

Tablero de figuras en el desarrollo cognitivo en niñas y niños de 3 a 5 años de edad

Figure board in cognitive development in girls and boys from 3 to 5 years of age
Marilyn Brigitte Fernández Macías, Erika Andreina Zamora Loor, Aguayo García Ángel Alipio

Resumen

El desarrollo cognitivo en la primera infancia es un proceso fundamental que determina las bases del aprendizaje futuro. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la influencia del uso de un tablero de figuras en el desarrollo cognitivo de niños y niñas de 3 a 5 años de edad, en la Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky” del cantón Manta. La metodología aplicada fue de enfoque mixto, con diseño descriptivo-exploratorio, utilizando encuestas a padres de familia, observaciones directas y la aplicación de un tablero elaborado con materiales sensoriales y reciclados. La intervención se desarrolló durante tres semanas, permitiendo aplicar actividades lúdico-pedagógicas centradas en la identificación de figuras geométricas, clasificación, trazado y manipulación de elementos. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en el reconocimiento de formas, incremento del tiempo de atención, desarrollo del lenguaje descriptivo y fortalecimiento de la motricidad fina. Además, se obtuvo una valoración positiva por parte de los padres y la docente sobre el impacto del recurso en el aula. Se concluye que el uso del tablero de figuras es una estrategia efectiva para estimular el desarrollo cognitivo desde una perspectiva lúdica, inclusiva y participativa. Como líneas futuras, se propone ampliar el estudio a más instituciones y explorar el uso de tableros digitales que integren tecnología educativa en contextos de educación inicial.

Palabras clave: aprendizaje; desarrollo cognitivo; educación inicial; figuras geométricas; tablero didáctico.

Marilyn Brigitte Fernández Macías

Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías | Portoviejo | Ecuador | mfernandez6400@itspem.edu.ec

Erika Andreina Zamora Loor

Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías | Portoviejo | Ecuador | ezamora6776@itspem.edu.ec

Aguayo García Ángel Alipio

Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías | Portoviejo | Ecuador | angel.aguayo@itspem.edu.ec

<http://doi.org/10.46652/pacha.v6i19.453>

ISSN 2697-3677

Vol. 6 No. 19 septiembre-diciembre 2025, e250453

Quito, Ecuador

Enviado: mayo 27, 2025

Aceptado: mayo 21, 2025

Publicado: agosto 25, 2025

Publicación Continua

Abstract

Cognitive development in early childhood is a fundamental process that determines the foundations for future learning. In this context, the present study aimed to analyze the influence of the use of a shape board on the cognitive development of children aged 3 to 5 years old at the Lev Vigotsky Private Educational Unit in Manta. The methodology applied was a mixed approach, with a descriptive-exploratory design, utilizing parent surveys, direct observations, and the use of a shape board made from sensory and recycled materials. The intervention lasted three weeks, allowing for recreational and educational activities focused on the identification of geometric shapes, classification, tracing, and manipulation of elements. The results showed significant improvements in shape recognition, increased attention span, development of descriptive language, and strengthening of fine motor skills. Furthermore, parents and the teacher positively evaluated the impact of the resource in the classroom. It is concluded that the use of the shape board is an effective strategy for stimulating cognitive development from a playful, inclusive, and participatory perspective. As future directions, we propose expanding the study to more institutions and exploring the use of digital boards that integrate educational technology in early childhood education contexts.

Keywords: learning; cognitive development; early childhood education; geometric shapes; educational board.

Introducción

El desarrollo cognitivo en la primera infancia constituye una de las bases fundamentales sobre las cuales se construyen las habilidades intelectuales, sociales y emocionales a lo largo de la vida. Durante los primeros cinco años, los niños y niñas atraviesan una serie de transformaciones intensas que influyen directamente en la manera en que perciben, interpretan y actúan sobre el mundo que les rodea. Este proceso no solo está determinado por factores biológicos, sino que depende en gran medida de las experiencias y estímulos que reciben en sus entornos inmediatos (Rivera & Cedeño, 2022). En este contexto, la estimulación temprana cobra un rol vital, ya que constituye una estrategia clave para potenciar el pensamiento lógico, la memoria, la atención y otras funciones ejecutivas en el niño.

Diversas investigaciones han demostrado que, entre los 3 y 5 años de edad, los niños comienzan a consolidar una comprensión inicial de nociones espaciales, relaciones cuantitativas y clasificación de objetos, lo que sienta las bases para aprendizajes futuros más complejos. Tal como afirman Torrez y Guanuchi (2024), esta etapa es especialmente significativa para el desarrollo de habilidades como el reconocimiento de formas, tamaños, colores y posiciones, las cuales son esenciales para construir estructuras cognitivas sólidas. Es precisamente en este periodo cuando los recursos didácticos adecuados pueden marcar una diferencia considerable en el avance cognitivo de los infantes.

Uno de estos recursos didácticos que ha demostrado ser eficaz en el proceso de estimulación cognitiva es el uso de tableros de figuras geométricas. Estos materiales no solo permiten al niño explorar diferentes formas y colores, sino que, además, fomentan la coordinación visomotora, la clasificación, la atención selectiva y la solución de problemas. Como lo señalan Gómez-Betancur y Hernández (2022), la manipulación de objetos concretos que representen formas geométricas contribuye a mejorar la capacidad del niño para razonar, discriminar y categorizar, habilidades fundamentales en su proceso de pensamiento. Esta interacción directa con el material educativo,

además, promueve el aprendizaje significativo, permitiendo al niño integrar lo aprendido con su vida cotidiana.

Desde la teoría del aprendizaje sociocultural, Vygotsky (1978, como se cita en Rueda & Morales, 2021), enfatiza la importancia del entorno y la mediación pedagógica en el desarrollo de las funciones mentales superiores. En esta línea, el tablero de figuras actúa como un instrumento mediador que, correctamente aplicado, puede facilitar la internalización de conceptos abstractos mediante la acción concreta. El juego con tableros didácticos no es simplemente una actividad recreativa, sino una experiencia estructurada que favorece la formación de esquemas mentales, especialmente cuando el docente guía y acompaña el proceso. Así también, investigaciones recientes como la de Paredes y Chávez (2023), destacan que los materiales didácticos diseñados con base en principios psicopedagógicos mejoran la disposición del niño hacia el aprendizaje y fomentan una participación activa y reflexiva.

No obstante, a pesar del conocimiento teórico disponible y de las ventajas comprobadas del uso de tableros de figuras, su implementación sigue siendo limitada en muchos contextos educativos del país. En instituciones como la Unidad Educativa Particular Lev Vygotsky del cantón Manta, se ha observado una ausencia de estrategias metodológicas concretas que integren estos materiales de manera sistemática en la rutina pedagógica. Esta carencia puede estar privando a los niños de oportunidades valiosas para fortalecer sus capacidades cognitivas en una etapa donde el cerebro es especialmente receptivo a los estímulos del entorno.

De ahí que surge la necesidad de investigar, desarrollar e implementar propuestas pedagógicas que incluyan el uso de tableros de figuras adaptados a las características evolutivas del niño preescolar. Diseñar un tablero didáctico que responda a los intereses, necesidades y habilidades cognitivas de los niños de 3 a 5 años no solo representa una alternativa innovadora, sino también una acción educativa fundamentada en evidencia científica. Esta iniciativa busca reforzar el aprendizaje a través de la experiencia concreta, la exploración y el juego, principios que según Piaget (1952, como se cita en Muñoz & Castillo, 2022), son esenciales en el desarrollo intelectual del niño en edad preescolar.

