

Influencia de la teoría cognitiva en el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de educación básica inicial

Genesis Jahaira Domínguez Bailón¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1103-0897>

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador

Correo electrónico: gdominguez4723@utm.edu.ec

Nicole María Loor Lucas

ORCID:: <https://orcid.org/0009-0005-8288-7905>

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador

Correo electrónico: nloor1653@utm.edu.ec

Nancy Magaly Olguin Sánchez

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6692-544X>

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador

Correo electrónico: nolguin1517@utm.edu.ec

Alejandra Elizabeth Orellana Mendoza

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2500-4125>

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador

Correo electrónico: aorellana6011@utm.edu.ec

Mariuxi Denis Cevallos Briones

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5324-3177>

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador

Correo electrónico: mcevallos7008@utm.edu.ec

Recibido: 22-may-2026 – **Publicado:** 01-jul-2026

¹ Autor Principal

Correspondencia: gdominguez4723@utm.edu.ec

Resumen

El presente artículo analiza la influencia de la teoría cognitiva en el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de Educación Básica Inicial, la investigación parte del reconocimiento de que el pensamiento lógico no se limita al área matemática, sino que comprende procesos cognitivos como la clasificación, seriación, inferencia, resolución de problemas, anticipación de consecuencias, comparación y organización de información el objetivo fue interpretar, desde una revisión documental, cómo los enfoques cognitivos contribuyen al fortalecimiento del pensamiento lógico en niños de educación inicial y primeros años de básica la metodología se sustentó en un enfoque cualitativo, de tipo bibliográfico-documental, mediante el análisis de 25 artículos científicos y trabajos académicos relacionados con desarrollo cognitivo, pensamiento lógico, estimulación cognitiva, juego, mediación pedagógica y razonamiento infantil los resultados muestran que la teoría cognitiva favorece el pensamiento lógico cuando el aprendizaje se organiza mediante experiencias activas, juegos cognitivos, recursos concretos, resolución de problemas, actividades de observación y mediación docente, se identificó que las estrategias basadas en el juego, la estimulación cognitiva y los programas de enriquecimiento intelectual fortalecen habilidades como la atención, memoria de trabajo, razonamiento causal y pensamiento reflexivo concluyendo que la teoría cognitiva constituye una base pedagógica relevante para promover el pensamiento lógico en Educación Básica Inicial, siempre que se articule con prácticas didácticas activas, contextualizadas y acordes con el desarrollo evolutivo infantil.

Palabras clave: Teoría cognitiva, pensamiento lógico, desarrollo cognitivo, educación inicial, razonamiento infantil.

Influence of cognitive theory on the development of logical thinking in students of early childhood basic education

Abstract

This article analyzes the influence of cognitive theory on the development of logical thinking in students of Early Basic Education. The study is based on the understanding that logical thinking is not limited to mathematics, but includes cognitive processes such as classification, sequencing, inference, problem solving, anticipation of consequences, comparison, and organization of information. The objective was to interpret, through a documentary review, how cognitive approaches contribute to strengthening logical thinking in early childhood and first years of basic education. The methodology was based on a qualitative, bibliographic-documentary approach through the analysis of 25 scientific articles and academic works related to cognitive development, logical thinking, cognitive stimulation, play, pedagogical mediation, and children's reasoning. The results show that cognitive theory promotes logical thinking when learning is organized through active experiences, cognitive games, concrete resources, problem-solving activities, observation tasks, and teacher mediation. Likewise, strategies based on play, cognitive stimulation, and intellectual enrichment programs were found to strengthen skills such as attention, working memory, causal reasoning, and reflective thinking. It is concluded that cognitive theory provides a relevant pedagogical foundation for promoting logical thinking in Early Basic Education, as long as it is linked to active, contextualized teaching practices that correspond to children's developmental stages.

Keywords: Cognitive theory, logical thinking, cognitive development, early education, child reasoning.

