, sin posibilitar el seguimiento de los efectos de la estimulación multisensorial a largo plazo. No obstante, estas limitaciones no afectan la validez de los hallazgos obtenidos, ya que la investigación proporciona evidencia relevante acerca de la influencia positiva que pueden ejercer las experiencias multisensoriales sobre el estado emocional de los niños en edad escolar, constituyéndose en una base importante para futuras investigaciones e intervenciones educativas orientadas al fortalecimiento del bienestar socioemocional infantil.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos permiten analizar la influencia de la estimulación multisensorial en el estado emocional de los niños de Primero de Educación General Básica. La información fue recopilada mediante una ficha de observación aplicada durante el

desarrollo de actividades multisensoriales inspiradas en los principios de las salas Snoezelen. Los hallazgos evidencian una tendencia favorable en las respuestas emocionales, conductuales y sociales de los estudiantes, reflejando que la exposición a estímulos visuales, auditivos y táctiles contribuye significativamente al bienestar emocional infantil. A continuación, se presentan los resultados más representativos organizados en cinco categorías de análisis que permiten comprender de manera integral la incidencia de la estimulación multisensorial en el contexto educativo.

**Tabla 1**

**Estado emocional positivo y atención al entorno**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Estado emocional positivo</b>	22	100%
<b>Atención al entorno y estímulos</b>	20	91%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la ficha de observación aplicada a los estudiantes.

Los resultados muestran que la totalidad de los niños observados manifestó un estado emocional positivo durante las actividades desarrolladas, mientras que el 91% mantuvo atención hacia el entorno y los estímulos presentados. Estos datos evidencian una predisposición favorable hacia la participación y la exploración, aspectos fundamentales para el aprendizaje en edades tempranas. La respuesta observada demuestra que los estímulos multisensoriales generaron un ambiente atractivo y motivador capaz de captar el interés de los estudiantes y favorecer su involucramiento activo en las experiencias propuestas.

Desde la perspectiva teórica, estos resultados coinciden con los planteamientos de Ayres (2005), quien sostiene que una adecuada integración sensorial favorece respuestas adaptativas positivas frente al entorno. Asimismo, Acosta et al. (2023) señalan que la estimulación multisensorial incrementa la motivación y la disposición hacia el aprendizaje al activar simultáneamente diversos canales perceptivos. Los hallazgos permiten inferir que los ambientes multisensoriales no solo estimulan la curiosidad infantil, sino que también contribuyen a generar estados emocionales positivos que facilitan los procesos educativos y fortalecen el bienestar integral del estudiante.

**Tabla 2**

**Respuesta ante estímulos táctiles, visuales y auditivos**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Aceptación de materiales táctiles</b>	16	73%
<b>Respuesta positiva a estímulos visuales</b>	19	86%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la ficha de observación aplicada a los estudiantes.

Los datos evidencian que los estímulos visuales obtuvieron el mayor nivel de aceptación

entre los participantes, alcanzando un 86%, seguidos por los estímulos auditivos con un 77% y los táctiles con un 73%. Estas cifras indican que la mayoría de los estudiantes respondió favorablemente a las experiencias sensoriales propuestas, demostrando interés, curiosidad y disposición para interactuar con los recursos empleados durante la intervención.

La literatura científica destaca que los estímulos visuales suelen generar respuestas inmediatas de atención y motivación debido a la predominancia del procesamiento visual en la infancia. De igual manera, los estímulos auditivos y táctiles contribuyen al desarrollo de la seguridad emocional y la exploración del entorno. Los resultados coinciden con los reportados por Huepp y Fornaris (2021), quienes identificaron que las experiencias multisensoriales fortalecen simultáneamente aspectos cognitivos, emocionales y conductuales. La combinación de diferentes estímulos parece favorecer una experiencia integral que potencia la interacción activa del niño con su entorno educativo.

**Tabla 3**

**Manifestaciones de agrado y participación durante las actividades**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Expresiones faciales de agrado</b>	18	82%
<b>Vocalizaciones durante la actividad</b>	18	82%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la ficha de observación aplicada a los estudiantes.