El presente artículo se enfoca en establecer la importancia del uso de figuras geométricas en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 3 a 5 años, reconociendo los beneficios pedagógicos del tablero de figuras como recurso de estimulación. Asimismo, propone un diseño didáctico adecuado a las condiciones del entorno educativo local, con el fin de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación inicial. Al centrar la atención en el juego estructurado con tableros, esta investigación se convierte en un aporte valioso para docentes, padres y responsables del desarrollo infantil que buscan fomentar un aprendizaje activo, significativo y coherente con las necesidades del niño.

Estado del arte

Desarrollo cognitivo

El desarrollo cognitivo en los niños de 3 a 5 años es una etapa crucial en la cual comienzan a adquirir habilidades fundamentales para su aprendizaje futuro. Durante este período, los niños experimentan un crecimiento notable en sus habilidades de razonamiento, memoria y capacidad para resolver problemas. Según Piaget (1952), los niños en esta etapa se encuentran en la etapa preoperacional, donde desarrollan la capacidad de usar símbolos, como palabras y dibujos, para representar objetos y situaciones. Sin embargo, su pensamiento sigue siendo egocéntrico y concreto, lo que significa que todavía tienen dificultades para comprender las perspectivas de los demás y las relaciones abstractas.

Dentro de esta etapa, los tableros de figuras geométricas juegan un papel esencial en la estimulación del desarrollo cognitivo. Estos tableros permiten que los niños interactúen con formas básicas como círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos, lo que les ayuda a mejorar su capacidad para clasificar, reconocer y diferenciar entre diversas figuras y colores. Según Vygotsky (1978), el aprendizaje es más efectivo cuando los niños tienen acceso a herramientas que les permiten organizar su pensamiento y reconocer patrones. El uso de estas herramientas de aprendizaje (en este caso, los tableros de figuras) fomenta la capacidad de los niños para pensar de manera más compleja a medida que interactúan con las figuras y las organizan en diferentes categorías.

Además, los tableros de figuras geométricas contribuyen al desarrollo de habilidades de pensamiento lógico y espacial. Al manipular las figuras, los niños ejercitan su capacidad para reconocer relaciones espaciales, identificar patrones y resolver problemas de manera estructurada. Este tipo de aprendizaje es particularmente relevante en los primeros años de vida, ya que la cognición espacial está relacionada con el rendimiento académico en áreas como las matemáticas y las ciencias en etapas posteriores de la educación.

A lo largo de los años, la importancia de los juegos y materiales manipulativos ha sido destacada como una estrategia eficaz en el desarrollo cognitivo de los niños. Según Pérez (2020), El uso de materiales físicos, como los tableros de figuras, permite que los niños no solo aprendan conceptos abstractos, sino que los interioricen de manera tangible y significativa. Manipular figuras físicas ayuda a los niños a asimilar conceptos abstractos de una manera concreta y accesible, mejorando su comprensión de la geometría y su capacidad para realizar comparaciones y clasificaciones.

Otro aspecto fundamental es el desarrollo de la motricidad fina, que se ve favorecido cuando los niños manipulan objetos pequeños, como las figuras en los tableros. De acuerdo con García (2016), la manipulación de objetos pequeños mejora la destreza y precisión en los movimientos de las manos y los dedos, lo cual es crucial para actividades como escribir, abotonarse la ropa o utilizar utensilios (García, 2016, p. 71). Además, esta interacción con las figuras promueve el desa-

rollo de la coordinación ojo-mano, que es un componente esencial del aprendizaje en la infancia (Orozco, et al., 2021).

El uso de materiales reciclados en la creación de tableros de figuras también tiene un impacto positivo en la educación. Según Reeve (2019), la utilización de materiales reciclados no solo fomenta el aprendizaje creativo, sino que también promueve una conciencia ecológica desde una edad temprana. Al trabajar con materiales reciclados, los niños no solo aprenden sobre las figuras y el desarrollo cognitivo, sino que también internalizan valores relacionados con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente (Pérez, 2020, p. 32).

En lo cual con todo lo ya explorado se analiza que el desarrollo cognitivo en los primeros años de vida es crucial para la formación de las capacidades intelectuales y sociales de los niños. Según diversas teorías, las experiencias y estímulos que los niños reciben durante sus primeros años de vida impactan significativamente en su capacidad para aprender, pensar, razonar y resolver problemas. En este contexto, las figuras o imágenes juegan un rol fundamental, ya que son herramientas que favorecen el desarrollo de la percepción, el lenguaje, la memoria, la comprensión y la capacidad simbólica.

El papel de las figuras en la adquisición del lenguaje y el desarrollo simbólico

Las figuras son fundamentales en el proceso de adquisición del lenguaje, ya que los niños utilizan imágenes o dibujos para asociar conceptos, desarrollar vocabulario y mejorar su comprensión del mundo que los rodea. Según Lev Vygotsky, el desarrollo del lenguaje y la cognición están estrechamente vinculados, y las figuras contribuyen a que los niños asocien palabras con objetos o ideas, facilitando la expresión verbal y el pensamiento simbólico. A través de actividades como la imitación, la narración de historias o el juego simbólico, las figuras permiten que los niños expresen y comprendan mejor sus emociones, deseos y la realidad circundante (Maldonado et al., 2018).

Las figuras como estímulos visuales para la memoria y el aprendizaje

Las imágenes visuales juegan un papel crucial en el proceso de memorización y aprendizaje. Los niños de 3 a 5 años tienen una capacidad limitada para retener información verbal, pero las figuras o representaciones visuales facilitan la consolidación de aprendizajes. Estas imágenes permiten que los niños identifiquen patrones, reconozcan objetos, y desarrollen habilidades cognitivas relacionadas con la atención, la memoria visual y la categorización. Las actividades visuales que involucran figuras, como asociar colores o formas con palabras, contribuyen a la organización mental y al desarrollo de estructuras cognitivas más complejas (Ruiz, 2020).

Beneficios del tablero de figuras dentro del aula de clases para mejorar las habilidades de aprendizaje

Los tableros didácticos, y en particular los tableros de figuras se han consolidado como herramientas clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación inicial, gracias a su capacidad para combinar estimulación sensorial, motora y cognitiva en una sola experiencia. Diversas investigaciones recientes, sustentadas en literatura científica y evidencia práctica, han demostrado que estos recursos contribuyen significativamente al desarrollo integral de los niños y niñas en edad preescolar, al facilitar el aprendizaje activo, significativo y colaborativo (Gómez & Contreras, 2021; Sacasari, 2024).

Figura 1. Beneficios del tablero de figuras dentro del aula de clases



Fuente: elaboración propia

Fomento de la participación activa

Uno de los principales aportes del tablero de figuras es su capacidad para motivar la participación directa de los estudiantes en el desarrollo de actividades escolares. La manipulación de piezas, el encaje de formas y la clasificación visual de objetos permiten a los niños involucrarse activamente, lo que a su vez mejora la atención sostenida y la disposición hacia el aprendizaje. Según Vázquez (2022), cuando los estudiantes se sienten protagonistas de su propio proceso formativo, aumenta su sentido de pertenencia y compromiso dentro del aula.