Introducción

El desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes de Educación Básica Inicial constituye un proceso fundamental para la construcción de aprendizajes significativos durante los primeros años de escolaridad desde la teoría cognitiva, el niño no es considerado un receptor pasivo de información, sino un sujeto activo que organiza, interpreta y transforma sus experiencias para construir conocimiento en este sentido, los aportes de la psicología cognitiva y del constructivismo permiten comprender cómo los niños desarrollan habilidades de clasificación, comparación, seriación, inferencia y resolución de problemas mediante la interacción con objetos, personas y situaciones del entorno (Haywood, 2020; Jaramillo Naranjo & Puga Peña, 2016).

El pensamiento lógico no debe ser reducido exclusivamente al pensamiento lógico-matemático, aunque este último forme parte de sus manifestaciones escolares pensar lógicamente implica establecer relaciones, identificar semejanzas y diferencias, anticipar consecuencias, organizar secuencias, formular explicaciones y tomar decisiones a partir de evidencias por ello, su desarrollo se vincula con la comprensión lectora, la resolución de problemas cotidianos, el pensamiento crítico, el razonamiento científico inicial y la autonomía cognitiva infantil (Doll Castillo & Parra Vásquez, 2021; Santos et al., 2025) esta delimitación resulta necesaria porque en Educación Inicial el pensamiento lógico se expresa principalmente mediante el juego, la exploración, la oralidad, la manipulación de materiales y la interacción social.

La importancia de este tema se justifica en la necesidad de fortalecer prácticas pedagógicas que promuevan el razonamiento infantil desde edades tempranas diversos estudios señalan que el juego cognitivo, la estimulación, los recursos didácticos concretos y las estrategias activas favorecen la organización del pensamiento, la atención, la memoria, la comprensión y la toma de decisiones en los niños (Becerra & Elicena, 2018; Kurniawati et al., 2024; Montano-Silva et al., 2025) de esta manera, la teoría cognitiva ofrece fundamentos para orientar la enseñanza hacia experiencias que respeten el desarrollo evolutivo y potencien la construcción progresiva del conocimiento.

El objetivo de este artículo es analizar la influencia de la teoría cognitiva en el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de Educación Básica Inicial, a partir de una revisión documental de investigaciones científicas relacionadas con el desarrollo cognitivo, la mediación pedagógica, el juego, la estimulación cognitiva y el razonamiento infantil el trabajo se organiza en una revisión de literatura, una metodología bibliográfica-documental, resultados derivados del análisis de los artículos seleccionados, discusión, conclusiones y limitaciones del estudio.

Teoría Cognitiva y Pensamiento Lógico en Educación Básica Inicial

La teoría cognitiva sostiene que el aprendizaje se produce mediante procesos internos de organización, interpretación, memoria, atención, percepción y razonamiento en el contexto de Educación Básica Inicial, estos procesos permiten que los niños relacionen experiencias previas con nuevas situaciones de aprendizaje desde esta perspectiva, el pensamiento lógico se desarrolla cuando el niño observa, compara, clasifica, anticipa y explica lo que ocurre a su alrededor (Haywood, 2020; Jaramillo Naranjo & Puga Peña, 2016).

La delimitación del tema exige comprender que el pensamiento lógico infantil no se limita al aprendizaje de números o formas geométricas si bien las nociones lógico-matemáticas son importantes, el pensamiento lógico también se manifiesta cuando el niño ordena una historia, identifica causas y consecuencias, resuelve conflictos durante el juego, formula hipótesis sencillas o selecciona estrategias para alcanzar una meta por tanto, se trata de una capacidad transversal que influye en distintas áreas del desarrollo infantil (Doll Castillo & Parra Vásquez, 2021; Ramón et al., 2020).

Desde el punto de vista educativo, la teoría cognitiva justifica la necesidad de planificar actividades acordes con el nivel de desarrollo de los niños las experiencias de aprendizaje deben ser concretas, activas, lúdicas y contextualizadas, pues en los primeros años el pensamiento se fortalece mediante la manipulación, la exploración y la mediación docente en esta línea, el juego, los materiales didácticos, la estimulación cognitiva y los retos intelectuales se convierten en estrategias relevantes para promover el pensamiento lógico (Bósquez León et al., 2024; Kurniawati et al., 2024).

