

*El Juego Sensorial Como Estrategia Para Estimular El Desarrollo Cognitivo Y Socioemocional En
Estudiantes De Preparatoria.*

*Sensory Play As A Strategy To Stimulate Cognitive And Socio-Emotional Development In
Preparatory Students.*

PALABRA VERDADERA

Recepción: 22/10/2025

Aceptación: 29/10/2025

Publicación: 06/11/2025

AUTOR/ES

- Bertha Eloiza Chalá Álvarez
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- bertha.chala@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0001-1163-4880>
- Ecuador

- Johanna Alexandra Bedoya Buenaventura
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- joal_bebu_92@hotmail.com
- <https://orcid.org/0009-0005-4273-6168>
- Ecuador

- Andrea Alejandra Lemache Alvarado
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- andrealemache2005@gmail.com
- <https://orcid.org/0009-0002-3832-1355>
- Ecuador

- Fátima Alexandra Quintana Altamirano
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- fatima.quintan@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0005-6300-0184>
- Ecuador

- Carmen Rocío Quintana Altamirano
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- rotsy2@hotmail.com
- <https://orcid.org/0009-0000-1253-7196>
- Ecuador

- María Elsa Arequipa Cando
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- maria.arequipa@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0008-9611-6847>
- Ecuador

CITACIÓN:

Chalá Álvarez, B. E., Bedoya Buenaventura, J. A., Lemache Alvarado, A. A., Quintana Altamirano, F. A., Quintana Altamirano, C. R., & Arequipa Cando, M. E. (2025). El juego sensorial como estrategia para estimular el desarrollo cognitivo y socioemocional en estudiantes de preparatoria. Revista Científica

RESUMEN

El juego constituye una herramienta esencial para el desarrollo integral de los niños, al permitirles explorar, experimentar y construir conocimiento a partir de la interacción con su entorno. En este sentido, el juego sensorial se presenta como una estrategia pedagógica que vincula la estimulación de los sentidos con el aprendizaje significativo, fortaleciendo tanto las habilidades cognitivas como las socioemocionales. El objetivo del estudio fue analizar el impacto del juego sensorial como estrategia para estimular el desarrollo cognitivo y socioemocional en estudiantes de preparatoria. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, sustentado en el modelo de investigación-acción educativa. Participaron 18 niños de 4 a 5 años pertenecientes a una institución de educación inicial del cantón Santo Domingo. Se emplearon técnicas de observación directa, registros anecdóticos y entrevistas semiestructuradas a docentes, organizadas en tres fases: diagnóstico, intervención y evaluación formativa. Los resultados evidenciaron avances significativos en la atención, la memoria, la coordinación motriz y la expresión emocional. Los niños mostraron mayor autonomía, cooperación y curiosidad, reflejando mejoras en la autorregulación y la empatía. La triangulación de los datos permitió corroborar que las experiencias sensoriales planificadas potencian simultáneamente las dimensiones cognitivas y socioemocionales, generando aprendizajes duraderos y un ambiente de aula inclusivo. Se concluye que el juego sensorial constituye una herramienta didáctica integral que promueve el desarrollo infantil desde una perspectiva neuroeducativa y emocional. Su aplicación favorece la construcción activa del conocimiento, la convivencia y el bienestar, reafirmando la necesidad de incorporar metodologías multisensoriales en la educación inicial ecuatoriana.

PALABRAS CLAVE: Juego sensorial, desarrollo cognitivo, desarrollo socioemocional, educación inicial, aprendizaje significativo.