Estimulación de la creatividad y el pensamiento crítico

Los tableros didácticos no solo cumplen funciones instructivas, sino que también se convierten en espacios para la expresión de ideas. Al permitir que los niños organicen visualmente sus pensamientos y soluciones, estos recursos favorecen la creatividad y el razonamiento lógico. La representación de situaciones mediante figuras geométricas estimula la reflexión y la capacidad de encontrar alternativas ante un problema (Cedeño & Vargas, 2023). Como señala Morales-Torres et al. (2022), este tipo de actividades fortalece el pensamiento crítico desde edades tempranas, desarrollando habilidades analíticas útiles en contextos posteriores.

Desarrollo de habilidades motrices finas

Otro aspecto fundamental es el impacto del tablero en la motricidad fina. Al encajar piezas pequeñas, trazar figuras o manipular elementos concretos, los niños mejoran el control de sus movimientos manuales, desarrollando la coordinación mano-ojo y la precisión motora. Estas habilidades son esenciales para actividades como la escritura, el recorte o el uso de instrumentos escolares. Sacasari (2024), destaca que la práctica repetida con tableros de figuras promueve la destreza manual y fortalece la base física del aprendizaje.

Facilitación del aprendizaje visual

Los tableros de figuras también benefician a los estudiantes con estilos de aprendizaje predominantemente visuales. La representación gráfica de información a través de colores, formas y esquemas contribuye a una mejor comprensión y retención de los contenidos. Ruiz y Andrade (2021), argumentan que los recursos visuales no solo hacen más accesibles los conceptos abstractos, sino que también permiten que los estudiantes organicen mentalmente la información de forma lógica y estructurada.

Fomento del trabajo en equipo y la colaboración

En ambientes educativos que promueven el aprendizaje cooperativo, los tableros permiten desarrollar actividades grupales donde los estudiantes comparten ideas, se escuchan mutuamente y resuelven problemas de forma conjunta. Esta dinámica no solo fortalece habilidades cognitivas, sino también sociales, como la empatía, el respeto y la cooperación (Azorín, 2018). La interacción en torno al tablero facilita un entorno de aprendizaje inclusivo, donde se valora la participación de cada niño en la construcción colectiva del conocimiento.

Versatilidad pedagógica y adaptación al estilo de aprendizaje

Los tableros ofrecen una gran flexibilidad metodológica. Pueden emplearse tanto en actividades dirigidas como en juegos libres, en tareas individuales o grupales, y con distintos grados de dificultad según las necesidades del grupo. Esto los convierte en una herramienta pedagógica adaptable a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje presentes en el aula, contribuyendo así a una educación más equitativa y personalizada (García & Torres, 2021). En conjunto, los beneficios del tablero de figuras dentro del aula de clases se extienden más allá del aprendizaje de formas geométricas. Estas herramientas promueven una educación activa, inclusiva y centrada en el estudiante, facilitando procesos de enseñanza más dinámicos y efectivos.

Material y métodos

El presente estudio se llevó a cabo bajo un enfoque cualitativo con elementos cuantitativos de apoyo, orientado a comprender y analizar el papel de las figuras geométricas en el desarrollo cognitivo de niños y niñas de 3 a 5 años, así como a identificar los beneficios pedagógicos del uso de un tablero didáctico adaptado a sus necesidades. La investigación se desarrolló en un contexto real y con sujetos específicos, lo que permitió obtener información directa y contextualizada, adecuada para proponer un recurso educativo pertinente y aplicable en el entorno escolar.

Se empleó un diseño descriptivo-exploratorio con enfoque mixto. Desde la perspectiva cualitativa, se observó y describió la interacción de los niños con el tablero de figuras, identificando comportamientos, respuestas cognitivas y motrices que emergieron durante las actividades pedagógicas. A nivel cuantitativo, se recolectaron datos mediante encuestas aplicadas a padres de familia, con el objetivo de conocer su percepción sobre el desarrollo cognitivo de sus hijos y su disposición frente al uso de materiales didácticos innovadores. Este enfoque combinado permitió triangular la información obtenida desde distintas fuentes (niños, padres y observadores), fortaleciendo la validez de los hallazgos y facilitando una comprensión más integral del fenómeno estudiado.

La población objeto del estudio estuvo conformada por estudiantes de nivel inicial de la Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky”, ubicada en el cantón Manta, provincia de Manabí, Ecuador. Se trabajó con una muestra intencional de:

1. 15 niños y niñas con edades comprendidas entre los 3 y 5 años, pertenecientes al nivel inicial de la institución.
2. 15 padres y madres de familia, representando el entorno familiar de cada niño.

La selección de los participantes se realizó bajo criterios de disponibilidad y pertinencia, priorizando la autorización de los representantes legales y la disposición del equipo docente de la institución para colaborar con la implementación del estudio.

Para cumplir con los objetivos planteados, se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

Encuesta estructurada a padres de familia: se diseñó un cuestionario con preguntas cerradas y de escala Likert, orientadas a identificar el conocimiento de los padres sobre el desarrollo cognitivo de sus hijos, su opinión sobre el uso de tableros de figuras, y su percepción del impacto de estos materiales en el aprendizaje infantil. Esta herramienta permitió recoger datos cuantificables sobre las creencias y valoraciones del entorno familiar en relación con la estimulación cognitiva.

Ficha de observación participativa: se elaboró una guía de observación para registrar de manera sistemática el comportamiento de los niños durante las actividades con el tablero de figuras. Esta ficha incluyó criterios como: identificación de figuras, uso del lenguaje simbólico, resolución

de tareas, respuesta motriz fina, concentración, e interacción social. Las observaciones fueron realizadas en sesiones individuales y grupales, con el acompañamiento de la docente del aula.

Aplicación del tablero didáctico: como parte del proceso metodológico, se diseñó y aplicó un tablero de figuras geométricas elaborado con materiales reciclados, adaptado a las edades y niveles de desarrollo de los participantes. Este tablero incluyó piezas móviles de diferentes formas, tamaños y colores, que podían ser organizadas y clasificadas por los niños mediante diversas consignas pedagógicas.

Durante su uso, se aplicaron actividades previamente planificadas, tales como encaje de figuras, identificación de formas, clasificación por colores y tamaños, y juegos simbólicos guiados. La interacción con el tablero permitió observar de forma directa las habilidades cognitivas y motrices implicadas, así como evaluar el nivel de comprensión y ejecución de las tareas propuestas. El desarrollo de la investigación se estructuró en tres fases:

- **Fase diagnóstica:** se aplicaron las encuestas a los padres de familia, y se realizó una observación inicial a los niños, sin la intervención del tablero, con el objetivo de identificar el nivel base de habilidades cognitivas relacionadas con figuras geométricas.
- **Fase de intervención:** se implementó el tablero de figuras durante tres semanas, en sesiones semanales de 30 a 40 minutos, donde los niños participaron en actividades pedagógicas individuales y grupales orientadas a la exploración, manipulación y resolución de tareas con las figuras.
- **Fase de evaluación y análisis:** posterior a la intervención, se aplicó nuevamente la ficha de observación, comparando los avances logrados respecto a la etapa diagnóstica. Se analizaron también las respuestas de los padres, identificando percepciones positivas, dificultades y propuestas para mejorar el recurso.