Desarrollo Cognitivo y Construcción del Pensamiento Lógico

El desarrollo cognitivo en Educación Inicial se relaciona con la capacidad del niño para construir representaciones mentales, organizar información y resolver problemas de forma progresiva las investigaciones analizadas coinciden en que los procesos cognitivos básicos, como la atención, la memoria, la percepción y la comprensión, son condiciones necesarias para el desarrollo del pensamiento lógico (Laksana et al., 2020; Montano-Silva et al., 2025) estos procesos permiten que el niño pase de respuestas impulsivas a formas de pensamiento más ordenadas y reflexivas.

La teoría cognitiva plantea que el aprendizaje ocurre cuando el estudiante interactúa activamente con el entorno. En este sentido, el pensamiento lógico se fortalece

mediante situaciones que exigen observar, comparar, establecer relaciones y justificar respuestas. Las actividades de clasificación, seriación, agrupación, secuenciación y solución de problemas cotidianos favorecen la estructuración del pensamiento infantil, especialmente cuando se desarrollan mediante experiencias lúdicas y significativas (Becerra & Elicena, 2018; Hosny, 2023).

El docente cumple un papel clave como mediador del proceso cognitivo, su función no consiste únicamente en transmitir información, sino en generar preguntas, orientar la observación, proponer retos y ayudar al niño a explicar sus razonamientos esta mediación permite que el estudiante organice mejor sus ideas y avance hacia formas más complejas de pensamiento lógico por ello, la práctica educativa influye directamente en la calidad del desarrollo cognitivo infantil (Flores-Lueg & Sánchez-Novoa, 2023; Garzón Moreno et al., 2025).

Procesos Cognitivos Vinculados al Pensamiento Lógico

El pensamiento lógico se expresa a través de diversos procesos cognitivos entre ellos se encuentran la clasificación, la seriación, la comparación, la inferencia, la anticipación y la resolución de problemas, estas habilidades permiten que el niño interprete la realidad de manera organizada y construya explicaciones coherentes sobre los fenómenos que observa de acuerdo con Jaramillo Naranjo y Puga Peña (2016), el pensamiento lógico-abstracto constituye una base para potenciar procesos cognitivos en la educación.

La clasificación permite agrupar objetos, ideas o situaciones según características comunes la seriación ayuda a ordenar elementos de acuerdo con criterios como tamaño, cantidad, tiempo o secuencia, la inferencia permite extraer conclusiones a partir de información previa estas operaciones no se desarrollan de forma aislada, sino mediante

experiencias concretas, juegos, relatos, actividades de exploración y resolución de situaciones cotidianas (Kurniawati et al., 2024; Ramón et al., 2020).

La teoría cognitiva explica que estas habilidades se fortalecen cuando el niño participa activamente en tareas que despiertan su curiosidad y lo obligan a pensar, las actividades escolares deben promover preguntas como: ¿qué pasará después?, ¿por qué ocurrió?, ¿en qué se parecen?, ¿cómo se pueden ordenar?, ¿cuál es la mejor solución? este tipo de preguntas impulsa el razonamiento lógico y ayuda al niño a construir conexiones entre experiencia, lenguaje y pensamiento (Haywood, 2020; Hosny, 2023).

El Juego como Mediador del Pensamiento Lógico

El juego constituye una estrategia central para el desarrollo del pensamiento lógico en Educación Básica Inicial a través del juego, los niños experimentan reglas, secuencias, turnos, roles, causas, consecuencias y soluciones estas experiencias favorecen la organización del pensamiento porque exigen atención, memoria, comparación, planificación y toma de decisiones por ello, los juegos cognitivos representan una herramienta pedagógica importante para estimular el razonamiento infantil (Becerra & Elicena, 2018; Estrella Romero, 2023).