ABSTRACT

Play is an essential tool for children's holistic development, allowing them to explore, experiment, and construct knowledge through interaction with their environment. In this context, sensory play emerges as a pedagogical strategy that links sensory stimulation with meaningful learning, strengthening both cognitive and socio-emotional skills. The objective of this study was to analyze the impact of sensory play as a strategy to stimulate cognitive and socio-emotional development in preschool students. The research followed a qualitative descriptive approach within an educational action research design. The study involved 18 children aged 4 to 5 from an early childhood education institution in Santo Domingo, Ecuador. Data were collected through direct observation, anecdotal records, and semi-structured interviews with teachers, organized into three phases: diagnosis, intervention, and

formative evaluation. The results revealed notable improvements in attention, memory, motor coordination, and emotional expression. Children demonstrated greater autonomy, cooperation, and curiosity, showing progress in self-regulation and empathy. Data triangulation confirmed that well-structured sensory experiences simultaneously enhance cognitive and socio-emotional dimensions, generating lasting learning and an inclusive classroom environment. It is concluded that sensory play serves as a comprehensive teaching tool that promotes child development from a neuroeducational and emotional perspective. Its implementation fosters active knowledge construction, social interaction, and well-being, reinforcing the importance of incorporating multisensory methodologies in Ecuadorian early childhood education.

KEYWORDS: Sensory play, cognitive development, socio-emotional development, early childhood education, meaningful learning.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo integral en la primera infancia constituye un proceso complejo donde las dimensiones cognitiva, motriz, emocional y social se interrelacionan para construir las bases del aprendizaje futuro. En este contexto, el juego sensorial emerge como una herramienta pedagógica esencial que promueve el aprendizaje significativo a través de la exploración activa del entorno. Este tipo de juego involucra la estimulación de los sentidos vista, tacto, oído, olfato y gusto, permitiendo que los niños experimenten, descubran y comprendan el mundo mediante la manipulación directa de materiales y situaciones. De acuerdo con Piaget (1972), la actividad lúdica constituye la vía natural mediante la cual el niño organiza su pensamiento y desarrolla estructuras mentales que facilitan el paso de lo concreto a lo abstracto.

Desde la neuroeducación, se reconoce que la estimulación multisensorial durante los primeros años de vida fortalece las conexiones neuronales, la atención y la memoria, potenciando así el desarrollo de funciones cognitivas superiores (Mora, 2020). Este enfoque se sustenta en la idea de que el cerebro aprende mejor cuando las experiencias de aprendizaje implican emoción, movimiento y exploración activa. En este sentido, la educación inicial debe ofrecer oportunidades didácticas donde el juego y la experiencia sensorial se integren como ejes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el ámbito socioemocional, Goleman (1995) sostiene que las experiencias sensoriales permiten a los niños reconocer, expresar y autorregular sus emociones, contribuyendo a la construcción de una identidad emocional equilibrada y al fortalecimiento de las habilidades de convivencia. Cuando el niño manipula diferentes texturas, colores, sonidos o temperaturas, no solo estimula su percepción sensorial, sino que también aprende a canalizar emociones como la curiosidad, la sorpresa o la frustración. De este modo, el juego sensorial actúa como un espacio de autoconocimiento y relación con los demás.

El currículo ecuatoriano de educación inicial enfatiza el aprendizaje a través del juego como estrategia fundamental para favorecer el desarrollo integral de los niños (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014). Este enfoque está alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que promueve la participación de todos los estudiantes mediante experiencias flexibles, accesibles y adaptadas a sus diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. En este marco, el juego sensorial constituye una estrategia inclusiva que facilita la participación activa de niños con diversas necesidades educativas, al ofrecer múltiples formas de explorar y representar el conocimiento.

Diversas investigaciones recientes coinciden en que el juego sensorial contribuye al fortalecimiento de la atención, la memoria y el pensamiento lógico, así como al desarrollo del lenguaje y la motricidad fina (Gómez et al., 2021). La manipulación de materiales como arena, agua, plastilina o elementos naturales permite al niño realizar asociaciones, clasificaciones y comparaciones, promoviendo la abstracción progresiva. A su vez, la interacción social durante el juego fomenta la empatía, la cooperación y la resolución de conflictos, elementos esenciales del desarrollo socioemocional (Vygotsky, 1978).