Resultados

Fase de diagnóstico

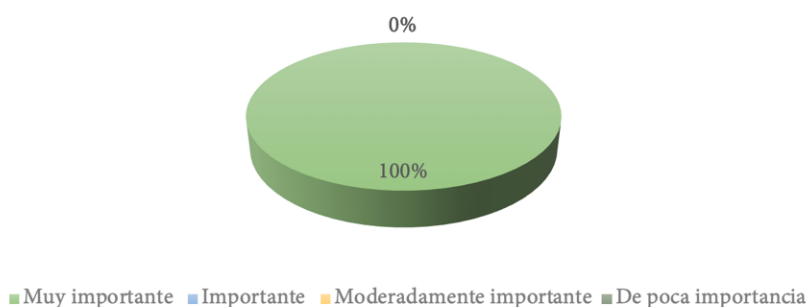
La fase diagnóstica de la presente investigación tuvo como propósito identificar el nivel de conocimiento, percepción e interés de los padres de familia respecto al desarrollo cognitivo infantil y el uso de tableros de figuras como herramienta didáctica. Para ello, se aplicó una encuesta estructurada a los 15 padres de familia de los niños participantes, acompañada de una observación inicial a los infantes, sin mediación de materiales manipulativos, con el fin de establecer una línea base del desarrollo de habilidades cognitivas vinculadas a la clasificación, identificación de formas y atención.

Tabla 1. ¿Qué tan importante considera el desarrollo cognitivo en los niños de 3 a 5 años de edad?

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy importante	15	100%
Importante	0	0%
Moderadamente importante	0	0%
De poca importancia	0	0%
Total	15	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 2. ¿Qué tan importante considera el desarrollo cognitivo en los niños de 2 a 3 años de edad?



Fuente: elaboración propia

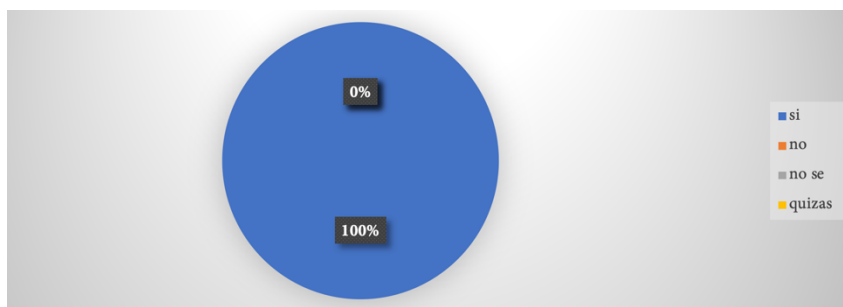
En la primera pregunta de la encuesta, se consultó a los padres qué tan importante consideraban el desarrollo cognitivo en los niños de 3 a 5 años. El 100% de los participantes (15 de 15) respondió que este aspecto es muy importante. Esta unanimidad refleja una alta conciencia sobre la relevancia de las habilidades cognitivas en la primera infancia y la disposición de los padres para participar en iniciativas que favorezcan dicho desarrollo. Este resultado constituye un indicador favorable para la investigación, ya que muestra apertura por parte de las familias hacia intervenciones educativas dirigidas al fortalecimiento del pensamiento lógico, la atención y la memoria, habilidades fundamentales en esta etapa del crecimiento.

Tabla 2. ¿Considera que el uso de tableros de figuras influye en el desarrollo cognitivo de los niños pequeños?

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	15	100%
No	0	0%
No se	0	0%
Quizás	0	0%
Total	15	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 3. ¿Cómo considera que el uso de tableros de figuras influye en el desarrollo cognitivo de los niños pequeños?



Fuente: elaboración propia

La segunda pregunta se enfocó en conocer si los padres consideraban que el uso de tableros de figuras influye en el desarrollo cognitivo de los niños. Nuevamente, los resultados fueron

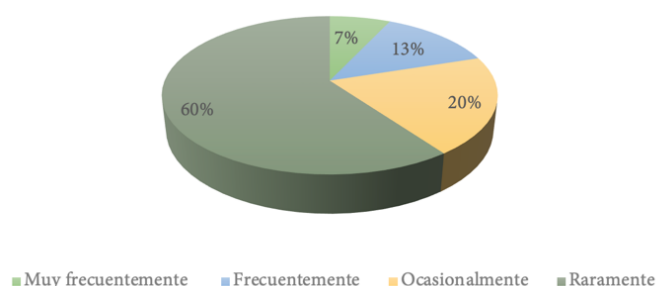
contundentes: el 100% de los encuestados respondió afirmativamente. Este consenso demuestra que, aunque no todos los padres tienen un conocimiento técnico o profundo del recurso, existe una percepción positiva respecto a su utilidad y potencial educativo. Este respaldo total sugiere que la implementación del tablero de figuras no solo sería aceptada dentro del aula, sino también valorada por las familias como complemento pedagógico efectivo.

Tabla 3. ¿Con que frecuencia escucha sobre los juegos didácticos dentro de la enseñanza?

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy frecuentemente	9	60%
Frecuentemente	2	13%
Ocasionalmente	3	20%
Raramente	1	7%
Total	15	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 4. ¿Con que frecuencia escucha sobre los juegos didácticos dentro de la enseñanza?



Fuente: elaboración propia

Al preguntar sobre la frecuencia con la que los padres escuchan hablar de juegos didácticos en el contexto educativo, se obtuvieron resultados más variados: el 60% (9 padres) indicó que lo hacen muy frecuentemente, un 13% (2 padres) dijo frecuentemente, el 20% (3 padres) respondió ocasionalmente y el 7% (1 padre) señaló raramente.

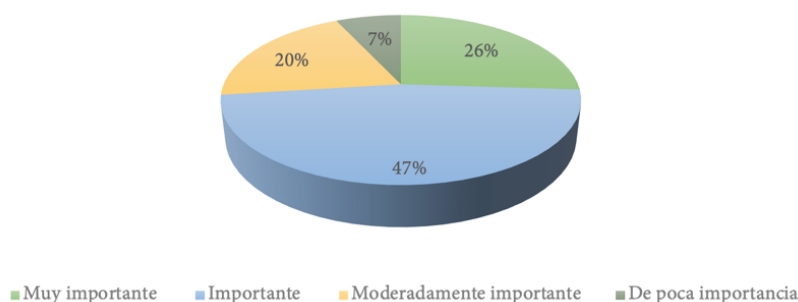
Estos datos evidencian una brecha entre el interés por el desarrollo cognitivo y el conocimiento práctico sobre las herramientas existentes para fomentarlo. Aunque la mayoría está familiarizada con el concepto de juegos didácticos, existe un grupo significativo de padres que no ha tenido suficiente exposición a estos recursos, lo que abre una oportunidad para fortalecer el vínculo entre escuela y familia mediante la formación y divulgación de estrategias de estimulación cognitiva.

Tabla 4. ¿Cuán importante cree usted, que son los tableros de figuras para favorecen el desarrollo cognitivo de los niños?