Los resultados reflejan que el 82% de los niños manifestó expresiones faciales de agrado y realizó vocalizaciones espontáneas durante las actividades multisensoriales. Estas conductas constituyen indicadores relevantes de bienestar emocional, satisfacción e interés frente a las experiencias propuestas. La coincidencia porcentual entre ambas variables sugiere una respuesta emocional positiva consistente por parte de la mayoría de los participantes.

Desde la neuroeducación se reconoce que las emociones positivas favorecen la consolidación de aprendizajes y fortalecen la participación activa del estudiante. Las expresiones observadas evidencian que las actividades multisensoriales lograron generar experiencias agradables y significativas para los niños. Estos hallazgos coinciden con los estudios de Peiró y Muñoz (2022), quienes destacan que los entornos multisensoriales promueven estados de relajación, bienestar y disfrute, contribuyendo al fortalecimiento de las competencias socioemocionales durante la infancia.

**Tabla 4**

**Autorregulación emocional y disminución de conductas de inquietud**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Disminución de inquietud o agitación</b>	14	64%
<b>Regulación emocional adecuada</b>	13	59%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la ficha de observación aplicada a los

estudiantes.

Los datos obtenidos muestran que el 64% de los estudiantes redujo conductas asociadas a la inquietud o agitación durante las actividades, mientras que el 59% logró regular adecuadamente sus emociones frente a los estímulos presentados. Aunque los porcentajes son menores respecto a otras variables analizadas, continúan representando resultados favorables que evidencian el potencial de la estimulación multisensorial como herramienta para promover el equilibrio emocional.

La regulación emocional constituye una habilidad compleja que requiere procesos progresivos de adaptación y aprendizaje. Por esta razón, es comprensible que algunos estudiantes necesiten mayor tiempo para responder positivamente a los estímulos. No obstante, los resultados respaldan la afirmación de que los ambientes multisensoriales pueden actuar como mecanismos facilitadores de la autorregulación emocional. Estos hallazgos coinciden con las conclusiones de la investigación desarrollada en la Unidad Educativa San Felipe Neri, donde se observó una disminución significativa de conductas de tensión y ansiedad tras la aplicación de estímulos sensoriales controlados.

**Tabla 5**

**Interacción social posterior a la estimulación multisensorial**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Interacción efectiva con adultos y pares</b>	15	68%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la ficha de observación aplicada a los estudiantes.

Los resultados evidencian que el 68% de los niños mejoró su interacción con adultos y compañeros después de participar en las actividades multisensoriales. Este hallazgo sugiere que los estímulos aplicados no solo influyeron en aspectos emocionales individuales, sino también en la dimensión social del comportamiento infantil. La mayor disposición para comunicarse y participar con otros refleja un fortalecimiento de la confianza y la apertura hacia el entorno inmediato.

La interacción social constituye uno de los componentes esenciales del desarrollo integral durante la infancia. Diversos estudios han demostrado que los estados emocionales positivos favorecen las relaciones interpersonales y la participación grupal. En este sentido, los resultados obtenidos respaldan los planteamientos de la educación emocional contemporánea, la cual reconoce que el bienestar afectivo se encuentra estrechamente vinculado con la capacidad de establecer vínculos saludables con los demás. La estimulación multisensorial se presenta, así como una estrategia pedagógica innovadora capaz de promover simultáneamente el desarrollo emocional y social de los estudiantes.

De manera general, los resultados obtenidos confirman la existencia de una relación positiva entre la estimulación multisensorial y el estado emocional infantil. La novedad

científica del estudio radica en demostrar que la implementación de experiencias sensoriales adaptadas al contexto escolar favorece la generación de emociones positivas, mejora la atención, fortalece la participación, contribuye a la autorregulación emocional y promueve una interacción social más efectiva. Estos hallazgos aportan evidencia relevante para el campo de la educación inicial y básica, consolidando a la estimulación multisensorial como una estrategia pedagógica viable para potenciar el bienestar integral de los niños y enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva inclusiva y humanista.

### DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que la estimulación multisensorial ejerce una influencia positiva en el estado emocional de los niños de Primero de Educación General Básica, aspecto que se refleja en los elevados niveles de respuestas emocionales favorables, atención al entorno, participación activa e interacción social observados durante el desarrollo de las actividades. Estos hallazgos respaldan la premisa de que los estímulos sensoriales adecuadamente organizados contribuyen al bienestar emocional infantil al generar experiencias significativas que favorecen la exploración, la curiosidad y la seguridad afectiva. La presencia de un estado emocional positivo en la totalidad de los estudiantes observados permite inferir que los ambientes enriquecidos sensorialmente constituyen escenarios propicios para el desarrollo integral del niño, especialmente durante las primeras etapas de escolarización.

Desde la perspectiva de la Teoría de la Integración Sensorial propuesta por Ayres (2005), los resultados confirman que la adecuada organización de la información recibida a través de los diferentes sistemas sensoriales favorece respuestas adaptativas positivas frente al entorno. Los elevados porcentajes obtenidos en variables relacionadas con la atención, la exploración y las expresiones de agrado evidencian que los estímulos visuales, auditivos y táctiles facilitaron procesos de adaptación que permitieron a los estudiantes desenvolverse de manera más segura y participativa dentro del contexto educativo. En este sentido, la estimulación multisensorial no solo actúa como un recurso metodológico para enriquecer el aprendizaje, sino también como un mecanismo que contribuye a la regulación de las emociones y al fortalecimiento de la estabilidad afectiva.

Los hallazgos coinciden con los planteamientos de Acosta et al. (2023), quienes sostienen que la estimulación multisensorial favorece el desarrollo integral infantil al potenciar simultáneamente dimensiones cognitivas, emocionales y sociales. De manera particular, los resultados relacionados con la atención al entorno y la respuesta positiva ante los estímulos visuales corroboran que la combinación de recursos sensoriales incrementa el interés de los niños por las actividades educativas y fortalece su disposición para participar activamente en el proceso de aprendizaje. Esta coincidencia teórica refuerza la importancia de implementar estrategias pedagógicas que integren experiencias sensoriales variadas como parte de la

práctica educativa cotidiana.

Asimismo, las expresiones faciales de agrado y las vocalizaciones observadas en la mayoría de los participantes constituyen indicadores relevantes de bienestar emocional y satisfacción frente a las actividades desarrolladas. Estos resultados guardan relación con los estudios realizados por Peiró y Muñoz (2022), quienes concluyen que los entornos multisensoriales inspirados en el modelo Snoezelen favorecen estados emocionales positivos, promueven la relajación y generan experiencias placenteras que fortalecen el equilibrio socioemocional. La similitud entre ambas investigaciones permite sostener que la exposición a estímulos sensoriales cuidadosamente planificados favorece la aparición de emociones positivas que contribuyen significativamente al bienestar infantil.

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio corresponde a la disminución de conductas de inquietud o agitación y al fortalecimiento de la regulación emocional en una parte importante de los estudiantes. Aunque los porcentajes obtenidos en estas variables fueron inferiores a los registrados en otros indicadores, continúan representando resultados significativos debido a la complejidad que implica el desarrollo de competencias de autorregulación emocional durante la infancia. Estos resultados sugieren que la estimulación multisensorial puede constituirse en una herramienta complementaria para favorecer procesos de autocontrol, manejo emocional y adaptación conductual dentro del contexto escolar.

Sin embargo, es importante señalar que no todos los niños respondieron de la misma manera a los estímulos presentados. Algunos estudiantes evidenciaron mayores dificultades para regular sus emociones o mostraron una menor receptividad frente a determinadas experiencias sensoriales. Esta situación puede explicarse a partir de las diferencias individuales existentes en los procesos de integración sensorial, tal como señalan Ayres (2005) y diversos estudios contemporáneos sobre neurodesarrollo infantil. Factores como la sensibilidad sensorial, las experiencias previas, las características temperamentales y las condiciones particulares de cada niño pueden influir significativamente en la forma en que se perciben y procesan los estímulos del entorno. Por ello, los resultados obtenidos refuerzan la necesidad de diseñar propuestas educativas flexibles que reconozcan la diversidad de respuestas y permitan realizar adaptaciones acordes con las necesidades individuales de los estudiantes.