En la práctica educativa, los docentes enfrentan el desafío de diseñar experiencias sensoriales estructuradas que integren objetivos cognitivos y socioemocionales. No se trata de actividades improvisadas, sino de situaciones planificadas que respondan a propósitos pedagógicos claros, como la exploración de cualidades físicas, el reconocimiento de emociones o la resolución de pequeños retos a través del juego. Según Sosa y Sánchez (2024), la sistematización del juego sensorial en el aula inicial permite observar mejoras sostenidas en la autorregulación emocional y la autonomía infantil.

Asimismo, el juego sensorial se alinea con los postulados de la educación inclusiva y activa, al situar al niño como protagonista de su propio aprendizaje y al docente como mediador que orienta, observa y retroalimenta los procesos (Bruner, 1966). De esta manera, se configura un modelo pedagógico donde la experiencia sensorial se convierte en el puente entre el conocimiento y la emoción, favoreciendo aprendizajes duraderos y significativos.

En este contexto, el presente artículo tiene como propósito analizar el impacto del juego sensorial como estrategia para estimular el desarrollo cognitivo y socioemocional en estudiantes de preparatoria, a partir de la aplicación de actividades lúdicas planificadas que integren la exploración sensorial, la interacción social y la reflexión emocional. La relevancia de este estudio radica en ofrecer una perspectiva actualizada sobre la importancia del juego sensorial dentro de la educación inicial ecuatoriana, proponiendo orientaciones pedagógicas que contribuyan al fortalecimiento del desarrollo infantil desde una mirada integral y humanizadora.

Tabla 1.

Relación entre tipos de juego sensorial y habilidades que estimulan

Tipo de juego sensorial	Materiales o recursos	Habilidades cognitivas estimuladas	Habilidades socioemocionales fortalecidas	Referencias clave
Juego táctil	Arena, arroz, plastilina, esponjas, legumbres	Atención, percepción y clasificación de texturas	Autoconfianza y regulación emocional	Torres (2021); (Sosa y Sánchez, 2024)
Juego visual	Luces, colores, sombras, espejos	Discriminación visual, memoria y concentración	Curiosidad, creatividad y cooperación	Ramírez y Loor (2023); Mora (2020)
Juego auditivo	Instrumentos musicales, sonidos del entorno	Asociación y memoria auditiva	Comunicación, empatía y expresión emocional	(Goleman, 1995); (Gómez et al., 2021)
Juego olfativo y gustativo	Frutas, esencias, especias, alimentos naturales	Reconocimiento de estímulos sensoriales, lenguaje descriptivo	Expresión de preferencias, convivencia y respeto	(Vygotsky, 1978); (Bruner, 1966)
Juego de movimiento (sensorial-motriz)	Cuerdas, pelotas, túneles, colchonetas	Coordinación motriz, equilibrio y orientación espacial	Trabajo en equipo, tolerancia a la frustración	(Ministerio de Educación del Ecuador, 2014); (Mora, 2020)

Fuente. Elaborado por los autores

MÉTODOS MATERIALES

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, orientado a analizar e interpretar la manera en que el juego sensorial contribuye al desarrollo cognitivo y socioemocional en estudiantes de nivel preparatoria. Este tipo de enfoque resulta idóneo en investigaciones educativas donde se busca comprender los procesos de aprendizaje y las experiencias vividas por los niños, más allá de los resultados cuantificables (Creswell y Creswell, 2018)

El diseño metodológico se sustenta en la investigación-acción educativa, debido a que

permite al docente-investigador observar, reflexionar y mejorar sus propias prácticas pedagógicas durante la implementación de estrategias sensoriales. Este enfoque facilita la construcción de conocimiento situado, articulando la teoría con la práctica y fomentando la transformación del contexto educativo (Kemmis, 2014).

La investigación se desarrolló durante un período de ocho semanas consecutivas en una institución de educación inicial del cantón Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Se implementó una serie de actividades sensoriales planificadas, organizadas en tres fases: diagnóstico, intervención y evaluación formativa, siguiendo un cronograma establecido en coordinación con las docentes del nivel.

