



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i4.4700>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Symbolic play to stimulate the development of working memory in children aged 4 to 5 years

Jogos simbólicos para estimular o desenvolvimento da memória de trabalho em crianças dos 4 aos 5 anos

Cayo Mayanquer Mónica Alejandra ^I
macayom@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-8267-7663>

Chuquimarca Aigaje Sonia Maribel ^{II}
smchuquimarcaa@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-8814-8810>

Tomalá Andrade Ana Isabel ^{III}
aitomalaa@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2842-6524>

Chiriboga Posligua María Fernanda ^{IV}
mfchiribogap@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0822-4485>

Correspondencia: macayom@ube.edu.ec

***Recibido:** 23 de noviembre de 2025 ***Aceptado:** 2 de diciembre de 2025 *** Publicado:** 28 de diciembre de 2025

- I. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- III. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- IV. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Resumen

El presente estudio aborda la relevancia del juego simbólico como estrategia pedagógica para estimular la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años, reconociéndolo como un recurso clave en el desarrollo cognitivo y socioemocional durante la educación inicial. La memoria de trabajo se vincula estrechamente con procesos como la atención, el lenguaje, la percepción y la autorregulación; sin embargo, en contextos escolares se evidencian retrasos en estas áreas debido al predominio de metodologías tradicionales con escasa participación lúdica. El objetivo general fue demostrar la influencia del juego simbólico en el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años, considerando también los avances en atención, lenguaje, percepción y funciones ejecutivas. Se utilizó un diseño pre-experimental con enfoque mixto ya que incorpora elementos cuantitativos como cualitativos para obtener una información más amplia del estudio, para lo cual se aplicó la técnica de pretest y posttest mediante una lista de cotejo validada por expertos. La población estuvo conformada por 18 niños del nivel inicial II. El análisis de datos se realizó con el programa Jamovi y pruebas t de Student. Los resultados mostraron mejoras significativas en todas las dimensiones, pasando de niveles iniciales a más del 80% en nivel adquirido en el posttest. Se concluye que el juego simbólico fortalece la memoria de trabajo y habilidades cognitivas complementarias, consolidándose como un eje pedagógico esencial en educación inicial.

Palabras Claves: juego simbólico; memoria de trabajo; atención; lenguaje; funciones ejecutivas.

Abstract

This study addresses the relevance of symbolic play as a pedagogical strategy to stimulate working memory in children aged 4 to 5, recognizing it as a key resource in cognitive and socio-emotional development during early childhood education. Working memory is closely linked to processes such as attention, language, perception, and self-regulation; however, delays in these areas are evident in school settings due to the predominance of traditional methodologies with limited play-based learning. The overall objective was to demonstrate the influence of symbolic play on the development of working memory in children aged 4 to 5, also considering its impact on attention, language, perception, and executive functions. A pre-experimental design with a mixed-methods approach was used, incorporating both quantitative and qualitative elements to obtain a more comprehensive understanding of the study. A pre-test and post-test technique was applied using a checklist validated by experts. The study population consisted of 18 children in the second level of early childhood

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

education. Data analysis was performed using the Jamovi software and Student's t-tests. The results showed significant improvements in all dimensions, with over 80% of participants achieving the acquired level in the post-test, progressing from initial levels. It is concluded that symbolic play strengthens working memory and complementary cognitive skills, establishing itself as an essential pedagogical component in early childhood education.

Keywords: Symbolic play; working memory; attention; language; executive functions.

Resumo

Este estudo aborda a relevância do jogo simbólico como estratégia pedagógica para estimular a memória de trabalho em crianças dos 4 aos 5 anos, reconhecendo-a como um recurso fundamental no desenvolvimento cognitivo e socioemocional durante a educação de infância. A memória de trabalho está intimamente ligada a processos como a atenção, a linguagem, a percepção e a autorregulação; contudo, os atrasos nestas áreas são evidentes no ambiente escolar devido à predominância de metodologias tradicionais com aprendizagem lúdica limitada. O objetivo geral foi demonstrar a influência do jogo simbólico no desenvolvimento da memória de trabalho em crianças dos 4 aos 5 anos, considerando também o seu impacto na atenção, linguagem, percepção e funções executivas. Foi utilizado um desenho pré-experimental com uma abordagem mista, incorporando elementos quantitativos e qualitativos para obter uma compreensão mais abrangente do estudo. Aplicou-se a técnica de pré-teste e pós-teste através de um checklist validado por especialistas. A população do estudo foi constituída por 18 crianças do segundo ciclo da educação pré-escolar. A análise dos dados foi realizada com recurso ao software Jamovi e ao teste t de Student. Os resultados demonstraram melhorias significativas em todas as dimensões, com mais de 80% dos participantes a atingir o nível desejado no pós-teste, progredindo em relação aos níveis iniciais. Conclui-se que o jogo simbólico fortalece a memória de trabalho e as competências cognitivas complementares, consolidando-se como uma componente pedagógica essencial na educação de infância.

Palavras-chave: Brincadeira simbólica; memória de trabalho; atenção; linguagem; funções executivas.

Introducción

El juego simbólico no solo fortalece la autonomía del niño, sino que también estimula habilidades intelectuales necesarias para su desarrollo integral, al permitirle organizar, retener y manipular

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

información durante la actividad lúdica. Desde los primeros años de vida, el juego se convierte en el canal más natural y significativo a través del cual los niños exploran su entorno, desarrollan habilidades y dan sentido a las experiencias (Arias y Ortiz, 2025).

El juego simbólico, en particular, representa una forma compleja de actividad lúdica que emerge alrededor de los dos años y se consolida con mayor intensidad entre los cuatro y cinco años. Durante esta etapa, los niños no solo imitan conductas observadas en su contexto, sino que también transforman objetos, roles y situaciones mediante la imaginación, otorgándoles nuevos significados (Karami, 2025). Esta capacidad de abstracción, presente en el juego simbólico, favorece el desarrollo de múltiples dimensiones cognitivas, incluyendo la memoria de trabajo, una función ejecutiva esencial para el aprendizaje y la autorregulación (Buendía et al., 2025).

Diversas investigaciones destacan la relación directa entre el juego simbólico y el desarrollo de funciones cognitivas superiores (Pramod, 2024). Además, García et al. (2025) señalan que existe una conexión estrecha entre el simbolismo en el juego y la activación de procesos mentales complejos, como la planificación, la atención sostenida y la memoria operativa.

Estas funciones se vuelven especialmente relevantes en la etapa preescolar, donde los niños enfrentan mayores exigencias en la organización de su pensamiento y en la adaptación a entornos estructurados como

el aula. En este sentido, el juego simbólico se transforma en una estrategia pedagógica no solo lúdica, sino también formativa, al potenciar procesos cognitivos que subyacen en la adquisición del lenguaje, las habilidades lógico-matemáticas y la solución de problemas.

En el contexto del desarrollo cognitivo temprano, la memoria de trabajo ocupa un papel protagónico, ya que permite al niño mantener y manipular información durante cortos períodos de tiempo, facilitando la comprensión de instrucciones, la resolución de tareas y la regulación emocional (Ong y Annamalai, 2024).