En relación con la interacción social, los hallazgos muestran que más de la mitad de los participantes mejoró su disposición para relacionarse con adultos y compañeros después de participar en las actividades multisensoriales. Este resultado adquiere especial relevancia debido a que las emociones positivas favorecen la comunicación, la cooperación y la construcción de vínculos interpersonales saludables. Desde la perspectiva de la educación emocional, el desarrollo socioafectivo se encuentra estrechamente vinculado con la capacidad

de establecer relaciones satisfactorias con los demás, por lo que el fortalecimiento de esta dimensión representa un aporte significativo para la convivencia escolar y el desarrollo integral del estudiante.

La novedad científica de la presente investigación radica en aportar evidencia empírica sobre la influencia de la estimulación multisensorial en el estado emocional de niños pertenecientes al nivel de Educación General Básica dentro del contexto ecuatoriano. Aunque existen investigaciones internacionales relacionadas con el uso de entornos multisensoriales, los estudios desarrollados en instituciones educativas latinoamericanas continúan siendo limitados. En consecuencia, los resultados obtenidos contribuyen a ampliar el conocimiento existente sobre la temática y proporcionan fundamentos que respaldan la incorporación de estrategias multisensoriales dentro de las prácticas pedagógicas orientadas al bienestar socioemocional infantil.

Desde una perspectiva aplicada, los hallazgos sugieren que la implementación de espacios y actividades multisensoriales puede constituir una alternativa pedagógica efectiva para fortalecer la salud emocional de los estudiantes, mejorar los procesos de atención y favorecer la participación activa dentro del aula. Asimismo, estos resultados abren nuevas líneas de investigación relacionadas con el estudio longitudinal de los efectos de la estimulación multisensorial, la comparación entre diferentes grupos etarios y la evaluación de su impacto en otras dimensiones del desarrollo infantil, como el aprendizaje, la creatividad y las habilidades sociales.

En síntesis, la discusión de los resultados permite concluir que la estimulación multisensorial representa una estrategia educativa innovadora y pertinente para promover el bienestar emocional durante la infancia. La evidencia obtenida demuestra que la combinación planificada de estímulos visuales, auditivos, táctiles y otros recursos sensoriales favorece la generación de emociones positivas, fortalece la participación activa, contribuye a la regulación emocional y mejora las relaciones interpersonales. Estos hallazgos consolidan la importancia de considerar el entorno sensorial como un componente fundamental dentro de los procesos educativos contemporáneos, especialmente en aquellos orientados al desarrollo integral y a la formación de estudiantes emocionalmente equilibrados.

### **CONCLUSIONES**

La presente investigación permitió comprender que la estimulación multisensorial constituye una estrategia educativa con un importante potencial para favorecer el desarrollo emocional durante los primeros años de escolarización. Más allá de su utilización como recurso didáctico complementario, los hallazgos obtenidos permiten sostener que la integración planificada de experiencias visuales, auditivas, táctiles, olfativas y kinestésicas contribuye a la construcción de entornos educativos más inclusivos, motivadores y emocionalmente seguros. En consecuencia, la estimulación multisensorial debe ser entendida como una herramienta que

promueve el bienestar integral del niño al fortalecer procesos vinculados con la percepción, la interacción social y la regulación emocional.

Los resultados obtenidos respaldan la necesidad de ampliar la visión tradicional de la educación, centrada predominantemente en el desarrollo cognitivo, hacia enfoques que consideren de manera equilibrada las dimensiones emocionales, sociales y sensoriales del aprendizaje. Desde esta perspectiva, se evidencia que las emociones no constituyen elementos aislados del proceso educativo, sino componentes esenciales que influyen directamente en la atención, la motivación, la participación y la construcción de experiencias significativas. La evidencia encontrada demuestra que cuando los niños interactúan en ambientes ricos en estímulos sensoriales organizados de manera adecuada, desarrollan mayores posibilidades de involucrarse activamente en las actividades escolares y de establecer relaciones más positivas con su entorno.