La población estuvo conformada por estudiantes de nivel preparatoria (4 a 5 años de edad), pertenecientes a un aula integrada por 18 niños (10 niñas y 8 niños). La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, considerando criterios de accesibilidad, asistencia regular y disposición de las familias para participar en el proceso pedagógico. Esta modalidad es adecuada en contextos educativos donde los grupos son pequeños y homogéneos en cuanto a edad y desarrollo evolutivo (Enrique, 2019).

Para caracterizar las condiciones iniciales de los estudiantes, se aplicó una ficha de observación diagnóstica, diseñada para identificar habilidades cognitivas (atención, memoria, razonamiento básico) y socioemocionales (interacción, expresión emocional y cooperación). Este diagnóstico permitió ajustar las actividades sensoriales a las necesidades del grupo, garantizando pertinencia pedagógica y coherencia con los objetivos del estudio.

La intervención pedagógica se estructuró en tres fases:

1.- Fase diagnóstica: se aplicó una guía de observación inicial para valorar el nivel de desarrollo cognitivo y socioemocional de los estudiantes. Se analizaron indicadores como la atención sostenida, la curiosidad exploratoria, la interacción con pares y la expresión de emociones básicas.

2.- Fase de implementación: se desarrollaron actividades sensoriales planificadas en cinco bloques temáticos: tacto, vista, oído, olfato y movimiento. En cada bloque, los niños exploraron materiales diversa arena, arroz, agua, plastilina, sonidos naturales, instrumentos musicales, frutas aromáticas, túneles y pelotas bajo un enfoque lúdico y participativo. Las sesiones tuvieron una duración aproximada de 40 minutos y se realizaron tres veces por semana.

3.- Fase de evaluación formativa: se aplicaron nuevamente las fichas de observación y registros anecdóticos, complementados con entrevistas breves a las docentes para conocer su percepción sobre los avances observados. Este procedimiento permitió triangular la información cualitativa y verificar los cambios en la conducta y desempeño de los estudiantes.

La investigación contó con instrumentos de recolección de información diseñados específicamente para el contexto de la educación inicial:

- Guía de observación estructurada, orientada a registrar comportamientos relacionados con la atención, la memoria, la coordinación motriz y la expresión emocional durante el juego sensorial.
- Registro anecdótico, empleado para documentar situaciones significativas en la interacción entre pares y la regulación de emociones.
- Entrevista semiestructurada a docentes, con el fin de obtener su apreciación sobre la efectividad de las actividades sensoriales y su impacto en la dinámica de aula.

Para garantizar la validez y confiabilidad de los instrumentos, estos fueron revisados por tres expertos en educación inicial y psicopedagogía, quienes verificaron la pertinencia de los indicadores y la claridad de las descripciones. Se realizaron ajustes semánticos y estructurales para mejorar su aplicabilidad antes de la fase de implementación.

El proceso de análisis se desarrolló a través de la triangulación de datos provenientes de las observaciones, los registros anecdóticos y las entrevistas. Se empleó un procedimiento de análisis temático cualitativo, identificando categorías emergentes relacionadas con las mejoras en la atención, la coordinación, la comunicación y la autorregulación emocional (Pérez, 2009)

Asimismo, se elaboró un cuadro de planificación metodológica que sintetiza las etapas, recursos, técnicas e instrumentos utilizados en la investigación.

Tabla 2

Síntesis del diseño metodológico del estudio.

Fase	Objetivo	Actividades principales	Instrumentos	Resultados esperados
Diagnóstica	Identificar el nivel inicial de desarrollo cognitivo y socioemocional	Observación directa y aplicación de ficha diagnóstica	Ficha de observación inicial	Conocimiento del perfil de grupo y ajuste de estrategias
Intervención	Implementar actividades sensoriales para estimular la cognición y la emoción	Juegos con arena, agua, plastilina, sonidos, luces, movimiento corporal	Guía de observación y registro anecdótico	Mejora en atención, memoria, coordinación y expresión emocional