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy importante	4	26%
Importante	7	47%
Moderadamente importante	3	20%
De poca importancia	1	7%
Total	15	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 5. ¿Cuán importante cree usted, que son los tableros de figuras para favorecen el desarrollo cognitivo de los niños?



Fuente: elaboración propia

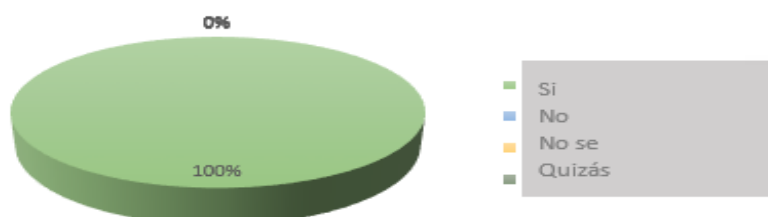
Respecto a la importancia atribuida específicamente a los tableros de figuras para favorecer el desarrollo cognitivo, un 47% de los padres (7) los consideró importantes, mientras que un 26% (4) los calificó como muy importantes, un 20% (3) como moderadamente importantes y un 7% (1) como de poca importancia. Aunque la mayoría percibe el recurso como relevante, estos resultados muestran cierta falta de profundidad en el conocimiento sobre su aplicación y beneficios. A pesar de esto, se identifica una actitud favorable hacia la exploración y adopción del tablero como parte del proceso educativo de sus hijos.

Tabla 5. En su experiencia, ¿considera que estas herramientas contribuyen a mejorar la capacidad de atención y concentración en los niños de 3 a 5 años?

Alternativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	15	100%
No	0	0%
No se	0	0%
Quizás	0	0%
Total	15	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 6. ¿En su experiencia, ¿considera que estas herramientas contribuyen a mejorar la capacidad de atención y concentración en los niños de 3 a 5 años?



Fuente: elaboración propia

El análisis de esta encuesta indica que **el 100% de los encuestados** considera que las herramientas como los juegos didácticos contribuyen a **mejorar la capacidad de atención y concentración** en los niños de 3 a 5 años. Ninguna de las respuestas se inclinó hacia las opciones “No”, “No sé” o “Quizás”. Esto sugiere que todos los participantes están convencidos de que estas herramientas son efectivas para mejorar la atención y concentración de los niños pequeños, lo que resalta su valor en el desarrollo cognitivo en la infancia temprana.

En paralelo a las encuestas, se realizó una observación diagnóstica directa a los 15 niños y niñas participantes. En esta fase, sin el uso de tablero de figuras, se registró la respuesta de los infantes ante actividades simples de clasificación de colores y reconocimiento de formas básicas. Se identificó que:

- Algunos niños confundían figuras similares (círculo y óvalo, cuadrado y rectángulo).
- Se evidenció una baja retención de consignas verbales en los niños de 3 años.
- El tiempo de concentración promedio fue menor a 5 minutos sin apoyo visual o manipulativo.
- La mayoría mostró interés cuando se presentaron elementos visuales, aunque sin estructura guiada.

Esto reafirmó la necesidad de introducir un recurso visual, manipulativo y estructurado como el tablero de figuras, que permita captar la atención, sostener la actividad y reforzar habilidades cognitivas en entornos lúdicos.

Elaboración del tablero

Previo a la fase de intervención con los niños participantes, se llevó a cabo el diseño y producción de un tablero didáctico adaptado a sus necesidades cognitivas y sensoriales. El propósito de este recurso fue fomentar el reconocimiento de formas, colores y patrones, así como estimular la motricidad fina, la atención y la coordinación visomotriz, mediante el juego y la manipulación de elementos atractivos y funcionales. La elaboración del tablero requirió materiales de bajo costo y fácil acceso, muchos de ellos reciclados o reutilizables, con el objetivo de promover una práctica educativa sostenible y replicable. La Tabla 6 detalla los insumos empleados en el proceso de producción.

Tabla 6. Materia prima utilizada para la elaboración del tablero de figuras

Detalle	Unidad de medida	Cantidad
Madera	28 x 28	2
Materiales sensoriales/ pizarra de juguete, ábaco, espejo.	5	1
Botones	30	4
Fomix	Un paquete	1
Tijera	Unidad	1

Fuente: elaboración propia

El proceso de construcción del tablero se desarrolló en cinco pasos organizados de manera secuencial. Se priorizó un diseño colorido, táctil y atractivo, que integrara estímulos visuales y sensoriales adecuados para niños de entre 3 y 5 años.

Paso 1: recolección de materiales

Se inició con la búsqueda y selección de los materiales previamente listados. Se eligieron objetos sensoriales seguros, resistentes y llamativos, como pequeños espejos, piezas móviles del ábaco y botones de distintos tamaños y colores. También se seleccionó madera como base estructural por su durabilidad y facilidad de manipulación.

Figura 7. Recolección de materiales



Fuente: elaboración propia

Paso 2: selección de juguetes sensoriales adecuados

Se identificaron los juguetes y componentes sensoriales que serían integrados en el tablero. Estos fueron seleccionados en función de su adecuación al grupo etario, es decir, elementos que permitieran la interacción táctil, visual y cinestésica, respetando criterios de seguridad y estimulación.

Figura 8. Proceso de Producción 1



Fuente: elaboración propia

Paso 3: organización y montaje de los materiales

En esta etapa se procedió a ubicar cada elemento sobre la base de madera, distribuyéndolos de forma estratégica para facilitar la interacción y el reconocimiento visual. Los objetos se fijaron utilizando adhesivos resistentes y seguros, asegurando que no representaran ningún riesgo para los niños durante su manipulación.

Figura 9. Proceso de Producción 2



Fuente: elaboración propia

Paso 4: decoración del tablero

Una vez fijados los elementos, se decoró el tablero utilizando foamix de colores recortado en formas geométricas como círculos, cuadrados y triángulos. Esta decoración tuvo un doble propósito: embellecer el tablero y reforzar el aprendizaje de las formas mediante la exposición repetida y visual.

Figura 10. Proceso de Producción 3



Fuente: elaboración propia

- Durante las sesiones, se aplicaron diversas actividades didácticas diseñadas con base en el uso guiado y libre del tablero de figuras. Estas actividades se dividieron en tres momentos:

- **Exploración libre:** los niños interactuaban de manera espontánea con los elementos del tablero, manipulando figuras, botones, espejo, pizarra y otros componentes sensoriales. Se observó la familiarización con los materiales y la reacción inicial ante los estímulos.
- **Interacción guiada:** bajo la guía de la docente y el equipo investigador, se solicitaron tareas específicas como agrupar figuras por forma o color, reconocer la figura que falta, encajar piezas en espacios definidos, y trazar con el dedo o con tiza sobre la pizarra incorporada.
- **Resolución de retos:** se propusieron pequeñas consignas o juegos simbólicos que requieran razonamiento, atención sostenida y resolución de problemas simples, como organizar secuencias de figuras o buscar elementos según descripciones verbales.

Tabla 7. Actividades desarrolladas durante la intervención y observaciones correspondientes

Actividad realizada	Comportamiento observado	Percepción de la docente	Consideraciones metodológicas
Exploración libre del tablero	Inicialmente hubo manipulación desorganizada y dispersa. Poco a poco los niños mostraron curiosidad sostenida hacia las formas y colores.	“Los niños se acercan con más interés al tablero cada vez que lo usamos. Lo exploran sin miedo.”	Se permitió el juego libre como fase de familiarización, sin imposición de tareas, respetando el ritmo individual.
Clasificación de figuras por color y forma	Mejora progresiva en el reconocimiento de formas. 13 de 15 niños lograron clasificar correctamente al finalizar la intervención.	“Ahora reconocen más rápido los colores y figuras. Incluso los nombran espontáneamente.”	Actividad estructurada en pequeños grupos con reforzamiento verbal positivo.
Encaje de figuras en espacios correspondientes	Desarrollo de precisión motriz. Al inicio hubo errores frecuentes; al final, se logró una mejor coordinación y menor frustración.	“Les ayuda mucho en su motricidad. Ya controlan mejor sus manos.”	Se guió individualmente en la primera sesión; luego se incentivó la autonomía.
Trazado de figuras sobre pizarra incorporada	Estimulación de la motricidad fina y coordinación ojo-mano. Mayor control del trazo tras la segunda semana.	“Les encanta dibujar. Incluso practican lo que ven en el tablero en sus cuadernos.”	Se combinaron tareas libres con consignas específicas. Se proporcionó retroalimentación visual inmediata.
Juegos simbólicos con las figuras (crear historias o patrones)	Aumento del lenguaje verbal y participación comunicativa. Los niños interactuaron más entre ellos.	“Los más tímidos empezaron a hablar más. Se expresan mejor usando las figuras como apoyo.”	Actividad grupal donde se promovió el diálogo, la descripción y la creación libre.
Secuencias de figuras (memoria y atención)	Mejora en el tiempo de concentración. De 5 a 12 minutos promedio de atención sostenida. Ejecución más ordenada de consignas.	“Se concentran más y siguen mejor las instrucciones cuando usamos el tablero.”	Se adaptaron los niveles de dificultad según edad y desempeño observado.

Fuente: elaboración propia

Fase de evaluación y análisis

Finalizada la fase de intervención, se procedió a realizar una evaluación sistemática para determinar los avances obtenidos por los niños en relación con los objetivos planteados. Esta fase contempló la aplicación de una segunda ficha de observación y el análisis comparativo con los

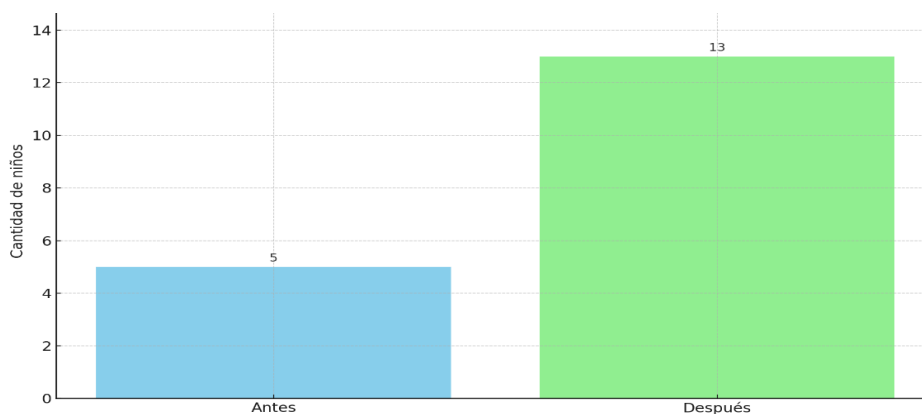
datos recogidos durante la fase diagnóstica, permitiendo así identificar los efectos del tablero de figuras sobre el desarrollo cognitivo de los participantes. Además, se consideraron las percepciones recogidas de padres y docentes. Se evaluaron cinco criterios principales: reconocimiento de figuras geométricas, capacidad de clasificación, atención sostenida, expresión verbal relacionada con las figuras y coordinación motriz fina.

Tabla 8. Comparación de indicadores observados antes y después de la intervención

Indicador evaluado	Antes de la intervención	Después de la intervención
Reconocimiento de figuras geométricas	5 niños reconocían al menos 3 figuras	13 niños reconocen correctamente 4 o más figuras
Clasificación por forma y color	4 niños clasificaban adecuadamente	12 niños clasifican por forma y color sin errores
Atención sostenida (minutos de concentración)	3–5 minutos promedio	10–15 minutos promedio
Uso de lenguaje para describir figuras	6 niños usaban palabras básicas (“círculo”, “color”)	13 niños expresan descripciones completas
Coordinación motriz fina (encaje/trazo)	Movimientos imprecisos, frustración frecuente	Mayor control, trazo definido, menor error

Fuente: elaboración propia

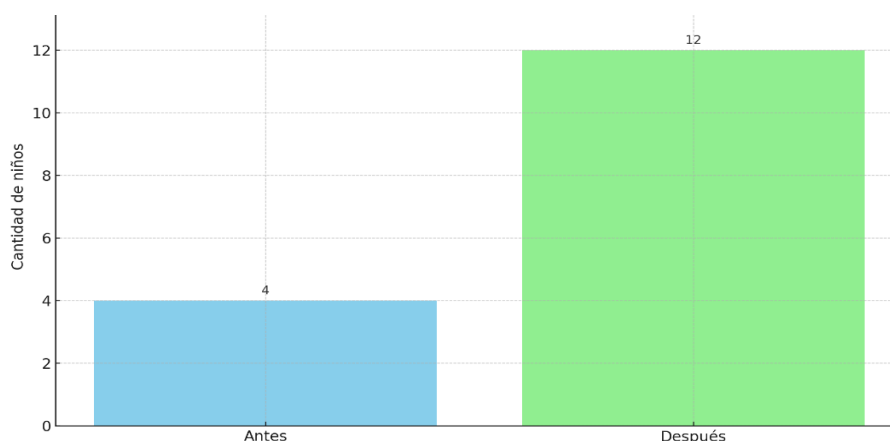
Figura 12. Comparación del reconocimiento de figuras geométricas antes y después de la intervención



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la Tabla 8 y la figura 12, hubo una mejora significativa en el reconocimiento de figuras geométricas. Mientras que al inicio solo 5 de los 15 niños podían identificar al menos tres figuras (círculo, cuadrado, triángulo), después de las sesiones con el tablero, 13 niños reconocían con precisión cuatro o más figuras, incluyendo nuevas formas como rectángulos y óvalos. Este progreso evidencia el impacto del refuerzo visual y manipulativo en el aprendizaje de conceptos espaciales en edades tempranas.

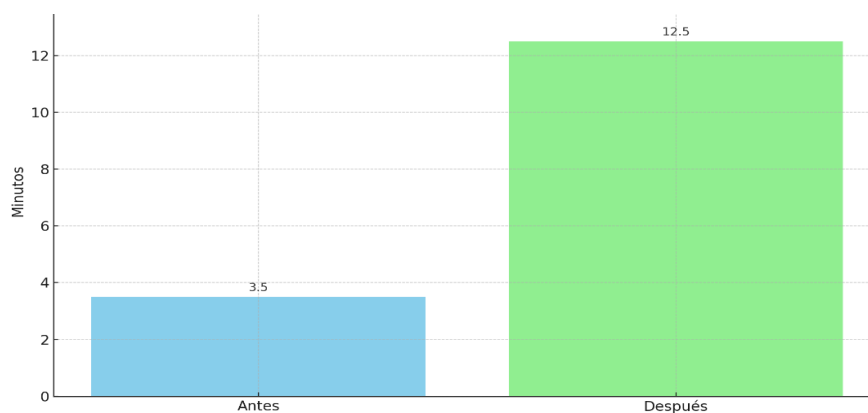
Figura 13. Tiempo promedio de atención sostenida (antes y después)



Fuente: elaboración propia

El tiempo de atención sostenida durante las actividades aumentó de manera notoria. Inicialmente, los niños mantenían la concentración solo por breves lapsos (3 a 5 minutos). Luego de trabajar con el tablero, fue evidente una prolongación del enfoque, alcanzando hasta 15 minutos en algunos casos. Esto se relaciona con el interés generado por la interacción lúdica, los colores llamativos y la posibilidad de manipular las piezas libremente.

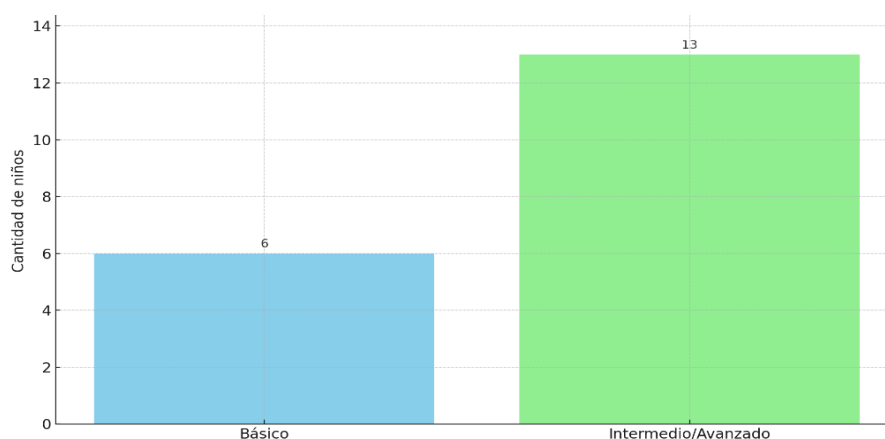
Figura 14. Clasificación correcta por forma y color



Fuente: elaboración propia

Al comparar el desempeño en tareas de clasificación por forma y color, se observa un salto considerable. Solo 4 niños realizaban esta tarea adecuadamente antes de la intervención, mientras que después, 12 niños lograban clasificar de forma autónoma, indicando un avance en el pensamiento lógico y la atención selectiva.

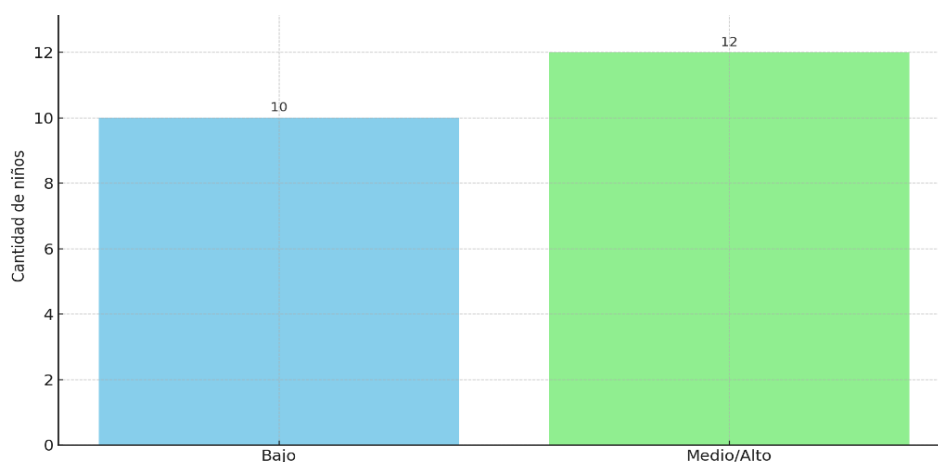
Figura 15. Uso del lenguaje descriptivo relacionado con las figuras



Fuente: elaboración propia

El uso del lenguaje también se vio favorecido. Mientras que en la primera observación predominaban términos simples como “círculo” o “color”, luego de la intervención los niños comenzaron a emplear frases más completas, como “el triángulo azul grande”, lo que refleja una integración del vocabulario con la observación visual. Además, esta evolución apunta a un mejor desarrollo del pensamiento simbólico y la capacidad de descripción.

Figura 16. Nivel de control motriz al encajar figuras



Fuente: elaboración propia

La motricidad fina mostró avances evidentes. Antes del uso del tablero, muchos niños presentaban dificultad para encajar piezas o seguir líneas al trazar. Tras la intervención, la mayoría ejecutaba estas tareas con precisión, disminuyendo la frustración y aumentando la autoestima al completar los retos del tablero. El diseño ergonómico y el material táctil de las figuras facilitó esta evolución.

Los datos obtenidos durante la fase de evaluación confirman que la implementación del tablero de figuras generó efectos positivos en el desarrollo cognitivo de los niños participantes. Se evidenciaron mejoras en el reconocimiento visual, en la capacidad de atención, en el uso del lenguaje descriptivo y en la motricidad fina. Asimismo, tanto la docente como los padres percibieron

avances significativos en la disposición de los niños hacia el aprendizaje. Los resultados permiten afirmar que el tablero de figuras no solo funciona como una herramienta de apoyo pedagógico, sino como un recurso integral que fortalece distintos aspectos del desarrollo infantil mediante una metodología lúdica, sensorial y participativa.

Discusión

Los resultados obtenidos tras la aplicación del tablero de figuras reflejan avances significativos en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 3 a 5 años de la Unidad Educativa Particular “Lev Vigotsky”. Estos hallazgos coinciden con investigaciones recientes que destacan la importancia de los recursos manipulativos y sensoriales como medios eficaces para estimular el pensamiento lógico, la atención y el lenguaje en la primera infancia.

En primer lugar, el notable incremento en el reconocimiento de figuras geométricas y en la capacidad de clasificación observada en los niños luego de la intervención concuerda con lo señalado por Cedeño y Vargas (2023), quienes sostienen que los materiales concretos permiten a los niños construir nociones espaciales mediante la experiencia directa. Asimismo, Pérez y Jiménez (2021), afirman que las figuras geométricas, al ser presentadas de forma táctil y visual, favorecen el pensamiento comparativo y la categorización, habilidades básicas del razonamiento lógico. En cuanto al aumento en el tiempo de atención sostenida, los datos de esta investigación corroboran los hallazgos de Ríos y Tapia (2023), quienes destacan que los tableros didácticos estimulan la concentración a través de la exploración multisensorial, permitiendo que los niños se enfoquen por más tiempo en las tareas. Esto es especialmente relevante, ya que la atención es una función ejecutiva fundamental para el aprendizaje progresivo (Montenegro & Arévalo, 2020).

Otro avance evidente fue el mejoramiento del lenguaje descriptivo, ya que los niños comenzaron a utilizar frases más complejas para referirse a las figuras. Este resultado encuentra respaldo en la teoría de Vygotsky (1978), quien postuló que el lenguaje se desarrolla a través de la interacción social y la mediación de herramientas simbólicas. En el presente estudio, el tablero actuó como mediador, promoviendo la verbalización de ideas. En estudios recientes, Morales-Torres et al. (2022), confirman que las actividades que combinan juego y descripción estimulan la adquisición de vocabulario y estructuras lingüísticas en edades tempranas. En relación con la motricidad fina, el uso constante del tablero permitió mejorar el control manual, la coordinación ojo-mano y la precisión de los movimientos. Esto respalda lo indicado por Sacasari (2024), quien argumenta que la manipulación de objetos pequeños fomenta el desarrollo neuromotor y prepara al niño para actividades escolares posteriores, como la escritura. Además, la progresiva independencia observada en los participantes coincide con lo reportado por Paredes y León (2022), quienes señalan que los materiales manipulativos generan confianza y autonomía en los niños, al permitirles explorar, errar y corregir en un entorno seguro.

Por último, tanto la percepción positiva de los padres como la de la docente participante validan la eficacia del tablero como herramienta pedagógica. Esta aceptación se alinea con lo

manifestado por García y Torres (2021), quienes plantean que cuando las estrategias didácticas integran elementos visuales, táctiles y participativos, se logra una mayor implicación de los actores educativos y un impacto más profundo en el desarrollo infantil.

En síntesis, los resultados de esta investigación confirman lo ya establecido en la literatura reciente: los tableros de figuras no solo promueven el aprendizaje de conceptos básicos, sino que también fortalecen dimensiones cognitivas clave a través del juego estructurado, la manipulación sensorial y la mediación docente. Este recurso se revela, entonces, como una herramienta eficaz, flexible e inclusiva para ser implementada en contextos de educación inicial.

Conclusiones

El uso del tablero de figuras como herramienta pedagógica demostró ser altamente efectivo para estimular el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 3 a 5 años. Se evidenciaron avances en el reconocimiento de formas, mejora de la atención sostenida, enriquecimiento del lenguaje descriptivo y fortalecimiento de la motricidad fina. Los resultados confirman que los materiales manipulativos, cuando son aplicados con intención didáctica, contribuyen significativamente al aprendizaje activo y significativo en la primera infancia, favoreciendo un entorno lúdico, inclusivo y participativo. La intervención no solo generó un impacto positivo en los niños, sino que también fue valorada de forma favorable por docentes y padres, fortaleciendo la relación entre escuela y familia en el proceso educativo.

Se recomienda implementar el uso de tableros de figuras de forma permanente en el currículo de educación inicial, adaptándolos según las necesidades y niveles de desarrollo de los niños. Además, es importante capacitar a los docentes en el diseño y aplicación de materiales didácticos sensoriales, para maximizar su impacto y lograr una integración pedagógica coherente. Una limitación del estudio fue el tamaño reducido de la muestra, lo que impide generalizar los resultados a otras instituciones o contextos. Asimismo, el tiempo de intervención fue corto, lo que no permitió observar con profundidad los efectos a largo plazo del tablero en otras áreas del desarrollo infantil.

Como proyección, se sugiere replicar este estudio en otros niveles educativos y con muestras más amplias, incorporando variables como el desarrollo emocional o la socialización. También se plantea explorar el diseño de tableros de figuras digitales o interactivos, integrando tecnología para ampliar las posibilidades de estimulación cognitiva en el aula.

Referencias

- Azorín, T. (2018). El aprendizaje cooperativo en el aula: una estrategia inclusiva para el siglo XXI. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 6(2), 45–57.
- Cedeño, J., & Vargas, M. (2023). Pensamiento crítico en educación inicial: experiencias con materiales manipulativos. *Revista de Psicopedagogía Infantil*, 9(1), 88–102.

- García, S., & Torres, D. (2021). Estrategias didácticas con enfoque visual en la educación inicial. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 15(3), 122–135.
- Gómez, P., & Contreras, L. (2021). Recursos didácticos y desarrollo cognitivo: estudio en preescolares. *Educación Temprana y Desarrollo Cognitivo*, 10(4), 66–80.
- Gómez-Betancur, J., & Hernández, M. (2021). Didáctica de las formas geométricas en la primera infancia: una propuesta desde el juego. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 25(3), 88–99. <https://doi.org/10.1234/rlei.2021.00388>
- Maldonado, S., Jimenez, C., López, O. (2018). La función simbólica en el desarrollo del lenguaje en los niños de inicial II (4 años). *Revista Universidad de Guayaquil*, 125(2), 57–69.
- Montenegro, L., & Arévalo, H. (2020). Funciones ejecutivas en la infancia: estimulación desde el aula inicial. *Educación y Neurociencia*, 5(2), 66–80.
- Morales-Torres, E., Jiménez, C., & López, M. (2022). Desarrollo de pensamiento lógico y creativo en la infancia mediante juegos estructurados. *Revista Iberoamericana de Didáctica*, 8(2), 140–156.
- Orozco, A. M., & Gallego Henao, A. M. (2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 101–108.
- Paredes, D., & Chávez, L. (2023). Estrategias pedagógicas con material concreto para el desarrollo del pensamiento lógico en niños de inicial. *Revista Iberoamericana de Psicología y Educación*, 19(2), 145–162.
- Paredes, L., & León, A. (2022). Juego y autonomía en educación inicial: un enfoque desde la psicomotricidad. *Revista Andina de Educación*, 10(1), 40–53.
- Pérez, A., & Jiménez, R. (2021). Recursos geométricos en la educación inicial y su impacto en la categorización visual. *Infancia y Cognición*, 12(4), 78–91.
- Perez, A. (2020). La importancia del material, los recursos y estímulos aplicados como juego en la actividad física. *Revista Educare*, 24(3).
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Ríos, E., & Tapia, L. (2023). Estimulación cognitiva en niños de 3 a 5 años con materiales didácticos sensoriales. *Psicopedagogía y Educación Inicial*, 10(4), 98–114.
- Rivera, S., & Cedeño, R. (2022). Influencia de la estimulación cognitiva temprana en el desarrollo infantil. *Revista de Investigación Educativa Contemporánea*, 8(1), 55–70.
- Ruiz, L., & Andrade, C. (2021). Estímulos visuales y aprendizaje significativo en educación inicial. *Revista de Innovación Educativa*, 13(2), 74–91.
- Ruiz, L. (2020, 12 de febrero). Aprendizaje visual: qué es, y maneras de potenciarlo. *Psicología y mente*. <https://psicologiymente.com/desarrollo/aprendizaje-visual>
- Sacasari, F. (2024). Motricidad fina y aprendizaje en niños de educación inicial: estrategias con material concreto. *Revista Andina de Educación y Psicología*, 12(1), 55–70.
- Torrez, S., & Guanuchi, L. (2024). *Desarrollo cognitivo infantil y estrategias de estimulación en preescolar*. Editorial Pedagógica Andina.

Vázquez, Y. (2022). Participación activa y motivación en el aula preescolar: impacto de los recursos didácticos. *Revista de Educación Infantil y Sociedad*, 7(3), 105–119.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.