Melguizo et al. (2024) explican que esta función ejecutiva es crítica en los procesos de aprendizaje, especialmente en ambientes escolares donde se requiere la retención de consignas múltiples, el seguimiento de secuencias y la aplicación de reglas. Si bien la memoria de trabajo ha sido tradicionalmente abordada desde enfoques psicológicos o neurocientíficos, cada vez es más frecuente su estudio desde la pedagogía, particularmente a través de estrategias que integran el juego como vehículo para su estimulación.

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

El vínculo entre juego simbólico y memoria de trabajo ha comenzado a consolidarse en la literatura reciente. Se plantea que el aprendizaje basado en juegos favorece de manera significativa el desarrollo cognitivo, ya que involucra activamente al niño en procesos de atención, selección de información relevante y recuerdo activo, los juegos de memoria, cuando son integrados a contextos lúdicos simbólicos, permiten mejorar no solo la capacidad de retención, sino también la flexibilidad cognitiva, lo cual redundará en un mejor desempeño académico y una mayor disposición hacia el aprendizaje. En consecuencia, el juego simbólico no debe ser considerado únicamente como una actividad recreativa, sino como una herramienta didáctica potente que, bien planificada, puede fortalecer áreas críticas del desarrollo infantil.

Estas competencias están directamente relacionadas con la memoria de trabajo, ya que esta última actúa como puente entre la percepción, la evocación del conocimiento previo y la ejecución de una respuesta. A través del juego simbólico, los niños no solo representan lo que conocen, sino que también reestructuran sus aprendizajes, integran nuevas experiencias y consolidan patrones de memoria funcional que serán fundamentales en su tránsito hacia la lectoescritura y el razonamiento lógico.

El problema de investigación que guía este estudio parte del reconocimiento de una deficiente estimulación de la memoria de trabajo en el nivel inicial, lo cual se manifiesta en dificultades en la atención sostenida, el seguimiento de instrucciones y la retención de aprendizajes simples. Esta problemática tiene como primera causa la subvaloración del juego simbólico dentro del currículo formal, ya que en muchos contextos educativos se priorizan actividades estructuradas y repetitivas que reducen las oportunidades de exploración espontánea. Como efecto, los niños presentan menor disposición al aprendizaje autónomo y una limitada

capacidad para gestionar tareas que requieren organización y retención de múltiples elementos (García et al., 2025).

Una segunda causa del problema radica en la escasa formación docente en torno a las potencialidades del juego simbólico como estrategia pedagógica para el desarrollo cognitivo. Muchos profesionales de la educación infantil no cuentan con herramientas teóricas ni prácticas para diseñar actividades lúdicas que estimulen funciones ejecutivas como la memoria de trabajo. Este vacío formativo conlleva a una implementación improvisada del juego, desvinculada de objetivos pedagógicos claros, lo cual limita su impacto en el desarrollo del niño (Arias y Ortiz, 2025).

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Una tercera causa identificada es la falta de instrumentos de evaluación específicos que permitan medir el impacto del juego simbólico en funciones cognitivas particulares. Sin un sistema de seguimiento confiable, se dificulta ajustar las intervenciones y demostrar empíricamente su efectividad. El efecto de esta carencia se traduce en una escasa producción de evidencia científica que respalde la inclusión sistemática del juego simbólico en los programas de estimulación cognitiva (Fajardo, 2025).

Desde el plano teórico, esta investigación se justifica en la necesidad de consolidar una visión integradora del desarrollo infantil, en la cual las dimensiones cognitivas, emocionales y sociales se aborden desde metodologías activas y centradas en el niño (Slattery et al., 2025). En este marco, el juego simbólico se presenta como un recurso privilegiado que articula la imaginación con el pensamiento, la emoción con la acción, y el conocimiento con la experiencia.

Desde la práctica educativa, la relevancia del estudio se refuerza por el imperativo de contar con estrategias didácticas eficaces para fortalecer habilidades cognitivas clave en edades tempranas. En cuanto al componente metodológico, la investigación aporta al diseño de instrumentos de evaluación y programas de intervención que integran el juego simbólico con fines específicos de estimulación cognitiva, particularmente de la memoria de trabajo. Esta perspectiva contribuye a cerrar la brecha entre la teoría pedagógica y la práctica docente en el nivel inicial.

El objeto de estudio de esta investigación es el juego simbólico como estrategia didáctica para la estimulación de la memoria de trabajo. Se trata de una categoría compleja que incluye tanto las características del juego como su intencionalidad pedagógica y su relación con las funciones cognitivas implicadas en el aprendizaje. El sujeto de estudio, por su parte, está constituido por niños de entre 4 y 5 años de edad, etapa en la cual se consolidan habilidades simbólicas y se inician procesos de estructuración mental que dependen en gran medida de la memoria operativa. Esta población es especialmente sensible a

las propuestas pedagógicas lúdicas, lo cual justifica su elección para el presente estudio.

El objetivo general fue demostrar la influencia del juego simbólico en el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años, considerando también los avances en atención, lenguaje, percepción y funciones ejecutivas. Este estudio propone alcanzar los siguientes objetivos específicos: I. Analizar los fundamentos teóricos que sustentan la relación entre el juego simbólico y el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años. II. Evaluar el impacto de dicha intervención mediante un pretest y posttest que permitan verificar los cambios en la capacidad de retención, organización y

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

manipulación de la información en los sujetos estudiados. III. Diseñar una intervención pedagógica basada en el juego simbólico con fines de estimulación de la memoria de trabajo en el contexto de educación inicial.

Revisión de la literatura Juego simbólico

El juego simbólico ha sido objeto de múltiples investigaciones recientes por su influencia directa en el desarrollo integral del niño, particularmente en dimensiones cognitivas, emocionales y sociales. Diversos estudios han demostrado que esta modalidad de juego no solo permite a los infantes recrear situaciones de la vida cotidiana, sino que además promueve la construcción de aprendizajes significativos a través de la imaginación, el lenguaje y la interacción con sus pares (Sánchez, 2025). Los juegos simbólicos de roles son fundamentales para fortalecer el desarrollo emocional, ya que ofrecen al niño un espacio seguro para representar situaciones vividas, expresar emociones y ensayar respuestas ante diversos estímulos. Esta simulación de la realidad mediante el juego permite internalizar normas sociales, valores y comportamientos que luego se transfieren a contextos reales, facilitando la adaptación social y el desarrollo de la empatía (Pérez, 2025). A su vez, Ojeda et al. (2025) subrayan la importancia del juego simbólico como medio para el fortalecimiento socioemocional, particularmente cuando se combina con estrategias de expresión artística, lo que enriquece aún más la experiencia lúdica al integrar lo simbólico con lo sensorial y lo afectivo.

En la dimensión cognitiva, Morejón et al. (2025) enfatizan que el juego simbólico estimula la adquisición de habilidades matemáticas tempranas al plantear situaciones problemáticas que requieren clasificación, seriación, cuantificación y solución de retos simbólicos, como en juegos de supermercado, construcción o cocina. Estas actividades lúdicas demandan la activación de funciones ejecutivas, incluyendo la memoria de trabajo, la atención sostenida y la planificación, lo cual demuestra el valor pedagógico de estas experiencias en la etapa preescolar (Gelman et al., 2022).

Del mismo modo, Chiran (2025) sostiene que la metodología juego-trabajo permite desarrollar relaciones lógico-matemáticas en niños de 4 a 5 años, fortaleciendo no solo la comprensión de conceptos, sino también la capacidad de aplicar estos conocimientos en contextos simulados. Según (Palacios et al., 2025) En el ámbito del lenguaje, el juego simbólico se ha posicionado como una herramienta clave para el desarrollo de habilidades comunicativas, evidencia que el juego simbólico potencia el desarrollo del lenguaje oral al crear escenarios de interacción verbal espontánea en los que los niños emiten enunciados, formulan preguntas, negocian roles y narran acciones. Esta práctica

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

intensiva del lenguaje en contextos significativos favorece la ampliación del vocabulario, la estructuración gramatical y la fluidez verbal. Así mismo,

La dimensión social del juego simbólico también ha sido ampliamente documentada Zhang et al. (2024). Fajardo (2025) señala que el juego simbólico favorece el desarrollo de habilidades sociales al requerir la participación activa, la negociación de roles y la resolución conjunta de conflictos, lo cual contribuye al aprendizaje de normas de convivencia y al fortalecimiento de la identidad personal. En esta línea, el juego simbólico permite a los niños construir su identidad a través de la representación de roles sociales diversos, experimentando distintas formas de ser y actuar dentro de un marco seguro y creativo. Este proceso de identificación simbólica contribuye al desarrollo del autoconcepto y la autoestima.

Pérez (2025) documenta una experiencia en la que la implementación de actividades simbólicas permitió fortalecer habilidades sociales en niños de cinco años, observándose mejoras significativas en la cooperación, el respeto y la resolución de conflictos. Asimismo, Paliza et al. (2025) afirman que el juego simbólico constituye un recurso efectivo de aprendizaje temprano, ya que estimula el pensamiento divergente, la exploración de alternativas y la expresión de emociones, lo cual incide positivamente en la disposición al aprendizaje y en la relación del niño con su entorno. La aplicación de programas de juego simbólico con fines educativos ha mostrado resultados positivos en múltiples contextos.

Otro aporte importante proviene de Sánchez (2025), quien desde una perspectiva interdisciplinar señala que el arte y el juego simbólico están profundamente conectados con la memoria y la creación de significado, permitiendo al niño no solo recrear el mundo, sino también resignificarlo a partir de su experiencia personal. Esta capacidad de resignificación convierte al juego simbólico en un espacio de elaboración subjetiva de la realidad, lo que contribuye a la maduración psíquica y al desarrollo de la narrativa interna del niño.

En el mismo sentido, García et al. (2025) confirman que el juego simbólico contribuye al desarrollo del pensamiento abstracto, esencial para la transición hacia niveles de pensamiento más elaborados en etapas posteriores. La revisión de la literatura evidencia que el juego simbólico es una estrategia pedagógica

multifuncional que incide positivamente en diversas dimensiones del desarrollo infantil. Su implementación intencionada en el ámbito educativo no solo favorece el aprendizaje de contenidos curriculares, sino que también estimula procesos mentales superiores, fortalece la expresión

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

emocional y facilita la integración social. Estos hallazgos respaldan la pertinencia de investigaciones que profundicen en su relación con funciones ejecutivas específicas como la memoria de trabajo, objetivo central del presente estudio.

Memoria de trabajo

La memoria de trabajo es una función ejecutiva clave en el desarrollo cognitivo infantil, ya que permite al niño mantener y manipular información durante cortos periodos para ejecutar tareas complejas, resolver problemas y regular su comportamiento. Melguizo et al. (2024) afirman que esta función está directamente relacionada con la atención, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva, capacidades esenciales en contextos educativos donde los niños deben seguir instrucciones, cambiar de tareas o adaptarse a nuevas reglas. En este sentido, el desarrollo temprano de la memoria de trabajo constituye un predictor del rendimiento académico posterior.

Martín y González (2024) destacan que las intervenciones tempranas centradas en el lenguaje tienen un impacto significativo en la capacidad de razonamiento de niños con dificultades de aprendizaje, evidenciando la estrecha conexión entre memoria verbal y procesamiento cognitivo. Esta afirmación es coherente con los postulados de Muñoz y Saltos (2025), quienes señalan que los juegos de memoria enfocados en actividades prácticas potencian la atención selectiva y la memoria operativa, siendo más eficaces cuando están contextualizados en situaciones significativas para los niños.

García-Basurto et al. (2025) señalan que la relación entre el juego simbólico y el desarrollo cognitivo, incluyendo la memoria de trabajo, es directa, ya que ambos implican la evocación de conocimientos previos, la organización de ideas y la producción de respuestas ante estímulos cambiantes. Cuando los niños simulan situaciones de la vida real, no solo ejercitan la memoria episódica, sino también la memoria operativa, ya que deben recordar reglas, roles y pasos para mantener la coherencia de la actividad. Sus resultados muestran que los niños que participan en juegos estructurados, especialmente aquellos que requieren recordar instrucciones, secuencias o ubicaciones, desarrollan una mayor capacidad para mantener activa la información en su mente mientras ejecutan una acción. Esto confirma que el juego no solo tiene un valor recreativo, sino también formativo en el fortalecimiento de funciones ejecutivas.

La evidencia presentada por Alberto et al. (2024) sobre acciones manipulativas en niños con y sin síndrome de Down indica que la participación activa en juegos con objetos favorece la atención conjunta y la

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

coordinación entre percepción y acción, elementos clave para la consolidación de la memoria de trabajo. Esta observación sugiere que la inclusión de materiales concretos en las actividades simbólicas potencia la eficacia de las intervenciones dirigidas al desarrollo cognitivo.

Morejón et al. (2025) concluyen por su parte que el uso de juegos simbólicos con elementos lúdicos organizados intencionalmente permite una mayor retención de información y mejora la capacidad para adaptarse a situaciones nuevas. Esta plasticidad cognitiva se traduce en un aprendizaje más efectivo, ya que los niños logran integrar lo aprendido en contextos diversos, recordando reglas, secuencias y roles con mayor facilidad.

Metodología

El presente estudio se basa en un enfoque cuantitativo, en donde se utiliza tanto elementos de la investigación estadística, siendo el objetivo fundamental analizar el impacto del juego simbólico en el desarrollo de la memoria de trabajo de los niños de 4 a 5 años a través de la implementación de una serie de actividades lúdicas que permitirán un desarrollo eficaz donde no solamente el niño podrá explorar el entorno sino que sea un andamiaje cognitivo para el desarrollo de la memoria de trabajo, los datos obtenidos serán la base para la creación de las actividades y que se relaciona con las variables de estudio.

La justificación teórica se da a partir del aporte de Hernández Sampieri et al., (2014), que mencionan que este tipo de investigación es útil para comprender las características y experiencias de la población estudiada en un contexto real y se pueda sesgar la información adquirida. Dentro de los contextos educativos este tipo de investigación examina problemas complejos como en este caso es como los niños desarrollan la memoria de trabajo y logran seguir las instrucciones dadas por la maestra.

Los resultados obtenidos tras la intervención evidencian una correspondencia clara entre los ítems evaluados en el instrumento y los logros alcanzados por los estudiantes del grupo experimental. Cada dimensión evaluada —empatía, escucha activa, argumentación, asertividad y colaboración— estuvo representada por enunciados conductuales precisos, permitiendo medir con objetividad habilidades comunicativas esenciales en entornos escolares.

Por ejemplo, ítems como “Escucho con atención las ideas de otros sin interrumpir” o “Expreso mi opinión sin ofender a los demás” capturaron conductas clave que se manifestaron con mayor frecuencia tras la participación en la producción de campañas digitales. La mejora significativa en las

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

puntuaciones promedio del grupo experimental se vincula directamente con el contexto interactivo y colaborativo que este tipo de actividades promueve.

La elaboración de mensajes persuasivos, la necesidad de consensuar ideas y el trabajo en equipo exigieron la aplicación práctica de las competencias que el instrumento evaluaba, lo que explica el progreso observado. En este sentido, el cuestionario funcionó no solo como herramienta diagnóstica, sino también como un reflejo directo del impacto pedagógico de la estrategia aplicada, corroborando su validez y su utilidad como medida del desarrollo comunicativo en estudiantes de bachillerato.

Dentro del enfoque cuantitativo, su propósito principal es medir el efecto de una intervención pedagógica basada en el juego simbólico sobre el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años (Martín- Ruiz & González-Valenzuela, 2024). El presente estudio se desarrolló sin grupo de control atendiendo a los principios éticos establecidos en la normativa ecuatoriana sobre investigación con seres humanos, en especial los recogidos en el *Código de Ética de la Investigación Educativa* y en el *Reglamento para la Investigación en Seres Humanos* del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (NSPI-INSPI, 2025).

De acuerdo con estos lineamientos, toda intervención con población infantil debe priorizar el principio de beneficencia, evitando exponer a los participantes a condiciones de privación de aprendizaje o estimulación. La omisión de un grupo de control responde a la obligación ética de no negar experiencias educativas potencialmente beneficiosas, como el juego simbólico, a ningún niño o niña participante. Además, el diseño pre experimental empleado garantiza la validez de los resultados mediante la comparación interna pretest– posttest, sin vulnerar los derechos del niño establecidos en la Constitución de la República del Ecuador, (2008) (Art. 44) y en el Código de la Niñez y Adolescencia, que exigen que toda acción educativa respete el interés superior del niño y su derecho a una educación integral y equitativa.

De hecho Chimba (2025) en Ecuador utilizó el Educaplay para utilizar el juego simbólico a partir de las realidades ecuatorianas, en las que no es tácito en el plan curricular el uso de la ludificación o gamificación en e procesos de enseñanza, sus resultados fueron favorables y apertura la opción de la memoria en el diseño de la clase sin que altere el nivel de estrés del estudiante.

Respecto al tipo de investigación, esta es de naturaleza correlacional y aplicada. Correlacional porque se analiza la relación entre dos variables específicas —el juego simbólico y la memoria de trabajo— y aplicada porque tiene como fin proponer estrategias educativas basadas en evidencias para mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación inicial.

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

A través de esta metodología se busca no solo comprender el fenómeno estudiado, sino también intervenir de manera efectiva en el contexto escolar. En cuanto al método, se utilizó el método deductivo, dado que la investigación partió de teorías generales sobre el juego simbólico y la memoria de trabajo, para luego

contrastarlas con datos empíricos recogidos en un entorno educativo específico. Este enfoque permitió validar supuestos teóricos sobre la base de la observación y el análisis de los resultados obtenidos, contribuyendo al fortalecimiento del vínculo entre teoría y práctica pedagógica (García-Basurto et al., 2025).

La técnica de recolección de datos fue el estudio pretest y postest, aplicado a ambos grupos con la finalidad de medir el nivel de desarrollo de la memoria de trabajo antes y después de la intervención. Esta técnica permitió identificar diferencias significativas en el desempeño de los niños tras la aplicación sistemática de actividades lúdicas simbólicas, lo que proporcionó evidencia empírica sobre la efectividad del programa implementado (Serra, 2022).

El instrumento utilizado fue una lista de cotejo diseñada específicamente para evaluar indicadores relacionados con la memoria, la atención, el lenguaje, la percepción y las funciones ejecutivas, dimensiones estrechamente vinculadas con la memoria de trabajo. Esta lista permitió observar el comportamiento de los niños en situaciones de juego simbólico y registrar su nivel de desempeño en cada uno de los indicadores. La observación fue realizada de manera sistemática por el docente, quien registró los resultados durante las sesiones lúdicas, tanto en el grupo control como en el experimental (Fajardo, 2025)

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Tabla 1. Estructura del instrumento de evaluación (lista de cotejo)

Dimensión	Indicador	A EP I	Observación
Memoria	Recuerda objetos, secuencias o acciones simples		Participa activamente con atención y trabajo en equipo
	Sigue instrucciones simples en secuencia		Participa con entusiasmo en recetas o juegos simbólicos
Atención	Recuerda pedidos y selecciona ingredientes adecuados		Participa activamente en preparación de juegos culinarios
	Sigue instrucciones para seleccionar herramientas		Participación activa en juego de taller
Lenguaje	Se expresa oralmente con frases simples		Participa en entrevistas e imita personajes
	Describe objetos por características simples		Participa en juegos de compra o venta
Percepción	Reconoce y diferencia texturas y formas		Describe objetos en juego simbólico
	Describe lugares o situaciones sencillas		Participa en juego colaborativo
Funciones ejecutivas	Adapta su comportamiento a cambios de reglas		Participa con atención y cooperación
	Crea secuencias de juguetes imaginarios		Recuerda pasos sencillos en actividades simbólicas

Nota: Elaboración propia y validado por expertos (ver anexo 1)

Validación del instrumento

Para garantizar la validez del instrumento, se llevaron a cabo dos procesos complementarios: la validación por juicio de expertos y la validación teórica. En el primer caso, se contó con la colaboración de dos especialistas en docencia de educación inicial, quienes revisaron cada uno de los procesos que se desarrollaron en el estudio pre experimental, de estas reuniones sugirieron mejoras y aseguraron la pertinencia de los indicadores que tuvieron la predisposición de revisar el proceso de clases y la forma que estas iban a ser evaluadas además de la propuesta que fue también validada en los mismos principios

Finalmente se contrastaron con el tutor guía de esta investigación para que no existan discrepancias. Todas las observaciones fueron incorporadas para optimizar la claridad, coherencia y aplicabilidad del instrumento (Pérez, 2025). En segundo lugar, se realizó una validación teórica de los ejes evaluados a través de la tabla 2, que vinculó de acuerdo con los estudios revisados en la revisión de la literatura sobre el tema investigado, cada dimensión con su sustento conceptual en la literatura revisada.

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Tabla 2. *Validación teórica de los ejes evaluados*

Dimensión	Autor que respalda la inclusión
Memoria	Alberto et al. (2024)
Atención	Melguizo-Ibáñez et al. (2024);
Lenguaje	(Anchundia-Cedeño, 2025).
Percepción	Morejón et al. (2025)
Funciones ejecutivas	García-Basurto et al. (2025)

Nota: Validado por los trabajos empíricos realizados

El recorrido pedagógico de la intervención se dividió en tres fases. En la fase de diagnóstico se aplicó el pretest al grupo experimental y al grupo control para establecer el nivel inicial de desarrollo de la memoria de trabajo. Esta etapa permitió identificar fortalezas y debilidades en las diferentes dimensiones observadas. Posteriormente, se desarrolló la fase de intervención, donde el grupo experimental participó en sesiones estructuradas de juego simbólico centradas en actividades de cocina, tienda, construcción, taller de juguetes y entrevistas ficticias. Cada sesión fue diseñada para estimular de forma directa la memoria de trabajo, integrando tareas de secuencia, repetición, recuerdo de instrucciones y reorganización de información. (Anchundia-Cedeño, 2025).

En la fase de verificación de resultados se aplicó el postest con la misma lista de cotejo, registrando el progreso en los indicadores previamente observados. La comparación entre el pretest y el postest permitió valorar el impacto de la intervención, destacando los avances en atención, retención y capacidad para seguir instrucciones (Martínez & Villarreal, 2024).

La población de este estudio estuvo conformada por 18 niños de 4 a 5 años pertenecientes al nivel inicial

II. De este grupo, 10 correspondieron al sexo femenino y 8 al masculino. Se aplicó el pretest y postest a todos los niños, por lo cual no se trabajó con una muestra, ya que la población fue completamente accesible. Los criterios de inclusión contemplaron a todos los niños matriculados en el ciclo lectivo 2024-2025, quienes asistieron regularmente a clases, lo que permitió asegurar que los resultados obtenidos reflejen con mayor fidelidad el desarrollo de la memoria de trabajo. Esto disminuyó el riesgo de sesgos, al garantizar que las diferencias observadas estuvieran directamente relacionadas con las variables de estudio. Como criterio de exclusión se consideró a los niños que presentaron faltas recurrentes durante la recolección de datos.

Es relevante señalar que los padres de familia participaron activamente mediante el otorgamiento del consentimiento informado, respetando los principios éticos que rigen toda investigación científica

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

con menores de edad. De forma complementaria, se incluyó la participación de 8 docentes del nivel inicial de la misma institución, seleccionados por su experiencia en didáctica y acompañamiento pedagógico infantil. A estos docentes se les aplicó una entrevista que permitió triangular los resultados obtenidos en la población infantil con las percepciones pedagógicas, enriqueciendo de forma sustancial el análisis de la información desde una perspectiva cualitativa complementaria (Ojeda et al., 2025).

El recorrido metodológico incluyó la recolección, codificación y análisis de datos mediante el software estadístico Jamovi, el cual permitió realizar comparaciones significativas entre los resultados obtenidos en ambos momentos del estudio. Se aplicaron pruebas de estadística descriptiva e inferencial, considerando el análisis de medias y desviaciones estándar, así como pruebas t de comparación de medias. Esta estrategia metodológica robusta proporcionó sustento empírico para validar las hipótesis planteadas y extraer conclusiones confiables sobre la efectividad de la intervención basada en el juego simbólico (Morejón et al., 2025).

Resultados

Para la recolección de la información se empleó como instrumento una lista de cotejo diseñada con el fin de evaluar la participación de los niños de 4 a 5 años durante las actividades de juego simbólico. Este instrumento permitió observar no solo la interacción de los estudiantes con sus pares y con el medio, sino también la capacidad de la memoria de trabajo para retener información, seguir instrucciones, mantener la atención, recordar secuencias y expresar acciones mientras se ejecutaban las dinámicas lúdicas. Los indicadores evaluados estuvieron organizados en cinco dimensiones: memoria, atención, lenguaje, percepción y funciones ejecutivas, todas ellas directamente relacionadas con el desarrollo cognitivo integral de los niños (Fajardo, 2025).

Análisis Estadístico Comparativo

Con el fin de reforzar la interpretación de los resultados, se realizó un análisis estadístico de los datos obtenidos en el pretest y postest (tabla 3). Para ello se asignaron valores numéricos a los niveles de logro (Inicio = 1, En Proceso = 2 y Adquirido = 3) y se calcularon las medias, desviaciones estándar y pruebas t para muestras independientes. Los resultados se presentan a continuación:

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Tabla 3. Resultados estadísticos

Dimensión	Pretest - Media	Pretest - DE	Postest - Media	Postest - DE	p-valor
Memoria	1.50	0.79	2.83	0.38	2.13e-07
Atención	1.72	0.89	2.89	0.32	9.38e-06
Lenguaje	1.44	0.70	2.83	0.38	1.65e-08
Percepción	1.72	0.89	2.89	0.32	9.38e-06
Funciones ejecutivas	1.61	0.85	2.83	0.38	3.20e-06

Nota: datos de la tabulación

Los valores de media muestran que los niños pasaron de promedios cercanos al nivel de inicio en el pretest (entre 1.44 y 1.72) a promedios cercanos al nivel adquirido en el postest (entre 2.83 y 2.89). Las desviaciones estándar fueron más altas en el pretest, lo que evidencia mayor dispersión inicial, mientras que en el postest disminuyeron, lo que indica una mayor homogeneidad en los logros alcanzados por los niños, los valores de significancia ($p < 0.001$ en todas las dimensiones) confirman que las diferencias entre el pretest y postest son estadísticamente significativas, es decir, que las mejoras observadas no se deben al azar sino a la intervención aplicada.

Resultados de la T de student

El análisis estadístico mediante la prueba t de Student (tabla 4), permitió comparar los puntajes obtenidos en el pretest y el postest en cada una de las dimensiones evaluadas. Los resultados reflejan diferencias estadísticamente significativas en todos los casos, con valores de significancia p menores a 0.001, lo cual evidencia que las mejoras observadas tras la aplicación del juego simbólico no se deben al azar, sino a la intervención implementada.

En la dimensión de lenguaje, se obtuvo el valor más bajo de significancia ($p = 1.65e-08$), lo que indica que esta área fue la más sensible al impacto del juego simbólico, confirmando su papel como un recurso idóneo para estimular la comunicación oral y la interacción social en la infancia. De manera similar, en la memoria se registró una diferencia altamente significativa ($p = 2.13e-07$), lo que respalda que la intervención fortaleció la capacidad de los niños para recordar secuencias, retener información y seguir instrucciones de manera más autónoma.

Las dimensiones de atención ($p = 9.38e-06$) y percepción ($p = 9.38e-06$) también mostraron avances notables, confirmando que la capacidad de concentración, discriminación sensorial y observación mejoraron considerablemente con la práctica de actividades simbólicas. Finalmente, en las funciones ejecutivas ($p = 3.20e-06$) se evidenció un progreso significativo, especialmente en la autorregulación,

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

la planificación y la adaptación a cambios en las reglas de juego, aspectos esenciales en el desarrollo cognitivo y socioemocional infantil.

En conjunto, estos resultados corroboran la hipótesis de investigación, demostrando que el juego simbólico constituye una estrategia pedagógica eficaz para potenciar la memoria de trabajo y los procesos cognitivos asociados en niños de 4 a 5 años, consolidándose como un recurso didáctico de gran valor en la educación inicial.

Tabla 4. Resultados de la T de student

Dimensión	Pretest - Media	Postest - Media	t-valor	p-valor	Significancia
Memoria	1.50	2.83	-7.46	2.13e-07	$p < 0.001$
Atención	1.72	2.89	-6.44	9.38e-06	$p < 0.001$
Lenguaje	1.44	2.83	-8.35	1.65e-08	$p < 0.001$
Percepción	1.72	2.89	-6.44	9.38e-06	$p < 0.001$
Funciones ejecutivas	1.61	2.83	-6.94	3.20e-06	$p < 0.001$

Nota: Elaboración en Jamovi

En el pretest, la mayoría de los niños se encontraban en el nivel de inicio en todas las dimensiones (tabla 5). En memoria, un 66,67% presentó dificultades para recordar secuencias e instrucciones, mientras que solo un 16,67% alcanzó el nivel adquirido. En atención, el 55,56% se mantuvo en inicio, evidenciando problemas de concentración y seguimiento de consignas, con apenas un 27,78% en nivel adquirido. En el lenguaje, un 66,67% se ubicó en inicio, mostrando limitaciones en la expresión oral, frente a un 11,11% en adquirido. En percepción, el 55,56% estuvo en inicio, y en funciones ejecutivas el 61,1% permaneció en este mismo nivel, reflejando dificultades para adaptarse a cambios en reglas o crear secuencias de acciones

(García-Basurto et al., 2025).

Tras la aplicación de la intervención pedagógica, los resultados del postest evidenciaron mejoras significativas en todas las dimensiones. En memoria, un 83,33% de los niños alcanzó el nivel adquirido; en atención, el 88,89%; en lenguaje, el 83,33%; en percepción, el 88,89%; y en funciones ejecutivas, un 83,33%. Es relevante señalar que ningún niño permaneció en el nivel de inicio en el postest, lo que demuestra la efectividad del juego simbólico como estrategia de estimulación cognitiva integral.

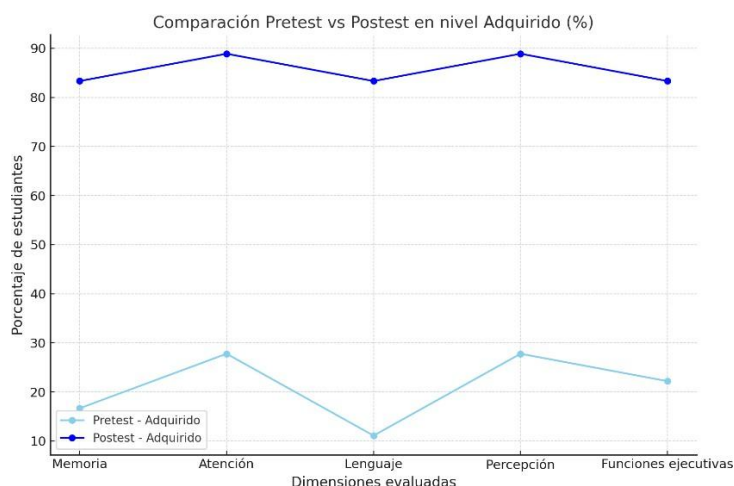
El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Tabla 5. Resultados de las listas de cotejo

Dimensión	Pretest - Adquirido (%)	Pretest - En Proceso (%)	Pretest - Inicio (%)	Postest - Adquirido (%)	Postest - En Proceso (%)	Postest - Inicio (%)
Memoria	16.67	16.67	66.67	83.33	16.67	0
Atención	27.78	16.66	55.56	88.89	11.11	0
Lenguaje	11.11	22.22	66.67	83.33	16.67	0
Percepción	27.78	16.67	55.56	88.89	11.11	0
Funciones ejecutivas	22.2	16.7	61.1	83.33	16.67	0

Nota: Elaboración en Jamovi

Figura 1. Comparación de los resultados de cotejo



Nota: Elaboración propia

La comparación de los datos (fig.1), demuestra que la intervención pedagógica basada en el juego simbólico generó un impacto positivo en la memoria de trabajo y en las funciones cognitivas asociadas. El paso de la mayoría de los niños desde el nivel de inicio hacia el nivel adquirido en todas las dimensiones evaluadas, sumado a la significancia estadística de los resultados, confirma la efectividad de la estrategia aplicada. El juego simbólico, por tanto, se constituye en un recurso pedagógico de alto valor para estimular la atención, el lenguaje, la percepción, las funciones ejecutivas y, de manera transversal, la memoria de trabajo en la infancia temprana (Alvarado y Uquillas, 2025).

Correlaciones

Los resultados de la matriz de correlación (tabla 5), muestran que existe una asociación perfecta ($r = 1.00$) entre la memoria, el lenguaje y las funciones ejecutivas, lo cual sugiere que estos tres

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

componentes se desarrollaron de manera paralela y mutuamente dependiente tras la intervención pedagógica. Este hallazgo confirma la literatura previa que vincula la memoria de trabajo con la capacidad de planificar, organizar y expresar ideas en contextos comunicativos (García, 2025).

Asimismo, la atención y la percepción mantienen correlaciones muy altas ($r = 0.79$) con las demás dimensiones, lo que evidencia que estas actúan como procesos de soporte indispensables para el fortalecimiento de la memoria de trabajo. Dicho de otra manera, los niños que lograron focalizar su atención y mejorar su discriminación perceptiva también tuvieron mejores resultados en memoria, lenguaje y funciones ejecutivas.

En términos pedagógicos, estos datos refuerzan la idea de que el juego simbólico no estimula únicamente una habilidad aislada, sino que genera un efecto integrador en el desarrollo cognitivo infantil, articulando funciones básicas como la atención y la percepción con procesos superiores como el lenguaje y la autorregulación.

Tabla 6. Matriz de correlaciones de los resultados obtenidos

Dimensión	Memoria	Atención	Lenguaje	Percepción	Funciones
Memoria	1.00	0.79	1.00	0.79	1.00
Atención	0.79	1.00	0.79	1.00	0.79
Lenguaje	1.00	0.79	1.00	0.79	1.00
Percepción	0.79	1.00	0.79	1.00	0.79
Funciones	1.00	0.79	1.00	0.79	1.00

Nota: basado en resultados de la lista de cotejo

Hipótesis

La hipótesis se sustenta en los resultados obtenidos en el estudio, donde los niños pasaron de medias cercanas al nivel *Inicio* en el pretest (entre 1.44 y 1.72) a medias cercanas al nivel *Adquirido* en el posttest (entre 2.83 y 2.89). Además, la disminución de la dispersión en los puntajes y los valores de significancia ($p < 0.001$ en todas las dimensiones) confirman que las diferencias no se deben al azar, sino al impacto de la intervención basada en el juego simbólico.

Estos hallazgos evidencian que el juego simbólico no solo estimula la memoria de trabajo, sino que actúa como un recurso integrador que potencia de forma conjunta la atención, el lenguaje, la percepción y las funciones ejecutivas, favoreciendo un desarrollo cognitivo y socioemocional más completo en la infancia temprana.

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que el juego simbólico tuvo un efecto significativo en el desarrollo de la memoria de trabajo y de las funciones cognitivas asociadas en los niños de 4 a 5 años. Este hallazgo coincide con lo señalado por García et al. (2025), quienes sostienen que el juego simbólico constituye una herramienta clave para estimular procesos de atención, retención y organización de la información, ya que permite a los niños interiorizar reglas y secuencias mientras participan en actividades lúdicas.

Un aspecto especialmente relevante fue el impacto observado en el desarrollo del lenguaje, que mostró la diferencia estadística más significativa en el posttest, el juego simbólico fomenta la expresión oral y la interacción social, ya que los niños al asumir roles e inventar escenarios narrativos amplían su vocabulario y aprenden a comunicarse de forma más efectiva. Asimismo, Ojeda et al. (2025) subrayan que la integración de actividades simbólicas con expresiones artísticas contribuye al fortalecimiento socioemocional, aspecto que también se evidenció en esta investigación mediante la mejora de las funciones ejecutivas relacionadas con la autorregulación y la cooperación grupal.

En cuanto a la atención y la percepción, los resultados coinciden con lo señalado por Melguizo et al. (2024), quienes en su revisión sistemática demostraron que los descansos activos y las dinámicas lúdicas mejoran los niveles de concentración en contextos educativos. De forma complementaria, Morejón et al. (2025) identificaron que el juego simbólico es crucial para la adquisición de habilidades matemáticas, pues exige procesos perceptivos y atencionales que luego se transfieren a otras áreas de aprendizaje. Esta relación se confirmó en el presente estudio, donde los niños pasaron de puntajes iniciales bajos en atención y percepción a niveles cercanos al adquirido después de la intervención, consolidando así la hipótesis de que el juego simbólico actúa como un recurso integrador.

El desarrollo de las funciones ejecutivas también se fortaleció de manera significativa en los niños evaluados, el juego simbólico fomenta la autonomía al permitir que los niños enfrenten situaciones simuladas donde deben planificar, organizar y adaptarse a nuevas reglas, los juegos simbólicos de roles promueven la regulación emocional y social, lo cual es esencial para el desempeño ejecutivo. Estos resultados reafirman la idea de que las funciones ejecutivas no se desarrollan de forma aislada, sino en interacción constante con otras habilidades cognitivas y socioemocionales, favorecidas por contextos de juego simbólico (Pérez, 2025).

De manera interesante, el análisis de correlaciones realizado en el posttest mostró asociaciones muy altas entre memoria, lenguaje y funciones ejecutivas, confirmando lo propuesto por Martín-Ruiz y

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

González- Valenzuela (2024), quienes demostraron que la estimulación del lenguaje temprano favorece el razonamiento y la autorregulación cognitiva.

Este hallazgo sugiere que las mejoras en la memoria de trabajo no se produjeron de manera independiente, sino en conjunto con el desarrollo de procesos lingüísticos y de autorregulación, lo que resalta el carácter holístico de la intervención pedagógica basada en el juego simbólico, los resultados de esta investigación ofrecen un aporte novedoso al confirmar, mediante un análisis estadístico riguroso, que la aplicación sistemática del juego simbólico produce cambios significativos y sostenidos en las habilidades cognitivas de niños en edad preescolar.

Aunque estudios previos habían señalado el valor del juego simbólico para el desarrollo infantil (Pérez, 2025; Paliza et al., 2025), pocos habían integrado un análisis comparativo pretest–postest con pruebas t de Student que demostraran la magnitud de la mejora en todas las dimensiones evaluadas. De esta manera, el presente trabajo no solo confirma los hallazgos de la literatura previa, sino que aporta evidencia empírica que respalda la efectividad del juego simbólico como estrategia pedagógica integral en educación inicial.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación permiten concluir que el juego simbólico constituye una estrategia pedagógica eficaz para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años. Los análisis realizados evidenciaron diferencias significativas entre el pretest y el postest en todas las dimensiones evaluadas, lo que confirma que las actividades simbólicas promueven la retención de información, la atención sostenida, la expresión oral, la percepción sensorial y las funciones ejecutivas. Este hallazgo coincide con investigaciones previas que resaltan el valor del juego como medio de aprendizaje integral en la infancia (García et al., 2025).

Asimismo, se demostró que la dimensión de lenguaje fue la más sensible a la intervención, alcanzando los valores de significancia más bajos en la prueba t de Student. Este resultado evidencia que las dinámicas simbólicas potencian el desarrollo comunicativo, ya que los niños al interactuar con sus pares, asumir roles y construir narrativas, amplían su vocabulario y desarrollan mayor fluidez verbal. De manera paralela, la memoria y las funciones ejecutivas mostraron correlaciones perfectas con el lenguaje, lo que refuerza la relación directa entre estos procesos cognitivos en etapas tempranas de desarrollo (Martín y González, 2024).

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

El análisis estadístico también reveló que la intervención pedagógica generó una reducción total en los niveles de inicio en todas las dimensiones, pasando a concentrarse los niños principalmente en el nivel adquirido. Esto demuestra que el juego simbólico no solo contribuye a mejorar puntualmente las capacidades cognitivas, sino que consolida aprendizajes de manera homogénea en la población estudiada, lo que disminuye la brecha entre quienes tenían mayores dificultades iniciales y quienes mostraban un nivel más avanzado (Melguizo et al., 2024).

Se concluye que el juego simbólico cumple una doble función: pedagógica y socioemocional. Por un lado, estimula procesos cognitivos centrales en el aprendizaje, y por otro, fortalece la cooperación, la autorregulación y la interacción con los pares, aspectos que enriquecen la experiencia escolar y sientan las bases para aprendizajes futuros más complejos. De esta manera, el presente estudio aporta evidencia empírica de que el juego simbólico no debe considerarse únicamente como una actividad recreativa, sino como un recurso didáctico de alto impacto en educación inicial.

Los hallazgos de este estudio no solo confirman la efectividad del juego simbólico en el desarrollo de la memoria de trabajo, sino que permiten plantear una propuesta pedagógica estructurada que pueda ser aplicada en contextos de educación inicial como parte del currículo y de los programas de estimulación cognitiva.

Propuesta Pedagógica: Programa de Juego Simbólico para la Estimulación de la Memoria de Trabajo en Niños de 4 a 5 Años

La validación de la intervención se hizo con los mismos expertos que ayudaron a hacer el análisis del proceso, esto ayudó a que el análisis post experimental pueda explicar con claridad los indicadores de eficacia los mismos que están explicado en el punto b de la fase de intervención y que fueron desarrollados en función con los estudios que se narraron en la revisión de la literatura.

Objetivo general de la propuesta: Implementar un programa pedagógico basado en actividades de juego

simbólico que permita estimular la memoria de trabajo y fortalecer procesos asociados como la atención, el lenguaje, la percepción y las funciones ejecutivas en niños de 4 a 5 años.

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Fases de la propuesta:

a) **Fase de diagnóstico**

- Aplicación de una lista de cotejo inicial (pretest) para identificar el nivel de desarrollo de las dimensiones cognitivas evaluadas.
- Recolección de percepciones docentes y familiares mediante entrevistas cortas para triangular la información sobre las necesidades de los niños.

b) **Fase de intervención**

o Diseño de actividades de juego simbólico organizadas en cuatro ejes:

- a) **Atención y memoria:** resolución de pistas, recetas simbólicas, juegos de secuencias.
 - b) **Lenguaje y comunicación:** dramatizaciones, entrevistas simuladas, narración de historias.
 - c) **Percepción sensorial:** juegos de mercado, exploración de texturas, clasificación de objetos.
 - d) **Funciones ejecutivas:** juegos de roles con cambios de reglas, construcción de escenarios, planeación de secuencias colectivas.
- Las actividades se realizarán tres veces por semana durante ocho semanas, con duración de 40 minutos cada una.

c) **Fase de verificación**

- Aplicación de la lista de cotejo posttest para valorar el impacto de la propuesta.
- Comparación estadística de resultados pre y post, utilizando pruebas t de Student para determinar la significancia de las diferencias.
- Espacios de retroalimentación con los docentes para ajustar la propuesta según los resultados obtenidos.

Rol del docente: El docente asume el papel de mediador, orientando el juego y asegurando que los niños logren participar de manera activa, sigan instrucciones, creen roles y se comuniquen de forma espontánea. Su acompañamiento es fundamental para guiar la intencionalidad pedagógica del juego simbólico, sin limitar la creatividad infantil.

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

Participación de las familias: Se contempla la inclusión de padres de familia en actividades abiertas (jornadas lúdicas compartidas), con el objetivo de reforzar en casa la importancia del juego simbólico como estrategia de aprendizaje y desarrollo cognitivo.

Impacto esperado: La aplicación sistemática del programa permitirá que los niños alcancen niveles superiores en memoria de trabajo, mejorando de forma simultánea su atención, lenguaje, percepción y funciones ejecutivas. Además, se espera que los docentes integren de manera permanente el juego simbólico como recurso transversal en sus planificaciones, consolidando una cultura educativa que valore el juego como un medio de aprendizaje esencial.

Referencias

- Anchundia-Cedeño, P. (2025). Estrategias de acompañamiento académico para mejorar el rendimiento en lenguaje. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 8(15), 121-137. <https://doi.org/doi.org/10.35381/e.k.v7i14.4385>
- Arias, M., & Ortiz, R. (2025). El juego simbólico y la madurez del aprendizaje en niños de 5 años de una institución educativa del distrito del Rímac-Lima.
- Buendía, G., Tasayco, A., & Menacho, A. (2025). Gamificación y tecnología en la educación infantil: Una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(3). <https://doi.org/doi.org/10.5281/zenodo.14549138>
- Chimba, S., & Tigasi, S. (2025). "Use of educaplay-ict in teaching English to University students" [Ecuador : Pujilí : Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)]. <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/123456789/14552>
- Constitución de la República del Ecuador (2008). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- García-Basurto, G. J., Paz-Rivera, A., Baque-Yoza, M., Quezada-Pineda, A., & Yáñez-Rueda, H. (2025). La relación entre el juego simbólico y el desarrollo cognitivo. *Revista científica retos de la ciencia*, 9(19), 32-45. <https://doi.org/10.53877/rc9.19-550>
- Gelman, S. A., Davidson, N. S., & Umscheid, V. A. (2022). The role of object features and emotional attachment on preschool children's anthropomorphism of owned objects. *Cognitive Development*, 62, 101165. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2022.101165>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw Hill España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Karami, M. (2025). The Educational Potentials of Digital Games for Cultivation of Abstract Thinking in Children: A Conceptual-Phenomenological Analysis of 'Minecraft'. *Journal of Philosophical Investigations*. <https://doi.org/10.22034/jpiut.2025.66914.4085>
- Martín-Ruiz, I., & González-Valenzuela, M. (2024). Efecto de un programa de intervención temprana del lenguaje oral y escrito en la capacidad de razonamiento de alumnado en riesgo de

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

dificultades en el aprendizaje. Revista de Psicodidáctica, 29(1), 69-77.

<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.09.002>

Melguizo-Ibáñez, E., Zurita-Ortega, F., González-Valero, G., Puertas-Molero, P., Tadeu, P., Ubago-Jiménez, J., & Alonso-Vargas, J. (2024). Los descansos activos como herramienta para mejorar la atención en el contexto educativo. Una revisión sistemática y meta-análisis. *Revista de psicodidáctica*, 29(2), 147-157. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2024.01.002>

Morejón, G., Ortega, A., Oña, D., & Vines, L. (2025). La importancia del juego simbólico en la adquisición de habilidades matemáticas. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 7(2), 33-43. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v17i2.1400>

NSPI-INSPI. (2025). Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos. <https://www.investigacionsalud.gob.ec/comite-de-etica/>

Ojeda, J., Cofre, B., Játiva, E., Peñafiel, T., Gordon, L., & Cajamarca, J. (2025). Fortalecimiento socioemocional en la primera infancia mediante juego simbólico y estrategias de expresión artística. *Revista Científica Multidisciplinaria Tsafiki*, 1(2), 1-17.

<https://doi.org/10.70577/5pkcw976>

Ong, Q. K. L., & Annamalai, N. (2024). Technological pedagogical content knowledge for twenty-first century learning skills: The game changer for teachers of industrial revolution 5.0. *Education and*

Information Technologies, 29(2), 1939-1980. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11852-z>

Palacios, D. C. L., Fernández, C. A. J., Domínguez, D. Y. R., & Zamora, F. A. (2025). Estrategias de enseñanza aprendizaje Interactivo para el pensamiento lógico matemático. *Revista Conrado*, 21(103), Article 103. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4456>

Pramod, D. (2024). Gamification in cybersecurity education; a state of the art review and research agenda. *Journal of Applied Research in Higher Education*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JARHE-02-2024-0072/full/html>

El juego simbólico para estimular el desarrollo de la memoria de trabajo en niños de 4 a 5 años

-
- Sánchez, M. (2025). Volver a ser niños: Arte, juego y memoria en la creación interdisciplinar. *BOLETÍN VOZ A VOS*, 10(19), 26-45.
<https://revistas.uan.edu.co/index.php/vozavos/article/view/2188>
- Serra, M. (2022). Estudio del consenso en la nosología y la terminología del trastorno específico del lenguaje (TEFL) en lengua catalana (Cataluña y Mallorca) con metodología Delphi. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*, 42(1), 41-57. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.07.001>
- Slattey, E. J., Lehane, P., Butler, D., O' Leary, M., & Marshall, K. (2025). Assessing the benefits of digital game - based learning with Minecraft in children, adolescents and young adults: A broad systematic review. *Review of Education*, 13(1), e70035.
<https://doi.org/10.1002/rev3.70035>
- Zhang, J., Cooke, E., Wei, X., Liu, Y., & Zheng, Y. (2024). Intergenerational cascade processes from parental childhood adversity to child emotional and behavioral problems. *Child Abuse & Neglect*, 149, 106695. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2024.106695>.

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).|