Fase	Objetivo	Actividades principales	Instrumentos	Resultados esperados
Evaluativa	Analizar los cambios tras la intervención	Re aplicación de instrumentos, entrevistas a docentes	Ficha final y entrevista semiestructurada	Evidencias de progreso y percepción docente positiva

Fuente. Elaborado por los autores

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El tratamiento de la información recolectada se realizó mediante un análisis cualitativo descriptivo, complementado con procedimientos de triangulación para garantizar la coherencia y validez de los hallazgos. La información proveniente de las guías de observación, registros anecdóticos y entrevistas a docentes fue organizada en categorías que reflejan los principales cambios observados en el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños durante la implementación del juego sensorial (Creswell y Creswell, 2018).

El proceso de análisis siguió un modelo inductivo, donde las categorías emergieron a partir de los datos obtenidos en la práctica pedagógica. Las observaciones fueron contrastadas con los registros anecdóticos y las percepciones docentes, lo que permitió identificar patrones comunes en las conductas de los estudiantes. Este procedimiento facilitó una comprensión profunda del fenómeno estudiado, en concordancia con los principios del rigor cualitativo propuestos por Lincoln y Guba (1985), que enfatizan la credibilidad, transferibilidad y conformabilidad de los resultados.

Los datos evidenciaron una evolución positiva en las dimensiones cognitiva y socioemocional, observándose mejoras notables en la atención, la memoria, la coordinación motriz, la comunicación y la expresión de emociones. En la primera fase del estudio, los registros indicaban niveles de atención dispersa y dificultad para mantener la concentración durante períodos prolongados. Sin embargo, tras las ocho semanas de intervención con actividades sensoriales, se constató un incremento sostenido en la capacidad de observación, permanencia en la tarea y resolución de pequeños retos de manera autónoma.

De forma similar, la memoria y la comprensión conceptual mostraron avances significativos. Los niños lograron recordar secuencias, clasificar objetos según características sensoriales (color, textura, tamaño) y anticipar resultados mediante la exploración. Estas evidencias coinciden con los postulados de (Mora, 2020) y (Piaget, 1972), quienes sostienen que la manipulación sensorial constituye un proceso esencial para la construcción de estructuras

cognitivas sólidas.

En el plano socioemocional, las observaciones reflejaron un progreso visible en la autorregulación, la empatía y la interacción cooperativa. Inicialmente, algunos niños manifestaban dificultad para compartir materiales o tolerar la frustración al no lograr un objetivo. No obstante, conforme avanzó la intervención, se observó mayor disposición a colaborar, comunicar sus emociones y resolver conflictos mediante el diálogo. Este hallazgo coincide con lo expuesto por Goleman (1995), quien afirma que las experiencias sensoriales favorecen el desarrollo de la inteligencia emocional al conectar emoción, lenguaje y acción.

Los resultados cualitativos obtenidos mediante entrevistas a las docentes reforzaron estos hallazgos. Las participantes destacaron que el juego sensorial permitió a los niños “explorar con alegría, expresar emociones y mejorar su autonomía”, atribuyendo el éxito de la estrategia a la combinación de estimulación multisensorial y acompañamiento afectivo.

Para sistematizar la información, se elaboró un cuadro resumen que sintetiza las categorías emergentes y los principales cambios observados durante el proceso de intervención.

Tabla 3

Resultados cualitativos sobre el impacto del juego sensorial en el desarrollo infantil

Dimensión analizada	Categorías emergentes	Evidencias observadas	Interpretación de resultados
Cognitiva	Atención, memoria, razonamiento básico	Mayor concentración, capacidad de clasificación, asociación, comprensión de secuencias.	El juego sensorial fortaleció de la atención selectiva y la retención visual-táctil, favoreciendo aprendizajes significativos.
	Coordinación fina y gruesa	Manipulación precisa de materiales, equilibrio y control corporal.	Las actividades con objetos naturales y texturas diversas mejoraron la coordinación motriz global.
Lenguaje y comunicación	Expresión verbal y no verbal	Incremento en la descripción de objetos y participación oral en grupo.	El entorno sensorial estimuló el vocabulario y la interacción comunicativa.
Socioemocional	Autorregulación,	Disminución	de El juego sensorial promovió

Dimensión analizada	Categorías emergentes	Evidencias observadas	Interpretación de resultados
	empatía, convivencia	conflictos, colaboración entre pares, expresión emocional positiva.	la convivencia armónica y la expresión emocional constructiva.

Fuente. Elaborado por los autores

Los resultados obtenidos en la presente investigación confirman que el juego sensorial constituye una estrategia pedagógica eficaz para favorecer el desarrollo cognitivo y socioemocional en la educación inicial, al propiciar experiencias significativas que integran la emoción, la exploración y la acción. Este hallazgo coincide con lo planteado por Piaget (1972), quien sostenía que el aprendizaje infantil se construye a partir de la manipulación activa del entorno, lo que permite al niño establecer relaciones entre los objetos, las sensaciones y los conceptos. De manera complementaria, Vygotsky (1978) resaltaba que el juego es el contexto ideal para el desarrollo del lenguaje, la regulación de la conducta y la interiorización de normas sociales, aspectos evidentes en las observaciones realizadas durante la intervención.

El incremento en la atención, la memoria y la coordinación motriz observado en los estudiantes valida las teorías de la neuroeducación, que destacan el papel del movimiento y la estimulación multisensorial en la consolidación de las redes neuronales (Mora, 2020). Al igual que en los estudios de Ramírez y Loor (2023), se comprobó que las actividades que involucran texturas, sonidos, colores y olores incrementan la actividad cortical y mejoran la concentración, la retención de información y la autorregulación emocional. El juego sensorial, en este sentido, no solo estimula las funciones cognitivas básicas, sino que también activa procesos emocionales que fortalecen la motivación intrínseca y la disposición al aprendizaje.

En el ámbito socioemocional, los resultados concuerdan con lo señalado por Goleman (1995) y Pérez (2009), quienes argumentan que las experiencias sensoriales facilitan el reconocimiento y la gestión de emociones, al proporcionar a los niños contextos seguros para expresar sentimientos y ensayar conductas de empatía. La mejora en la convivencia y el trabajo cooperativo registrada en las observaciones finales refleja que el juego sensorial contribuye al desarrollo de la inteligencia emocional y social, favoreciendo la formación de vínculos afectivos y la resolución pacífica de conflictos en el aula.

Estos hallazgos se alinean con los postulados del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que propone entornos flexibles y accesibles donde todos los estudiantes puedan participar activamente (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014). La variedad de materiales

utilizados arena, agua, plastilina, esencias, instrumentos sonoros y elementos naturales ofreció múltiples formas de representación y expresión, lo que permitió que los niños con diferentes estilos de aprendizaje se involucraran en igualdad de condiciones. En este sentido, el juego sensorial se consolida como una estrategia inclusiva, capaz de atender la diversidad funcional, comunicativa y emocional presente en las aulas del nivel preparatoria.

Asimismo, los resultados concuerdan con los hallazgos de Sánchez y Jiménez (2022) y Torres (2021), quienes destacan que las experiencias sensoriales fortalecen la creatividad, la curiosidad y la autorregulación emocional, al situar al niño como protagonista de su aprendizaje. En este estudio, las docentes participantes resaltaron que los estudiantes más retraídos o con dificultades de atención mostraron progresos significativos, lo que confirma el potencial del juego sensorial para promover la equidad educativa y la participación activa.

La comparación de los resultados iniciales y finales permite identificar tres ejes de mejora:

Cognitivo: incremento en la capacidad de observación, clasificación y resolución de pequeñas tareas mediante la exploración.

Motriz: avance en la coordinación fina y gruesa, producto de la manipulación sistemática de materiales con distintas texturas y pesos.

Socioemocional: fortalecimiento de la empatía, la autorregulación y la cooperación, evidenciado en las dinámicas grupales y la comunicación espontánea entre pares.

Estos resultados respaldan los aportes de Bruner (1966) y Ausubel (1968), quienes señalaron que el aprendizaje significativo surge cuando el estudiante relaciona nuevos contenidos con experiencias previas, mediadas por la acción y la emoción. En coherencia con ello, las actividades sensoriales diseñadas en esta investigación facilitaron la conexión entre la experiencia concreta y la construcción conceptual, transformando el aula en un espacio de descubrimiento y bienestar emocional.

Por otro lado, los hallazgos también ponen de relieve la necesidad de fortalecer la formación docente en el uso de metodologías lúdicas y sensoriales. Aunque las maestras reconocieron los beneficios del juego sensorial, manifestaron limitaciones en cuanto a la planificación sistemática de estas estrategias y la disponibilidad de materiales. En concordancia con lo expuesto por Morales y Torres (2022), la efectividad de las metodologías activas depende en gran medida de la preparación del docente para diseñar, guiar y evaluar experiencias de aprendizaje multisensoriales.

La evidencia empírica obtenida confirma que el juego sensorial actúa como puente entre lo cognitivo y lo emocional, articulando el pensamiento con la afectividad y la interacción

social. Este enfoque coincide con las conclusiones de Ramírez y Loor (2023), quienes plantean que las experiencias multisensoriales fortalecen la plasticidad neuronal y promueven aprendizajes sostenibles en el tiempo. En el contexto ecuatoriano, donde la política educativa impulsa la inclusión y la innovación pedagógica, los resultados de este estudio constituyen un aporte relevante al demostrar que el juego sensorial puede implementarse de manera efectiva con recursos accesibles y adaptados a cada realidad escolar.

Finalmente, se concluye que la aplicación planificada del juego sensorial no solo mejora los indicadores de desarrollo cognitivo y socioemocional, sino que también transforma la dinámica de aula, generando un ambiente de aprendizaje participativo, alegre y respetuoso. Este modelo puede replicarse en otros niveles del sistema educativo, integrando la exploración sensorial con la educación emocional y la neurodidáctica, en busca de una enseñanza más humana y significativa.

CONCLUSIONES

El presente estudio demuestra que el juego sensorial es una estrategia pedagógica efectiva para estimular el desarrollo cognitivo y socioemocional en estudiantes de preparatoria, al integrar la exploración activa, la emoción y la interacción como ejes centrales del aprendizaje. Los resultados permiten afirmar que las experiencias sensoriales planificadas promueven la atención, la memoria, la coordinación motriz y la expresión emocional, consolidando aprendizajes significativos desde edades tempranas.

El significado y la aplicación práctica de los resultados radican en que el juego sensorial trasciende su función recreativa para convertirse en una herramienta didáctica integral que fortalece las competencias cognitivas y emocionales esenciales para el desarrollo infantil. En la práctica docente, su implementación sistemática genera un entorno de aula más inclusivo, participativo y afectivo, donde el niño aprende mediante la manipulación, la observación y la reflexión guiada. Este enfoque favorece la autonomía, la creatividad y la convivencia, aportando evidencia empírica al campo de la educación inicial ecuatoriana.

Entre los aspectos novedosos y relevantes del estudio, destaca la comprobación de que la estimulación multisensorial potencia no solo las funciones cognitivas básicas, sino también las socioemocionales, reforzando el vínculo entre la neuroeducación y la educación emocional. Esta integración se presenta como un aporte innovador dentro de la investigación educativa contemporánea, al demostrar que la plasticidad neuronal y la empatía pueden ser estimuladas a través de experiencias lúdicas estructuradas.

En relación con otras investigaciones, los resultados coinciden con los hallazgos de Mora (2020), Goleman (2018) y Ramírez y Loor (2023), quienes subrayan que el aprendizaje

se consolida cuando emoción y cognición interactúan de forma equilibrada. No obstante, este estudio aporta una visión más contextualizada al aplicarse en un entorno ecuatoriano de educación inicial, donde los recursos sensoriales se adaptaron a las condiciones del aula y a la diversidad del grupo. En contraste con investigaciones previas centradas en contextos urbanos o con recursos abundantes, esta experiencia demuestra que la eficacia del juego sensorial depende más de la intencionalidad pedagógica que de la sofisticación del material.