Las actividades lúdicas permiten que el niño aprenda sin presión excesiva, pero con un alto nivel de participación cognitiva los juegos de construcción, rompecabezas, bloques, secuencias de imágenes, cuentos incompletos, laberintos, dramatizaciones y retos de observación fortalecen habilidades lógicas sin convertir el aprendizaje en una actividad mecánica en esta línea, Kurniawati et al. (2024) destacan el valor de los bloques educativos para mejorar el pensamiento lógico en niños de edad preescolar.

Desde la teoría cognitiva, el juego no es solo recreación, sino una forma de pensamiento activo durante el juego, el niño ensaya hipótesis, corrige errores, compara

alternativas y aprende de la experiencia por tanto, el docente debe diseñar juegos con intención pedagógica, seleccionando materiales y preguntas que estimulen el razonamiento la influencia de la teoría cognitiva se evidencia cuando el juego se convierte en una oportunidad para que el niño piense, argumente y resuelva problemas (Bósquez León et al., 2024).

Mediación Docente y Estimulación Cognitiva

La mediación docente es un elemento fundamental para transformar las actividades cotidianas en experiencias de pensamiento lógico el docente orienta la atención del niño, formula preguntas, proporciona pistas, promueve la comparación y estimula la explicación verbal de las respuestas esta interacción favorece la toma de conciencia sobre los propios procesos mentales y permite que el niño avance hacia formas más organizadas de razonamiento (Flores-Lueg & Sánchez-Novoa, 2023; Haywood, 2020).

La estimulación cognitiva se refiere al conjunto de actividades dirigidas a fortalecer funciones mentales como memoria, atención, percepción, lenguaje y razonamiento en Educación Inicial, esta estimulación debe realizarse mediante experiencias lúdicas, sensoriales y significativas. Quimi Quimi y Maqueira Caraballo (2021) señalan que la estimulación cognitiva constituye una base para el desarrollo de procesos escolares posteriores, especialmente cuando se trabaja con estudiantes que requieren apoyos adicionales.

La influencia de la teoría cognitiva se observa en la manera en que el docente organiza ambientes ricos en estímulos, propone retos progresivos y acompaña el aprendizaje de acuerdo con el nivel de desarrollo infantil en consecuencia, el pensamiento lógico no surge de la repetición mecánica, sino de la interacción entre maduración,

experiencia, lenguaje, juego y mediación pedagógica esta relación confirma la importancia de diseñar prácticas educativas intencionadas desde los primeros años de escolaridad (Montano-Silva et al., 2025).

Otros Aportes Relevantes de la Literatura

La literatura revisada muestra que el pensamiento lógico se relaciona con otras formas de pensamiento, como el pensamiento crítico, el pensamiento científico y el pensamiento reflexivo. Aunque estos conceptos no son idénticos, comparten procesos cognitivos como analizar, comparar, inferir, justificar y evaluar información por esta razón, algunos estudios sobre pensamiento crítico y científico resultan útiles para comprender cómo se fortalece la lógica infantil en contextos educativos (Cervantes-García et al., 2025; Santos et al., 2025).

También se identifican aportes de investigaciones sobre educación primaria, debido a que varios procesos del pensamiento lógico se inician en Educación Inicial y continúan desarrollándose en los primeros años de básica estudios sobre razonamiento lógico en primaria muestran que las tareas interesantes, los programas de fortalecimiento cognitivo y las tecnologías educativas pueden favorecer la capacidad de resolver problemas y construir explicaciones coherentes (Derbisalieva, 2025; Di Martino et al., 2024; Yaneva, 2025).

Por otra parte, las investigaciones sobre práctica educativa y estrategias didácticas activas permiten comprender que el desarrollo lógico depende de la calidad de las experiencias ofrecidas en el aula cuando las actividades son memorísticas, repetitivas o descontextualizadas, el pensamiento lógico se reduce a la reproducción de respuestas en cambio, cuando las estrategias promueven exploración, diálogo, preguntas, manipulación

y resolución de problemas, los niños logran construir aprendizajes más profundos (Garzón Moreno et al., 2025; Ramón et al., 2020).