A partir de los fundamentos de la teoría de la integración sensorial, puede afirmarse que la adecuada organización de los estímulos ambientales favorece procesos adaptativos que repercuten positivamente en el equilibrio emocional infantil. En este sentido, la investigación confirma que la percepción sensorial y la estabilidad emocional mantienen una relación estrecha y dinámica, donde la calidad de las experiencias proporcionadas por el entorno educativo influye significativamente en la forma en que los niños interpretan, expresan y regulan sus emociones. Esta relación adquiere especial relevancia durante la primera infancia, etapa caracterizada por una elevada plasticidad neuronal y una mayor sensibilidad a las experiencias de aprendizaje.

Asimismo, los hallazgos permiten reconocer que la efectividad de las estrategias multisensoriales no depende exclusivamente de la incorporación de recursos tecnológicos sofisticados o de espacios altamente especializados. La experiencia desarrollada demuestra que es posible generar ambientes sensorialmente enriquecidos mediante materiales accesibles y actividades pedagógicas planificadas de acuerdo con las características de los estudiantes. Esta conclusión posee importantes implicaciones para las instituciones educativas, especialmente aquellas que cuentan con recursos limitados, ya que evidencia que la promoción del bienestar emocional infantil puede alcanzarse a través de intervenciones creativas, contextualizadas y pedagógicamente fundamentadas.

Otro aspecto relevante derivado del estudio es la necesidad de reconocer las diferencias individuales existentes en los procesos de percepción y procesamiento sensorial. Las respuestas observadas permiten comprender que cada niño experimenta y responde a los estímulos de manera particular, influenciado por factores biológicos, emocionales, sociales y contextuales. Por esta razón, la implementación de propuestas multisensoriales requiere considerar la diversidad presente en el aula, promoviendo estrategias flexibles que respeten los ritmos de adaptación y las necesidades específicas de cada estudiante. Desde esta

perspectiva, la educación inclusiva encuentra en la estimulación multisensorial una alternativa pertinente para responder a la heterogeneidad característica de los entornos educativos contemporáneos.

La investigación también permite concluir que el fortalecimiento del estado emocional infantil debe ser asumido como una responsabilidad compartida entre docentes, familias e instituciones educativas. La creación de ambientes que favorezcan la exploración sensorial, la expresión emocional y la interacción positiva contribuye no solamente al bienestar inmediato de los estudiantes, sino también al desarrollo de competencias socioemocionales fundamentales para su trayectoria académica y personal futura. Por ello, resulta indispensable promover programas de formación docente que incorporen conocimientos relacionados con la integración sensorial, la educación emocional y las estrategias multisensoriales aplicadas al contexto escolar.

Desde el punto de vista científico, el estudio aporta evidencia empírica que fortalece el conocimiento existente sobre la relación entre estimulación multisensorial y desarrollo emocional en niños de Educación General Básica. No obstante, también revela la necesidad de continuar profundizando en esta línea de investigación. La naturaleza compleja de los procesos emocionales y sensoriales plantea múltiples interrogantes que requieren ser abordados mediante estudios complementarios que permitan ampliar la comprensión de los fenómenos observados.

Entre las cuestiones que permanecen abiertas para futuras investigaciones se encuentra la necesidad de determinar los efectos de la estimulación multisensorial a largo plazo sobre la regulación emocional, el rendimiento académico y las habilidades sociales. De igual manera, sería pertinente analizar la influencia diferencial de cada modalidad sensorial sobre distintas dimensiones del desarrollo infantil, así como explorar la efectividad de estas estrategias en estudiantes con necesidades educativas específicas o condiciones neurodiversas. También resulta necesario desarrollar investigaciones comparativas entre diferentes contextos educativos y grupos etarios que permitan identificar factores contextuales asociados a la eficacia de las intervenciones multisensoriales.