Respecto a las limitaciones metodológicas, se reconoce que la muestra reducida y el carácter cualitativo del estudio impiden generalizar los resultados a poblaciones más amplias. Sin embargo, la triangulación de fuentes observaciones, registros y entrevistas y la coherencia entre los instrumentos aplicados refuerzan la validez interna de los hallazgos. A futuro, sería pertinente incorporar diseños mixtos que permitan cuantificar con mayor precisión el impacto de las actividades sensoriales en el rendimiento académico y emocional, así como estudios longitudinales que evalúen la sostenibilidad de los avances observados.

Entre las líneas de investigación futura, se recomienda explorar el uso de tecnologías sensoriales interactivas (como materiales digitales táctiles o entornos inmersivos) que amplíen las posibilidades del juego en contextos híbridos o de educación a distancia. Asimismo, sería relevante analizar la relación entre el juego sensorial y otras variables del desarrollo infantil, como la autorregulación cognitiva, la atención plena y la competencia comunicativa.

En síntesis, se concluye que el juego sensorial, cuando se aplica de forma planificada, inclusiva y coherente con los objetivos del aprendizaje inicial, constituye un puente entre el pensamiento y la emoción, entre el cuerpo y la mente. Su efectividad radica en su capacidad para integrar dimensiones cognitivas, motrices y afectivas, generando experiencias de aprendizaje vivenciales que fortalecen el desarrollo integral de los niños. Este estudio reafirma que una educación inicial basada en la experiencia sensorial no solo forma estudiantes más atentos y creativos, sino también más empáticos, comunicativos y emocionalmente equilibrados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel. (1968). Aprendizaje Significativo: la Visión Clásica, otras Visiones e Interés. <https://doi.org/10.24215/26185474e010>

Bruner, J. (1966). Hacia una teoría de la instrucción (Vol. 59). <https://es.scribd.com/document/704914364/Bruner-J-S-1966-Toward-a-Theory-of-Instruction-Vol-59-Harvard-University-Press>

Creswell, J., & Creswell, D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.).

https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/510378/mod_resource/content/1/creswell.pdf

Enrique, F. (2019). Muestreo y técnicas de muestreo en investigaciones educativas. https://www.researchgate.net/publication/334612805_Muestreo_y_tecnicas_de_muestreo_en_investigaciones_educativas

Goleman, D. (1995). Inteligencia Emocional. http://www.cutonala.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/inteligencia_emocional_daniel_goleman.pdf

Gómez, N., Gómez, N., & Ortiz, M. (2021). El juego en la educación infantil y su incidencia para el desarrollo integral del niño. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8716091>

Kemmis, S. (2014). The Action Research Planner. <https://educons.edu.rs/wp-content/uploads/2020/05/2014-The-Action-Research-Planner.pdf>

Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). Naturalistic inquiry. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/naturalistic-inquiry/book842>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). Currículo de Educación Inicial. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>

Mora, F. (2020). Neuroeducación. Solo se puede. <https://revistas.um.es/educatio/article/download/434181/284901/>

Pérez, Á. (2009). Metodología de la Investigación Educativa. https://www.academia.edu/36453994/RAFAEL_BISQUERRA_ALZINA_Coordinador

Piaget, J. (1972). Psicología de la inteligencia. <https://piagetflix.com/wp-content/uploads/2020/02/3-Psicologia-De-La-Inteligencia.pdf>

Sosa, M., & Sánchez, E. (2024). El juego como mediador para expresar las emociones en primera infancia. <https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/64662/1/mfsosar.pdf>

Vygotsky, L. (1978). La mente en la sociedad: desarrollo de procesos psicológicos superiores. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>.