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo bibliográfico-documental, orientado al análisis interpretativo de literatura científica relacionada con la teoría cognitiva y el pensamiento lógico en Educación Básica Inicial este enfoque permitió examinar aportes teóricos y empíricos sobre desarrollo cognitivo, estimulación, mediación docente, juego, razonamiento infantil y estrategias pedagógicas la revisión documental resulta pertinente cuando se busca comprender un fenómeno educativo a partir de fuentes académicas previamente publicadas (Haywood, 2020; Jaramillo Naranjo & Puga Peña, 2016).

El corpus de análisis estuvo conformado por 25 referencias académicas seleccionadas por su relación con el tema de investigación se consideraron artículos científicos, revisiones, estudios aplicados y trabajos académicos vinculados con pensamiento lógico, desarrollo cognitivo, teoría cognitiva, juegos cognitivos, pensamiento crítico, razonamiento, estimulación cognitiva y educación inicial o básica aunque algunas fuentes se relacionan con pensamiento lógico-matemático, fueron incluidas únicamente cuando aportaban elementos generales sobre clasificación, seriación, resolución de problemas o procesos cognitivos (Becerra & Elicena, 2018; Kurniawati et al., 2024).

El procedimiento de análisis se organizó en tres fases, en la primera fase se realizó la lectura exploratoria de las referencias para identificar conceptos clave en la segunda fase, se clasificaron los aportes en categorías temáticas: teoría cognitiva, desarrollo

cognitivo, pensamiento lógico, mediación docente, juego y estrategias didácticas, en la tercera fase se elaboró una síntesis interpretativa para establecer relaciones entre los fundamentos cognitivos y las prácticas educativas que favorecen el pensamiento lógico infantil (Laksana et al., 2020; Montano-Silva et al., 2025).

Como técnica de análisis se empleó la revisión temática de contenido, centrada en identificar coincidencias, diferencias y tendencias entre las fuentes no se aplicaron experimentos ni instrumentos de campo, por lo que los resultados corresponden a una sistematización documental esta decisión metodológica es coherente con el objetivo del artículo, ya que se busca analizar la influencia de la teoría cognitiva en el desarrollo del pensamiento lógico desde la evidencia científica disponible y no medir directamente el desempeño de un grupo de estudiantes.

Resultados

Influencia General de la Teoría Cognitiva

El análisis documental evidencia que la teoría cognitiva influye en el desarrollo del pensamiento lógico al concebir al niño como sujeto activo que construye conocimiento mediante la interacción con su entorno las fuentes revisadas coinciden en que el pensamiento lógico se fortalece cuando el estudiante observa, compara, clasifica, anticipa, explica y resuelve situaciones de acuerdo con su nivel de desarrollo (Haywood, 2020; Jaramillo Naranjo & Puga Peña, 2016).

Desarrollo Cognitivo y Pensamiento Lógico

Los estudios revisados muestran que el pensamiento lógico depende de procesos cognitivos básicos como atención, memoria, percepción, lenguaje y razonamiento estas habilidades permiten que el niño organice información, identifique relaciones,

comprenda secuencias y elabore respuestas coherentes la estimulación cognitiva y las experiencias activas aparecen como condiciones relevantes para fortalecer estas capacidades desde la Educación Inicial (Laksana et al., 2020; Montano-Silva et al., 2025).

Estrategias Lúdicas y Pensamiento Lógico

Las estrategias basadas en el juego se presentan como uno de los medios más efectivos para estimular el pensamiento lógico infantil los juegos cognitivos, bloques, rompecabezas, secuencias, dramatizaciones y actividades de construcción favorecen la clasificación, la comparación, la anticipación y la solución de problemas esto confirma que el juego debe ser planificado con intención pedagógica y no utilizado solo como actividad recreativa (Becerra & Elicena, 2018; Kurniawati et al., 2024).

Mediación Docente

La mediación docente aparece como un factor determinante para convertir la experiencia en aprendizaje lógico las investigaciones revisadas indican que el docente fortalece el razonamiento cuando formula preguntas, orienta la observación, propone retos y promueve la verbalización de explicaciones esta mediación ayuda al niño a organizar sus ideas y a pasar de respuestas espontáneas a razonamientos más estructurados (Flores-Lueg & Sánchez-Novoa, 2023; Garzón Moreno et al., 2025).

Pensamiento Lógico como Capacidad Transversal

Los resultados muestran que el pensamiento lógico es una capacidad transversal que se relaciona con la comprensión lectora, el pensamiento crítico, el pensamiento científico y la resolución de problemas cotidianos por tanto, no debe abordarse únicamente desde actividades matemáticas, sino desde experiencias integrales que permitan al niño analizar, inferir, comparar y justificar sus respuestas en diferentes contextos escolares (Doll Castillo & Parra Vásquez, 2021; Santos et al., 2025).

Tabla 1

Aportes de la teoría cognitiva al desarrollo del pensamiento lógico

Categoría de análisis	Aporte al pensamiento lógico	Autores relacionados	Aplicación en Educación Básica Inicial
Desarrollo cognitivo	Fortalece atención, memoria, percepción y razonamiento.	Haywood (2020); Laksana et al. (2020)	Actividades de observación, comparación y organización de información.
Juego cognitivo	Estimula clasificación, seriación, anticipación y solución de problemas.	Becerra y Elicena (2018); Kurniawati et al. (2024)	Uso de bloques, rompecabezas, secuencias, juegos de reglas y retos.
Mediación docente	Orienta el razonamiento	Flores-Lueg y Sánchez-	Preguntas guiadas,

Categoría de análisis	Aporte al pensamiento lógico	Autores relacionados	Aplicación en Educación Básica Inicial
Estimulación cognitiva	mediante preguntas y acompañamiento.	Novoa (2023); Garzón Moreno et al. (2025)	diálogo, explicación verbal y retroalimentación.
	Desarrolla funciones mentales necesarias para pensar lógicamente.	Quimi Quimi y Maqueira Caraballo (2021); Montano-Silva et al. (2025)	Actividades sensoriales, memoria, lenguaje, atención y resolución de problemas.
	Favorece análisis, inferencia, explicación y toma de decisiones.	Cervantes-García et al. (2025); Santos et al. (2025)	Exploración, preguntas investigativas y explicación de causas.

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 1 muestra que la teoría cognitiva influye en el pensamiento lógico mediante diferentes vías: el desarrollo de funciones mentales, el juego, la mediación pedagógica y la estimulación cognitiva esta relación confirma que el pensamiento lógico no se limita a operaciones matemáticas, sino que integra habilidades de análisis, comparación, inferencia, explicación y resolución de problemas.

Tabla 2

Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento lógico.

Estrategia didáctica	Habilidad lógica que desarrolla	Ejemplo de aplicación	Resultado esperado
Juegos de clasificación	Identificación de semejanzas y diferencias.	Agrupar objetos por color, tamaño, forma o utilidad.	Organización de criterios y relaciones.
		Ordenar escenas de un cuento o rutina diaria.	Comprensión de causa, consecuencia y continuidad.
Secuencias de imágenes	Orden lógico y temporal.		

Estrategia didáctica	Habilidad lógica que desarrolla	Ejemplo de aplicación	Resultado esperado
Bloques y material concreto	Planificación, comparación y resolución de problemas.	Construir torres, caminos o estructuras siguiendo consignas.	Desarrollo de razonamiento espacial y toma de decisiones.
		Preguntar: ¿por qué?, ¿qué pasaría si?, ¿cómo lo sabes?	Explicación verbal de razonamientos.
Preguntas guiadas	Inferencia y argumentación.		
Retos cognitivos	Anticipación y solución de problemas.	Resolver laberintos, patrones o situaciones problemáticas.	Mayor autonomía cognitiva y pensamiento reflexivo.

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 2 muestra las estrategias presentadas permiten trabajar el pensamiento lógico desde experiencias concretas y significativas su valor pedagógico se encuentra en

que exigen al niño observar, comparar, ordenar, explicar y decidir estas acciones son coherentes con la teoría cognitiva porque convierten al estudiante en protagonista activo del aprendizaje.

Tabla 3

Modelo de influencia de la teoría cognitiva en el pensamiento lógico.

Elemento de la teoría cognitiva	Relación pedagógica	Desarrollo esperado
Experiencia activa	Manipulación, exploración y juego	Construcción de relaciones lógicas
Procesos cognitivos	Atención, memoria, percepción y lenguaje	Organización del pensamiento
Mediación docente	Preguntas, retos y acompañamiento	Razonamiento verbalizado
Estimulación cognitiva	Actividades sensoriales y mentales	Mayor capacidad de inferencia
Contexto significativo	Situaciones cercanas al niño	Aplicación del pensamiento lógico

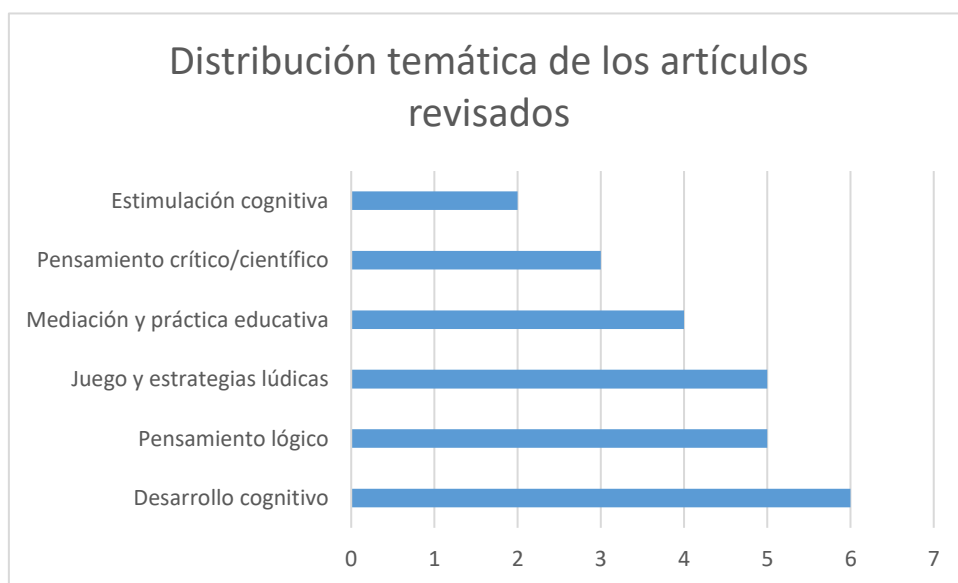
Fuente: elaboración propia.

La Tabla 3 sintetiza que la teoría cognitiva influye en el pensamiento lógico mediante una relación entre experiencia activa, procesos mentales, mediación docente y contexto significativo cuando estos elementos se integran, el niño desarrolla mayor

capacidad para organizar información, establecer relaciones, anticipar consecuencias y resolver problemas cotidianos.

Figura 1

Distribución temática de los artículos revisados



Fuente: elaboración propia.

La figura 1 muestra que la mayor concentración de estudios se ubica en desarrollo cognitivo, pensamiento lógico y estrategias lúdicas esto evidencia que la literatura relaciona el pensamiento lógico infantil con procesos internos del aprendizaje y con metodologías activas también se observa la presencia de investigaciones sobre pensamiento crítico y científico, las cuales aportan al análisis porque comparten habilidades como inferencia, análisis y justificación.

Limitaciones

Una primera limitación del estudio se relaciona con su carácter bibliográfico-documental al no incluir aplicación de instrumentos de campo, observación directa ni evaluación de estudiantes, los resultados corresponden a una interpretación teórica de investigaciones previas, por ello, aunque los hallazgos permiten identificar tendencias relevantes, no miden directamente el nivel de pensamiento lógico de un grupo específico de niños (Haywood, 2020; Montano-Silva et al., 2025).