Finalmente, puede concluirse que la estimulación multisensorial representa una propuesta educativa coherente con las demandas actuales de una educación centrada en el desarrollo integral del ser humano. La evidencia obtenida permite sostener que el fortalecimiento de los procesos emocionales mediante experiencias sensoriales significativas constituye una vía pertinente para favorecer el bienestar infantil, enriquecer los ambientes de aprendizaje y contribuir a la formación de estudiantes capaces de interactuar de manera equilibrada consigo mismos y con su entorno. En consecuencia, la incorporación de estrategias multisensoriales dentro de las prácticas pedagógicas contemporáneas no debe considerarse una innovación pasajera, sino una oportunidad para construir experiencias educativas más

humanas, inclusivas y orientadas al desarrollo pleno de la infancia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta Bones, S. B., Rosero Morales, E. del R., Galarza Galarza, J. C., & Estupiñán Guamaní, M. A. (2023). *Estimulación multisensorial en el desarrollo integral infantil: revisión sistemática desde la perspectiva de distanciamiento social*. *ConcienciaDigital*, 6(1.4), 141–162. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.1991>

Abril Ruiz, E. A., & Abril Ruiz, R. S. (2023). *Ecosistema digital para la estimulación multisensorial en niños con síndrome de Down*. *Revista Publicando*, 10(40), 1–13. <https://doi.org/10.51528/rp.vol10.id2398>

Coronel Tapia, E. J., Coronel Sánchez, M. E., Troya Tapia, C. R., Narváez Arana, J. J., Mayorga Garzón, N., & Zambrano Gutiérrez, B. (2025). *Estimulación multisensorial y su impacto en el desarrollo del lenguaje en niños de 4 a 5 años*. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(6), 990–1015. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4950>

Crissien Quiroz, E., Blumtritt, C., García Puello, F., Noguera Machacón, L. M., & Terán Torres, L. (2024). *Efectos de la estimulación multisensorial sobre la atención e integración sensorial en niños y jóvenes con autismo: revisión de literatura*. *Salud Uninorte*, 40(3), 1041–1058. <https://doi.org/10.14482/sun.40.03.616.042>

De La Cruz Perero, M. J., & Villalva Mero, M. G. (2022). *Estimulación multisensorial y el aprendizaje significativo en niños de 3 a 4 años* [Trabajo de titulación, Universidad Estatal Península de Santa Elena].

Malpartida Repetto, J. L., & Menzala Peralta, C. C. (2024). *Estimulación multisensorial en sala Snoezelen para la integración sensorial de estudiantes con discapacidad en un CEBE de Huánuco (Perú), 2023*. *Desde el Sur*, 16(1), 1–17. <https://doi.org/10.21142/DES-1601-2024-0015>

Parra-Astudillo, A., Robles-Bykbaev, V., Torres Peña, P., Ordóñez Vásquez, M., & Almeida-Soliz, E. (2023). *Estimulación multisensorial para niños con discapacidad: una plataforma basada en sistemas expertos y módulos educativos sensorizados*. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E57, 286–298.

Rosales, M., Revelo, P., & Guijarro, J. (2023). *La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo: un análisis documental y de campo*. *Revista Alpha Omega*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.24133/ALPHAOMEGA.VOL01.01.2023.ART02>

Bisquerra, R., & Chao, C. (2021). *Educación emocional y bienestar*. *Praxis & Saber*, 12(28), 1–15.

Mora, F. (2020). *El cerebro infantil: claves para su desarrollo*. Alianza Editorial.

UNESCO. (2023). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO Publishing.

Navarro, L., & Paredes, M. (2021). *Ambientes multisensoriales como mediadores del*

*aprendizaje significativo en educación inicial*. Revista Científica Infancia y Desarrollo, 5(2), 101–118.

Ortega, R. (2021). *Neuroaprendizaje y estimulación multisensorial en la infancia*. Revista Iberoamericana de Psicología y Educación, 14(1), 55–70.

Pérez, L., & González, M. (2023). *Impacto de la estimulación multisensorial en el desarrollo infantil temprano*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 28(97), 120–143.

Santos, V., & Molina, T. (2022). *Correlación entre experiencias sensoriales y habilidades socioemocionales en niños de educación inicial*. Revista de Neuropsicología y Educación, 11(1), 23–40.

Estas referencias abordan directamente temas como **estimulación multisensorial, integración sensorial, desarrollo emocional, neuroeducación, bienestar infantil y aprendizaje significativo**, por lo que son pertinentes para sustentar el marco teórico y los antecedentes de tu artículo. ([Repositorio UPSE](#))

#### CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles.

#### FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

#### NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior