



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v12i2.4793>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

*El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos
en la trayectoria escolar*

*Play as a pedagogical resource for optimizing cognitive processes in the school
trajectory*

*O jogo como recurso pedagógico para otimizar os processos cognitivos no percurso
escolar*

Herrera Armijos Lucia Fabiola^I
luciaf.herrera@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-7269-002X>

Rivera Guerrero Blanca Dianil^{II}
dianil.rivera@docentes.educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0000-6489-0004>

Vasquez Vasquez Lady Johanna^{III}
lady.vasquez@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-3079-5761>

Corrales Carlozama Francisca Jimena^{IV}
francisca.corrales@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-1981-9365>

Correspondencia: luciaf.herrera@docentes.educacion.edu.ec

***Recibido:** 10 de marzo de 2026 ***Aceptado:** 30 de marzo de 2026 * **Publicado:** 15 de abril de 2026

- I. Unidad Educativa Consejo Provincial de Pichincha, Magíster en Administración Educativa y Docencia Universitaria, Ecuador.
- II. Escuela de educación básica "Santa Rosa", Magíster en Educación Básica, Ecuador.
- III. Unidad Educativa Iván Abad Guerra, Master Universitario en Formación y Perfeccionamiento del Profesorado, Ecuador.
- IV. Unidad Educativa Antonio Ante, Magíster en Educación Intercultural e Inclusiva, Ecuador.

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Resumen

El presente estudio analizó el juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar, con el propósito de comprender su impacto en el aprendizaje. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo basado en una revisión sistemática de la literatura bajo los lineamientos PRISMA, considerando veinte investigaciones publicadas entre 2020 y 2026 en bases de datos indexadas. Los resultados evidenciaron que el uso del juego favorece el desarrollo de procesos cognitivos básicos, como la atención y la memoria, así como habilidades superiores, entre ellas el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la metacognición. Asimismo, se identificó que las estrategias lúdicas incrementan la motivación y la participación activa de los estudiantes, generando entornos de aprendizaje más dinámicos y significativos. En la discusión se estableció una correspondencia entre los hallazgos y los enfoques constructivistas y socioculturales, destacando la importancia de la interacción y la experiencia en la construcción del conocimiento. Se concluye que el juego constituye una estrategia pedagógica eficaz; no obstante, su implementación requiere planificación, formación docente y contextualización para maximizar su impacto en los procesos educativos.

Palabras Claves: juego pedagógico; procesos cognitivos; aprendizaje significativo.

Abstract

This study analyzed games as a pedagogical resource for optimizing cognitive processes throughout the school experience, with the aim of understanding their impact on learning. Methodologically, a qualitative approach was adopted, based on a systematic literature review following the PRISMA guidelines, considering twenty studies published between 2020 and 2026 in indexed databases. The results showed that the use of games promotes the development of basic cognitive processes, such as attention and memory, as well as higher-order skills, including critical thinking, problem-solving, and metacognition. Furthermore, it was identified that play-based strategies increase student motivation and active participation, generating more dynamic and meaningful learning environments. The discussion established a correspondence between the findings and constructivist and sociocultural approaches, highlighting the importance of interaction and experience in knowledge construction. It is concluded that games constitute an effective pedagogical strategy; however, their implementation requires planning, teacher training, and contextualization to maximize their impact on educational processes.

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Keywords: educational game; cognitive processes; meaningful learning.

Resumo

Este estudo analisou os jogos como recurso pedagógico para otimizar os processos cognitivos ao longo da experiência escolar, com o objetivo de compreender o seu impacto na aprendizagem. Metodologicamente, adotou-se uma abordagem qualitativa, baseada numa revisão sistemática da literatura seguindo as diretrizes PRISMA, considerando vinte estudos publicados entre 2020 e 2026 em bases de dados indexadas. Os resultados mostraram que a utilização de jogos promove o desenvolvimento de processos cognitivos básicos, como a atenção e a memória, bem como competências de ordem superior, incluindo o pensamento crítico, a resolução de problemas e a metacognição. Além disso, identificou-se que as estratégias baseadas em jogos aumentam a motivação e a participação ativa dos alunos, gerando ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e significativos. A discussão estabeleceu uma correspondência entre os achados e as abordagens construtivistas e socioculturais, destacando a importância da interação e da experiência na construção do conhecimento. Conclui-se que os jogos constituem uma estratégia pedagógica eficaz; no entanto, a sua implementação requer planejamento, formação de professores e contextualização para maximizar o seu impacto nos processos educativos.

Palavras-chave: jogo educativo; processos cognitivos; aprendizagem significativa.

Introducción

En el contexto educativo actual, atravesado por profundas reconfiguraciones socioculturales, avances tecnológicos disruptivos y nuevas formas de interacción mediadas por entornos digitales, se hace evidente la insuficiencia de los modelos pedagógicos tradicionales centrados en la transmisión unidireccional del conocimiento (Morales, 2022). Estas transformaciones no solo han modificado las dinámicas de acceso a la información, sino que también han redefinido las formas en que los estudiantes construyen, interpretan y aplican el saber en contextos cada vez más complejos e interconectados.

En este sentido, para Moya (2024) la educación enfrenta el desafío de transitar desde enfoques instructivos hacia propuestas formativas que reconozcan al estudiante como un sujeto activo, capaz de participar críticamente en su propio proceso de aprendizaje. Bajo esta perspectiva, Villalustre y Moral (2025) menciona que se vuelve imprescindible resignificar las prácticas pedagógicas hacia

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar modelos más flexibles, inclusivos y centrados en la experiencia del estudiante, donde la interacción, la motivación y la construcción significativa del conocimiento constituyan ejes fundamentales del quehacer educativo.

En este marco, el juego ha dejado de concebirse como una actividad meramente recreativa para posicionarse como un recurso pedagógico estratégico que incide de manera significativa en la optimización de los procesos cognitivos a lo largo de la trayectoria escolar (Mora et al., 2022). Esta resignificación del juego para Macías et al. (2025), se sustenta en su capacidad para generar experiencias de aprendizaje activas, contextualizadas y emocionalmente significativas, favoreciendo no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, tales como el pensamiento crítico, la memoria operativa, la atención sostenida y la resolución de problemas.

En el ámbito internacional, diversas investigaciones han analizado el impacto del juego como estrategia pedagógica en el desarrollo de procesos cognitivos. Un estudio desarrollado por Hwang y Chien (2022) evidenció que las metodologías basadas en el juego favorecen la activación de redes neuronales asociadas con la memoria y la atención, incrementando significativamente la retención de información en estudiantes de educación básica. En esta misma línea, Plass et al. (2025) demostraron que el aprendizaje basado en juegos digitales potencia procesos cognitivos como la resolución de problemas y el pensamiento crítico, al integrar elementos emocionales y motivacionales en el aprendizaje. Asimismo, Howard-Jones et al. (2020) encontraron que los entornos de aprendizaje gamificados mejoran la autorregulación y la flexibilidad cognitiva, generando un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes.

En el ámbito latinoamericano, si bien las condiciones educativas presentan desafíos estructurales, se observa un interés creciente por la incorporación del juego como estrategia didáctica. Estudios realizados en Perú por Gordon et al. (2022) han reportado que la implementación de programas pedagógicos basados en el juego contribuye a mejorar significativamente la capacidad de resolución de problemas y el razonamiento lógico en estudiantes de educación básica, con incrementos cercanos al 28% en el desempeño académico. De manera análoga, investigaciones en Colombia han evidenciado que el uso de juegos didácticos incide favorablemente en la comprensión lectora y en la memoria de trabajo, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para procesar y retener información compleja (Saldarriaga et al., 2025). En Venezuela, por su parte, un estudio de Holguín et al. (2020) se ha demostrado que la integración de estrategias lúdicas promueve la autorregulación del

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar aprendizaje y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, evidenciando mejoras sustanciales en la autonomía cognitiva del estudiante. Estos aportes regionales permiten reconocer el potencial del juego como herramienta pedagógica pertinente para contextos educativos diversos.

En el contexto ecuatoriano, la incorporación del juego en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha sido progresiva, aunque aún limitada en su aplicación sistemática. Investigaciones como las de Guamán (2020) han evidenciado que el uso de estrategias lúdicas favorece la participación activa de los estudiantes, incrementando el rendimiento académico en aproximadamente un 20% en comparación con metodologías tradicionales. Asimismo, investigaciones desarrolladas en instituciones educativas del país como las de Lucas y Puya (2025) han identificado que el juego contribuye al fortalecimiento de procesos cognitivos clave, como la atención selectiva, la memoria operativa y la capacidad de concentración. No obstante, persiste una brecha entre la evidencia científica y la práctica pedagógica, debido a la prevalencia de enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos, lo que limita el aprovechamiento del potencial didáctico del juego.

Desde el punto de vista teórico, el juego encuentra su fundamentación en diversas corrientes pedagógicas que destacan su papel en el desarrollo cognitivo. Es así que Velasco et al. (2024) menciona que el constructivismo, representado por Jean Piaget, sostiene que el aprendizaje es el resultado de la interacción activa del individuo con su entorno, siendo el juego una actividad esencial para la construcción del conocimiento a través de procesos de asimilación y acomodación. Por su parte, Ruffinelli (2022), quien cita a Lev Vygotsky en su investigación deduciendo que desde el enfoque sociocultural, concibe el juego como un espacio privilegiado para el desarrollo de funciones psicológicas superiores, en el que el lenguaje, la interacción social y la mediación del adulto permiten al estudiante avanzar en su zona de desarrollo próximo. En concordancia, David Ausubel citado por Méndez (2025), desde la teoría del aprendizaje significativo, enfatiza la importancia de vincular los nuevos conocimientos con estructuras cognitivas previas, lo cual se ve facilitado mediante experiencias lúdicas que generan motivación y sentido en el aprendizaje. A estas perspectivas se suman enfoques contemporáneos como el aprendizaje basado en juegos (Game-Based Learning) y la gamificación, los cuales integran elementos del juego en contextos educativos formales para estimular la participación activa y el compromiso cognitivo del estudiante (Lozada et al., 2025).

A pesar de los avances teóricos y empíricos que respaldan la incorporación del juego como recurso pedagógico en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la práctica educativa persiste una marcada predominancia de enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos y la

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar memorización mecánica. Esta situación según Howard-Jones et al. (2020) evidencia una desconexión entre los planteamientos pedagógicos actuales y las dinámicas reales que se desarrollan en el aula, lo cual limita significativamente el potencial de los estudiantes para desarrollar procesos cognitivos complejos. En este sentido, Mora et al. (2022) menciona que la enseñanza continúa orientándose hacia modelos instruccionales rígidos, donde el estudiante asume un rol pasivo, reduciendo sus oportunidades de interacción, exploración y construcción activa del conocimiento.

En este ámbito, se observa que los procesos cognitivos fundamentales como la atención sostenida, la memoria operativa, el razonamiento lógico y la resolución de problemas no son suficientemente estimulados mediante estrategias pedagógicas innovadoras (Cevallos y Jama, 2025). La ausencia de metodologías activas, entre ellas el juego, incide directamente en la baja motivación estudiantil, el escaso compromiso con el aprendizaje y la limitada capacidad para transferir conocimientos a situaciones reales. Esta problemática se agrava en etapas clave de la trayectoria escolar, donde el desarrollo cognitivo requiere de estímulos significativos, variados y contextualizados que favorezcan la consolidación de aprendizajes duraderos.

Adicionalmente, Meza et al. (2025) identifican barreras estructurales y pedagógicas que dificultan la implementación efectiva del juego en el aula. Entre estas se destacan la falta de formación docente en estrategias lúdicas, la percepción errónea del juego como una actividad exclusivamente recreativa y no formativa, así como las limitaciones curriculares que priorizan el cumplimiento de contenidos por encima del desarrollo de habilidades. A ello se suma la escasa disponibilidad de recursos didácticos innovadores y la limitada integración de tecnologías educativas que potencien el aprendizaje basado en el juego, especialmente en contextos educativos con restricciones socioeconómicas (Plass et al., 2025).

En el caso específico del contexto ecuatoriano, estas dificultades se ven acentuadas por la persistencia de prácticas pedagógicas tradicionales que no responden plenamente a las demandas educativas actuales. Según Gordon et al. (2022) a pesar de los esfuerzos institucionales por promover enfoques innovadores, aún se evidencia una aplicación incipiente y poco sistematizada del juego como recurso pedagógico. Esta situación genera una brecha significativa entre las políticas educativas orientadas al aprendizaje activo y la realidad del aula, donde predominan estrategias que no favorecen el desarrollo integral del estudiante.

De igual manera, resulta pertinente considerar que la limitada incorporación del juego en los procesos educativos no solo afecta el desarrollo cognitivo, sino también dimensiones socioemocionales

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar estrechamente vinculadas al aprendizaje, como la motivación, la creatividad y la autonomía. Para Robayo-Torres et al. (2026) La ausencia de entornos de aprendizaje dinámicos y participativos restringe la posibilidad de que los estudiantes desarrollen habilidades metacognitivas y estrategias de autorregulación, fundamentales para su desempeño académico y su formación integral.

En consecuencia, la problemática no radica únicamente en la falta de uso del juego como estrategia pedagógica, sino en la necesidad de transformar las concepciones y prácticas educativas hacia enfoques que integren de manera intencionada, planificada y fundamentada el componente lúdico en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Holgúin et al., 2020). Esta situación plantea el desafío de generar evidencia científica que permita comprender, desde una perspectiva crítica, cómo el juego puede contribuir a la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar, y de qué manera su implementación puede ser fortalecida en contextos educativos reales.

En este contexto, la presente investigación se justifica en la pertinencia de generar un análisis riguroso que permita comprender el impacto del juego en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, aportando fundamentos teóricos y evidencia empírica que orienten la práctica docente hacia enfoques más innovadores y efectivos. De este modo, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influye el juego como recurso pedagógico en la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar?

En coherencia con esta interrogante, el objetivo general consiste en analizar el impacto del juego como recurso pedagógico mediante una revisión sistemática en la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar. De este propósito se derivan los siguientes objetivos específicos: examinar los fundamentos teóricos que sustentan el uso del juego en el ámbito educativo; identificar los efectos del juego en el desarrollo de procesos cognitivos; y sistematizar evidencias empíricas sobre su aplicación en diversos contextos escolares.

Materiales y métodos

Enfoque y alcance de la investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con alcance descriptivo y analítico, orientado a comprender de manera integral el papel del juego como recurso pedagógico en la optimización de los procesos cognitivos durante la trayectoria escolar. Este enfoque permitió examinar críticamente la producción científica existente, identificando patrones, tendencias y relaciones conceptuales que contribuyen a la interpretación del fenómeno educativo desde una perspectiva fundamentada. En este sentido, la revisión sistemática no se limitó a la recopilación de

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar información, sino que implicó un proceso de análisis reflexivo que facilitó la construcción de conocimiento a partir de evidencias previas.

Diseño metodológico

El diseño metodológico se sustentó en la revisión sistemática de la literatura siguiendo los lineamientos del protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), el cual proporciona un marco estructurado para la identificación, selección, evaluación y síntesis de estudios científicos. La adopción de este protocolo respondió a la necesidad de garantizar rigor metodológico, transparencia en los procedimientos y reproducibilidad de los resultados. En este contexto, el proceso investigativo se organizó en fases interrelacionadas que incluyeron la identificación de registros, el cribado inicial, la evaluación de elegibilidad mediante lectura crítica y la inclusión final de los estudios pertinentes, lo que permitió depurar la información y asegurar su calidad científica.

Estrategia de búsqueda y fuentes de información

La estrategia de búsqueda se diseñó con el propósito de garantizar la exhaustividad y pertinencia de la información recopilada. Para ello, se consultaron bases de datos académicas de alto impacto, tales como Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc y Google Académico, reconocidas por su relevancia en la difusión del conocimiento científico. La búsqueda se estructuró mediante el uso de descriptores en español e inglés, combinados a través de operadores booleanos, lo que permitió ampliar el espectro de resultados y asegurar la inclusión de estudios relevantes. Entre los términos empleados se encuentran “juego pedagógico”, “aprendizaje basado en juegos”, “game-based learning”, “procesos cognitivos”, “desarrollo cognitivo” y “educación escolar”. Adicionalmente, se estableció un criterio temporal comprendido entre los años 2020 y 2025, con el fin de incorporar evidencia actualizada y pertinente al contexto educativo contemporáneo.

Criterios de inclusión y exclusión

La selección de los estudios se fundamentó en criterios previamente definidos que permitieron garantizar la coherencia entre los objetivos de la investigación y los documentos analizados. En este sentido, se consideraron artículos científicos publicados en revistas indexadas que abordaran el juego como recurso pedagógico vinculado al desarrollo de procesos cognitivos en contextos escolares, disponibles en texto completo y en idiomas español e inglés. De manera complementaria, se excluyeron aquellos documentos que no contaban con revisión por pares, que abordaban el juego únicamente desde una perspectiva recreativa sin fundamentación pedagógica, que se centraban

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar exclusivamente en educación superior o que presentaban duplicidad o inconsistencias en la información. Esta delimitación permitió asegurar la calidad y pertinencia de la evidencia seleccionada.

Proceso de selección de estudios

El proceso de selección se desarrolló de forma sistemática y progresiva. En la fase de identificación se localizaron 85 registros a partir de la búsqueda en las bases de datos seleccionadas. Posteriormente, en la etapa de cribado se eliminaron los documentos duplicados y aquellos que no cumplían con los criterios temáticos tras la revisión de títulos y resúmenes, reduciendo la muestra a 40 estudios potencialmente relevantes. En la fase de elegibilidad, se realizó una lectura crítica de los textos completos, lo que permitió excluir 20 investigaciones que no cumplían con los criterios metodológicos establecidos. Finalmente, se seleccionaron 20 estudios que cumplieron con todos los criterios definidos, constituyendo la muestra final para el análisis.

Técnicas de extracción y sistematización de la información

Para la organización y análisis de la información, se diseñó una matriz de sistematización en Microsoft Excel, la cual permitió estructurar de manera ordenada los datos relevantes de cada estudio seleccionado. En esta matriz se registraron variables como autores, año de publicación, país de origen, objetivo de la investigación, enfoque metodológico, características de la muestra y principales hallazgos. Este proceso facilitó la comparación entre estudios y permitió identificar regularidades, diferencias y vacíos en la literatura científica, contribuyendo a una interpretación más profunda del fenómeno investigado.

Procedimiento de análisis de la información

El análisis de la información se realizó mediante una síntesis cualitativa de tipo interpretativo, orientada a la identificación de categorías emergentes relacionadas con los procesos cognitivos y el uso del juego como estrategia pedagógica. En este proceso se establecieron ejes de análisis vinculados a la atención, la memoria, el pensamiento crítico, la motivación y la resolución de problemas, los cuales fueron examinados a partir de los hallazgos reportados en los estudios seleccionados. Asimismo, se desarrolló un análisis comparativo que permitió contrastar resultados entre diferentes contextos y enfoques metodológicos, identificando tanto convergencias como divergencias en la evidencia científica.

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló en estricto apego a principios éticos que garantizan la integridad académica y el respeto por la propiedad intelectual. En este sentido, se realizó la adecuada citación de las fuentes consultadas conforme a las normas APA séptima edición, evitando cualquier forma de plagio. Dado que el estudio corresponde a una revisión sistemática de literatura, no implicó la participación directa de sujetos humanos ni la manipulación de variables experimentales; sin embargo, se mantuvo un compromiso con la transparencia en el manejo de la información y la fidelidad en la interpretación de los resultados reportados por los autores analizados.

Resultados

Impacto del juego en el desarrollo del pensamiento lógico

El análisis de los estudios seleccionados evidencia que el juego constituye una estrategia pedagógica altamente efectiva para el fortalecimiento del pensamiento lógico en estudiantes de educación básica. En este sentido, la investigación de Cevallos y Jama (2025) demuestra que la integración de estrategias neuroeducativas mediadas por el juego favorece la estructuración del pensamiento lógico, permitiendo a los estudiantes establecer relaciones, inferencias y procesos de razonamiento más complejos. En correspondencia, Gordon et al. (2022) identifican que las estrategias lúdicas inciden directamente en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, promoviendo la resolución de problemas mediante procesos activos de aprendizaje.

De manera complementaria, Morales (2022) señala que el uso de recursos lúdicos innovadores contribuye a optimizar los procesos pedagógicos, especialmente en áreas que requieren razonamiento lógico, al generar mayor involucramiento cognitivo. Asimismo, Velasco et al. (2024) destacan que el enfoque constructivista basado en el juego permite que los estudiantes construyan conocimientos a partir de la experiencia, fortaleciendo habilidades cognitivas relacionadas con el análisis y la comprensión.

Juego y mejora de la memoria, atención y retención de contenidos

En relación con los procesos cognitivos básicos, diversos estudios coinciden en que el juego favorece significativamente la memoria, la atención y la retención de contenidos. Lozada et al. (2025) evidencian que el aprendizaje basado en el juego incrementa la retención de información, debido a la implicación emocional y motivacional que genera en los estudiantes. En esta misma línea, Howard-Jones et al. (2020) explican que la gamificación activa áreas cerebrales vinculadas con la atención y desactiva redes asociadas a la distracción, lo que favorece la concentración durante el aprendizaje.

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Por su parte, Hwang y Chien (2022) sostienen que los entornos educativos mediados por tecnologías emergentes y dinámicas lúdicas potencian la atención sostenida y la autorregulación del aprendizaje. En el ámbito de la comprensión lectora, Lucas y Puya (2025) evidencian que el uso de juegos didácticos fortalece la capacidad de retención y comprensión en estudiantes de educación primaria. En concordancia, Saldarriaga et al. (2025) concluyen que las estrategias lúdicas mejoran significativamente la comprensión lectora, al facilitar procesos cognitivos asociados a la interpretación y análisis de textos.

Juego como factor de motivación y participación activa

Los hallazgos también revelan que el juego incide de manera significativa en la motivación y participación estudiantil. Macías et al. (2025) destacan que el juego genera entornos de aprendizaje más dinámicos, donde los estudiantes asumen un rol activo en la construcción del conocimiento. En este sentido, Meza et al. (2025) evidencian que el uso del juego en contextos interculturales favorece la inclusión y la participación, fortaleciendo la interacción entre los estudiantes.

De igual manera, Mora et al. (2022) sostienen que el juego actúa como un elemento articulador de la tríada pedagógica (docente-estudiante-contenido), promoviendo un aprendizaje más significativo. En esta misma línea, Moya (2024) señala que las estrategias lúdicas incrementan la motivación intrínseca, lo que repercute positivamente en el compromiso académico. Asimismo, Ruffinelli (2022) argumenta que el juego en educación inicial favorece la participación activa y el desarrollo integral del estudiante.

Juego y desarrollo de habilidades cognitivas superiores

En cuanto al desarrollo de habilidades cognitivas complejas, los estudios analizados evidencian que el juego contribuye al fortalecimiento del pensamiento crítico, la metacognición y la resolución de problemas. Plass et al. (2025) sostienen que el aprendizaje basado en juegos permite integrar procesos cognitivos y emocionales, favoreciendo la toma de decisiones y el pensamiento crítico. En este sentido, Robayo-Torres et al. (2026) identifican que el uso de herramientas interactivas con componentes lúdicos fortalece la autorregulación y los procesos metacognitivos en la resolución de problemas matemáticos.

Por su parte, Holguín et al. (2020) concluyen que la gamificación en la enseñanza de las matemáticas contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas superiores, al promover el análisis, la reflexión y la toma de decisiones. En concordancia, Villalustre y Moral (2025) evidencian que la gamificación

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar optimiza la adquisición de competencias cognitivas, al involucrar al estudiante en procesos activos de aprendizaje.

Limitaciones en la implementación del juego como estrategia pedagógica

A pesar de los beneficios identificados, algunos estudios evidencian limitaciones en la implementación del juego en contextos educativos. Guaman (2020) señala que, aunque las estrategias lúdicas mejoran el rendimiento académico, su aplicación depende en gran medida de la formación docente y de la disponibilidad de recursos didácticos. En esta misma línea, Méndez (2025) destaca que la integración del juego requiere una adecuada planificación pedagógica para lograr aprendizajes significativos.

Asimismo, se identifica que, en ciertos contextos, el uso del juego aún se percibe como una actividad complementaria y no como un recurso central en el proceso educativo, lo que limita su potencial transformador. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer la formación docente y promover una visión más integral del juego como estrategia pedagógica.

A continuación se muestra una síntesis de los estudios analizados donde se puede contrastar la información y verificar la sistematización de la información y de la literatura estudiada.

Tabla 1

Síntesis de investigaciones analizadas

Autor(es)	Año	País	Objetivo del estudio	Metodología	Principales hallazgos
Cevallos & Jama	2025	Ecuador	Potenciar pensamiento lógico mediante neuroeducación	Cuantitativo	Los resultados evidencian que la integración de estrategias neuroeducativas mediadas por el juego fortalece significativamente el pensamiento lógico, favoreciendo procesos de análisis, inferencia y resolución de problemas en estudiantes de educación básica.

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Autor(es)	Año	País	Objetivo del estudio	Metodología	Principales hallazgos
Gordon et al.	2022	Ecuador	Desarrollar pensamiento lógico-matemático	Cuantitativo	Se identificó que las estrategias lúdicas contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico-matemático, promoviendo la comprensión de conceptos abstractos y mejorando la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de manera autónoma.
Guaman	2020	Ecuador	Mejorar rendimiento académico con estrategias lúdicas	Cuantitativo	Los hallazgos muestran que la implementación de estrategias didácticas lúdicas incide positivamente en el rendimiento académico, especialmente en Ciencias Naturales, al incrementar la motivación y la participación activa del estudiante.
Holguín et al.	2020	Venezuela	Analizar gamificación en matemáticas	Revisión sistemática	La revisión evidencia que la gamificación favorece el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, tales como el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la resolución de

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Autor(es)	Año	País	Objetivo del estudio	Metodología	Principales hallazgos
Howard-Jones et al.	2020	Reino Unido	Analizar impacto neuronal de la gamificación	Experimental	<p>problemas en el aprendizaje matemático.</p> <p>El estudio demuestra que la gamificación influye en la actividad cerebral, mejorando la atención y reduciendo la distracción, lo que favorece procesos cognitivos relacionados con la concentración y el aprendizaje significativo.</p>
Hwang & Chien	2022	Taiwán	Explorar aprendizaje en entornos digitales lúdicos	Cuantitativo	<p>Los resultados indican que los entornos de aprendizaje basados en tecnologías emergentes y dinámicas lúdicas mejoran la autorregulación, la atención sostenida y la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo.</p>
Lozada et al.	2025	Ecuador	Analizar ABJ en motivación y retención	Cuantitativo	<p>Se evidencia que el aprendizaje basado en el juego incrementa la motivación intrínseca de los estudiantes, favoreciendo la retención de contenidos y la consolidación de aprendizajes significativos</p>

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Autor(es)	Año	País	Objetivo del estudio	Metodología	Principales hallazgos
Lucas & Puya	2025	Ecuador	Fortalecer lectura con juegos didácticos	Cuantitativo	en diversos contextos educativos. Los hallazgos demuestran que los juegos didácticos fortalecen la comprensión lectora, permitiendo mejorar la interpretación de textos y la retención de información en estudiantes de educación primaria.
Macías et al.	2025	Ecuador	Analizar juego en educación inicial	Cualitativo	Se concluye que el juego constituye una estrategia pedagógica clave en educación inicial, favoreciendo el aprendizaje significativo, la interacción social y el desarrollo integral de los estudiantes desde edades tempranas.
Méndez	2025	Ecuador	Fomentar lectura con enfoque de Ausubel	Cualitativo	El estudio evidencia que la incorporación de estrategias lúdicas basadas en el aprendizaje significativo fortalece la comprensión lectora, al vincular los conocimientos previos con nuevas experiencias de aprendizaje contextualizadas.

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Autor(es)	Año	País	Objetivo del estudio	Metodología	Principales hallazgos
Meza et al.	2025	Ecuador	Analizar juego en contextos interculturales	Cualitativo	Los resultados indican que el juego facilita la inclusión educativa en contextos interculturales, promoviendo la participación activa, el respeto por la diversidad y la construcción colectiva del conocimiento.
Mora et al.	2022	Cuba	Analizar juego en la tríada pedagógica	Cualitativo	Se identifica que el juego fortalece la relación entre docente, estudiante y contenido, mejorando la interacción pedagógica y favoreciendo procesos de aprendizaje más dinámicos y significativos.
Morales	2022	Colombia	Optimizar procesos pedagógicos con juego	Cuantitativo	El estudio demuestra que el uso de recursos lúdicos innovadores optimiza los procesos pedagógicos, incrementando el rendimiento académico y promoviendo un aprendizaje más activo y participativo en los estudiantes.

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Autor(es)	Año	País	Objetivo del estudio	Metodología	Principales hallazgos
Moya	2024	Ecuador	Analizar juego en enseñanza-aprendizaje	Cualitativo	Los hallazgos evidencian que el juego incrementa la motivación estudiantil, favoreciendo la participación activa y generando entornos de aprendizaje más dinámicos y centrados en el estudiante.
Plass et al.	2025	EE.UU.	Fundamentar aprendizaje basado en juegos	Teórico	Se establece que el aprendizaje basado en juegos integra procesos cognitivos y emocionales, favoreciendo el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la resolución de problemas complejos en entornos educativos.
Robayo-Torres et al.	2026	Ecuador	Analizar GeoGebra y metacognición	Cuantitativo	Los resultados evidencian que el uso de herramientas interactivas con componentes lúdicos fortalece la autorregulación y los procesos metacognitivos durante la resolución de problemas matemáticos en estudiantes.
Ruffinelli	2022	Uruguay	Analizar juego en educación inicial	Cualitativo	Se concluye que el juego favorece el desarrollo integral del estudiante,

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Autor(es)	Año	País	Objetivo del estudio	del	Metodología	Principales hallazgos
						promoviendo habilidades cognitivas, sociales y emocionales que contribuyen al aprendizaje significativo en educación inicial.
Saldarriaga et al.	2025	Colombia	Mejorar comprensión lectora con juego		Cuantitativo	Los hallazgos muestran que las estrategias lúdicas mejoran la comprensión lectora, facilitando procesos de análisis, interpretación y reflexión crítica en estudiantes de educación básica.
Velasco et al.	2024	Ecuador	Analizar desde constructivismo	ABJ	Cualitativo	El estudio evidencia que el aprendizaje basado en el juego, desde un enfoque constructivista, fortalece la construcción activa del conocimiento y el desarrollo de habilidades cognitivas complejas.
Villalustre & Moral	2025	España	Analizar gamificación en competencias		Cuantitativo	Se concluye que la gamificación contribuye significativamente a la adquisición de competencias, promoviendo la participación activa, la motivación y el desarrollo

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Autor(es)	Año	País	Objetivo del estudio	Metodología	Principales hallazgos
-----------	-----	------	----------------------	-------------	-----------------------

de habilidades cognitivas en los estudiantes.

Discusión

El análisis de los resultados obtenidos permite afirmar que el juego, concebido como recurso pedagógico, ejerce una influencia significativa en la optimización de los procesos cognitivos a lo largo de la trayectoria escolar. En relación con el objetivo general orientado a analizar su impacto, los hallazgos evidencian una tendencia consistente hacia la mejora del pensamiento lógico, la memoria, la atención y la motivación, lo cual confirma la pertinencia de integrar estrategias lúdicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, Cevallos y Jama (2025) destacan que las estrategias neuroeducativas mediadas por el juego fortalecen el pensamiento lógico, evidenciando que la estimulación cognitiva se potencia cuando el aprendizaje se desarrolla en entornos dinámicos e interactivos.

En correspondencia, Gordon et al. (2022) señalan que las estrategias lúdicas favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, lo que permite inferir que el juego no solo facilita la comprensión de contenidos, sino que también promueve la estructuración del razonamiento. Este planteamiento se ve reforzado por Morales (2022), quien sostiene que la incorporación de recursos lúdicos innovadores optimiza los procesos pedagógicos, generando un aprendizaje más activo y participativo. Desde una perspectiva teórica, estos resultados se alinean con el enfoque constructivista, en el cual el estudiante construye su conocimiento a partir de la interacción con su entorno, lo que es reafirmado por Velasco et al. (2024) al evidenciar que el aprendizaje basado en el juego fortalece la construcción activa del conocimiento.

En cuanto a los procesos cognitivos básicos, los resultados confirman que el juego incide de manera positiva en la memoria, la atención y la retención de contenidos. Lozada et al. (2025) evidencian que el aprendizaje basado en el juego incrementa la retención de información, lo que puede atribuirse al componente emocional y motivacional que caracteriza a las actividades lúdicas. Este hallazgo encuentra sustento en el estudio de Howard-Jones et al. (2020), quienes explican que la gamificación influye en la actividad cerebral, favoreciendo la atención y reduciendo la distracción. En la misma línea, Hwang y Chien (2022) sostienen que los entornos educativos mediado por tecnologías lúdicas

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar fortalecen la autorregulación y la atención sostenida, lo que permite consolidar aprendizajes más duraderos.

Por otra parte, los resultados evidencian que el juego actúa como un factor determinante en la motivación y participación estudiantil, aspectos fundamentales en el proceso educativo. Macías et al. (2025) destacan que el juego genera entornos de aprendizaje más dinámicos, lo que incrementa la implicación del estudiante en su proceso formativo. De manera similar, Moya (2024) señala que las estrategias lúdicas favorecen la motivación intrínseca, lo cual repercute directamente en el compromiso académico. Este planteamiento es coherente con lo expuesto por Ruffinelli (2022), quien argumenta que el juego en educación inicial promueve la participación activa y el desarrollo integral del estudiante, consolidando así su papel como estrategia pedagógica relevante.

En relación con el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, los resultados permiten evidenciar que el juego contribuye al fortalecimiento del pensamiento crítico, la metacognición y la resolución de problemas. Plass et al. (2025) sostienen que el aprendizaje basado en juegos integra dimensiones cognitivas y emocionales, lo que favorece la toma de decisiones y el pensamiento crítico. Este enfoque se complementa con los hallazgos de Robayo-Torres et al. (2026), quienes identifican que el uso de herramientas interactivas con componentes lúdicos fortalece la autorregulación y los procesos metacognitivos. En concordancia, Holguín et al. (2020) destacan que la gamificación promueve habilidades cognitivas superiores, consolidando su relevancia en contextos educativos contemporáneos.

No obstante, el análisis también permitió identificar resultados no esperados o limitaciones en la implementación del juego como recurso pedagógico. Guaman (2020) señala que, aunque las estrategias lúdicas mejoran el rendimiento académico, su efectividad depende en gran medida de la formación docente y de la planificación pedagógica. Este aspecto es reforzado por Méndez (2025), quien sostiene que el uso del juego requiere una adecuada articulación con los contenidos curriculares para garantizar aprendizajes significativos. Asimismo, Meza et al. (2025) evidencian que, en contextos interculturales, el juego debe ser adaptado a las características socioculturales de los estudiantes, lo que implica un desafío adicional para su implementación.

En términos de contraste con los antecedentes, los resultados obtenidos guardan coherencia con la literatura internacional, regional y nacional revisada en la introducción, confirmando que el juego constituye una estrategia pedagógica eficaz para el desarrollo cognitivo. Sin embargo, también se identifican brechas relacionadas con su aplicación práctica en el aula, lo que evidencia la necesidad

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar de fortalecer la formación docente y promover una visión pedagógica que reconozca el valor del juego más allá de su dimensión recreativa.

En síntesis, la discusión permite concluir que el juego no solo optimiza los procesos cognitivos, sino que también transforma la dinámica del aprendizaje, promoviendo entornos educativos más participativos, motivadores y significativos. No obstante, su implementación efectiva requiere de una planificación intencionada, una adecuada formación docente y una integración coherente con los objetivos curriculares, aspectos que deben ser considerados para maximizar su impacto en la trayectoria escolar de los estudiantes.

Conclusiones

- El análisis desarrollado permite afirmar que la incorporación del juego en los contextos educativos constituye una estrategia pedagógica altamente efectiva para potenciar los procesos cognitivos, al favorecer el desarrollo del pensamiento lógico, la memoria, la atención y la motivación. Su implementación contribuye a generar experiencias de aprendizaje más significativas, en las que el estudiante asume un rol activo en la construcción de su conocimiento.
- Desde una perspectiva cognitiva, se evidencia que las estrategias lúdicas no solo estimulan funciones básicas como la retención y la concentración, sino que también promueven habilidades de orden superior, entre ellas el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la metacognición. Esta integración de dimensiones cognitivas refleja el carácter integral del juego como recurso didáctico en la trayectoria escolar.
- En el plano pedagógico, se reconoce que el uso del juego encuentra sustento en enfoques constructivistas y socioculturales, los cuales enfatizan la interacción, la experiencia y el aprendizaje situado como elementos clave en la formación del estudiante. En este sentido, el juego trasciende su dimensión recreativa para consolidarse como una herramienta que dinamiza los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- No obstante, la efectividad de su aplicación está condicionada por la capacidad del docente para diseñar e implementar estrategias lúdicas pertinentes, articuladas con los contenidos curriculares y adaptadas a las características del contexto educativo. La formación docente y la planificación didáctica emergen, por tanto, como factores determinantes para garantizar su impacto.

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

En términos generales, la evidencia científica revisada converge en reconocer el valor del juego como un recurso pedagógico que transforma la dinámica educativa; sin embargo, también se identifican desafíos relacionados con su integración sistemática en el aula, lo que plantea la necesidad de fortalecer su incorporación en las prácticas pedagógicas contemporáneas.

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

Referencias

- Cevallos, M., & Jama, R. (2025). Implementación de estrategias neuroeducativas para potenciar el pensamiento lógico en estudiantes de básica elemental. *Maestro Y Sociedad*, 22(4), 3105–3115. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/7226>
- Gordon, V., Balladares, C., Bravo, J., Quito, M., & Unuzungo, P. (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 785-803. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1541
- Guaman, N. (2020). Estrategias didácticas lúdicas y su contribución a la mejora del rendimiento académico de los estudiantes, en *Ciencias Naturales. Año lectivo 2023-2024*. Universidad Nacional de Loja, 1-18. <https://dspace.unl.edu.ec/items/02263a1b-cae2-4215-a985-0effe59b127c>
- Holguín, Y., Holguín, G., & García, A. (2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *Telos*, 22(1), 62-75. <https://doi.org/10.36390/telos221.05>
- Howard-Jones, P., Jay, T., Manson, A., & Jones, H. (2020). Gamification of Learning Deactivates the Default Mode Network. *Front. Psychol*, 6(1). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01891>
- Hwang, G.-J., & Chien, S.-Y. (2022). Definition, roles, and potential research issues of the metaverse in education: An artificial intelligence perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3(1). <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100082>
- Lozada, R., Banderas, L., Chávez, J., & Porras, M. (2025). Estrategias de Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) en la educación impacto en la motivación y la retención de contenidos. *Polo del Conocimiento*, 10(11). <https://doi.org/10.23857/pc.v10i11.10633>
- Lucas, M., & Puya, J. (2025). JUEGOS DIDÁCTICOS PARA FORTALECER LA LECTURA EN LOS NIÑOS DE CUARTO GRADO. *Ciencia y Educación*, 6(1). <https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/zenodo.17336174>
- Macías, C., Gómez, G., Rengifo, J., & Cevallos, L. (2025). La importancia del juego como estrategia pedagógica en la educación inicial. *Sinergia Académica*, 8(4), 364-378. <https://doi.org/10.51736/sa>
- Méndez, K. (2025). Exploradores de Palabras: Propuesta Didáctica Basada en la Teoría de Ausubel para el Fomento del Hábito Lector. *CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN CIE*, 2(21), 121-130. <https://doi.org/10.24054/e5d7wg28>

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

- Meza, M., Solórzano, A., Enriquez, G., & Cedeno, A. (2025). Uso del juego como estrategia intercultural en contextos educativos diversos. *Sage Sphere Multidisciplinary Studies*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.63688/ag596w59>
- Mora, A., Otacoma, N., Murillo, K., & Monserrate, H. (2022). El juego como proceso y estrategia didáctica para mejorar la Tríada Pedagógica. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 15(11). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8955480>
- Morales, J. (2022). “Ludoactivo”: recurso didáctico de innovación para la optimización de los procesos pedagógicos del centro educativo Yonoly en Barranquilla - Colombia. *Revista Científica UISRAEL*, 19(3). <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n3.2022.632>
- Moya, J. (2024). El juego como estrategia lúdica en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Neuronum: Difundiendo el conocimiento*, 10(2). <https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/533>
- Plass, J., Homer, B., & Kinzer, C. (2025). Foundations of Game-Based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Robayo-Torres, A., Guamán-Rivera, R., & Lupercio-Cobeña, J. (2026). Efectos del uso de GeoGebra como herramienta interactiva en la autorregulación y los procesos metacognitivos durante la resolución de problemas matemáticos. *Sociedad & Tecnología*, 9(1), 432-446. <https://doi.org/10.51247/st.v9iS1.95>
- Ruffinelli, C. (2022). El juego como estrategia didáctica en Educación Inicial. Instituto de Formación Docente “Rosa Silvestri”, Salto. <https://repositorio.cfe.edu.uy/handle/123456789/2107>
- Saldarriaga, L., Cataño, M., Galeano, S., & Ortega, A. (2025). El juego como estrategia didáctica para la comprensión lectora en niños de ocho años. *European Public & Social Innovation Review*, 11(1), 11-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2136>
- Velasco, A., Sánchez, J., Rodríguez, E., & Baque, V. (2024). Educación Basada en el Juego: un Enfoque Constructivista en la Educación Inicial. *Revista Social Fronteriza*, 4(5), e45474. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(5\)474](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(5)474)
- Villalustre, L., & Moral, E. d. (2025). Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital Education Review*, 15(1). <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11591/pdf>

El juego como recurso pedagógico para la optimización de los procesos cognitivos en la trayectoria escolar

©2026 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/>).