Una segunda limitación se encuentra en la diversidad conceptual de las fuentes revisadas. algunos estudios abordan pensamiento lógico, otros pensamiento lógico-matemático, pensamiento crítico, pensamiento científico o desarrollo cognitivo esta variedad permitió enriquecer el análisis, pero también exigió delimitar cuidadosamente el tema para no reducir el pensamiento lógico a contenidos matemáticos en este sentido, se priorizaron los aportes relacionados con procesos cognitivos generales como inferencia, comparación, clasificación y resolución de problemas (Jaramillo Naranjo & Puga Peña, 2016; Santos et al., 2025).

Finalmente, una tercera limitación se relaciona con la procedencia y naturaleza de las fuentes algunas investigaciones pertenecen a contextos educativos distintos al de Educación Básica Inicial o se ubican en los primeros años de primaria sin embargo, fueron consideradas porque aportan elementos sobre continuidad del desarrollo cognitivo infantil futuras investigaciones podrían complementar este estudio con trabajo de campo en aulas de Educación Inicial, aplicando actividades cognitivas y evaluando su impacto en el pensamiento lógico de los estudiantes.

Discusión

Los resultados permiten afirmar que la teoría cognitiva cumple un papel fundamental en el desarrollo del pensamiento lógico en Educación Básica Inicial esta afirmación coincide con Haywood (2020), quien resalta la importancia de la educación cognitiva temprana para fortalecer procesos mentales básicos asimismo, Jaramillo Naranjo y Puga Peña (2016) sostienen que el pensamiento lógico-abstracto sirve de base para potenciar procesos cognitivos en la educación.

El objetivo del artículo fue analizar la influencia de la teoría cognitiva en el desarrollo del pensamiento lógico los hallazgos cumplen con este propósito, ya que muestran que dicha influencia se expresa mediante el juego, la estimulación, la mediación docente, el uso de materiales concretos y la resolución de problemas estos resultados coinciden con Becerra y Elicena (2018), Kurniawati et al. (2024) y Montano-Silva et al. (2025), quienes destacan la importancia de estrategias activas para el desarrollo cognitivo infantil.

A diferencia de estudios centrados exclusivamente en pensamiento lógico-matemático, este análisis amplía la comprensión del pensamiento lógico como una capacidad transversal esta postura se relaciona con Doll Castillo y Parra Vásquez (2021), quienes vinculan el pensamiento con la comprensión lectora, y con Santos et al. (2025), quienes asocian el pensamiento científico con el desarrollo del pensamiento crítico en educación primaria.

En consecuencia, la discusión confirma que la teoría cognitiva no solo explica cómo aprende el niño, sino que también orienta cómo debe enseñarse las actividades escolares deben organizarse a partir de experiencias concretas, preguntas reflexivas, juegos intencionados y ambientes que permitan al estudiante pensar, explorar y explicar.

Así, el pensamiento lógico se desarrolla como resultado de una práctica pedagógica activa y mediada.

Conclusiones

La teoría cognitiva influye de manera significativa en el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de Educación Básica Inicial, porque permite comprender que el niño construye conocimiento mediante la interacción activa con su entorno, la organización de experiencias y la elaboración progresiva de explicaciones el pensamiento lógico no surge como una habilidad aislada ni exclusivamente matemática, sino como una capacidad cognitiva transversal que se expresa en la clasificación, comparación, seriación, inferencia, anticipación, argumentación y resolución de problemas cotidianos.

Los hallazgos de la revisión documental permiten responder al objetivo propuesto: la teoría cognitiva favorece el desarrollo del pensamiento lógico cuando se traduce en prácticas pedagógicas activas, lúdicas, contextualizadas y mediadas por el docente en este proceso, el juego cognitivo, los materiales concretos, las preguntas guiadas, la estimulación cognitiva y los retos intelectuales cumplen una función esencial, porque permiten que el niño observe, manipule, piense, verbalice y reorganice sus ideas.

El desarrollo del pensamiento lógico en Educación Básica Inicial requiere superar prácticas memorísticas o repetitivas la enseñanza debe orientarse hacia experiencias que activen los procesos mentales del estudiante y respeten su nivel evolutivo por tanto, la influencia de la teoría cognitiva se valida en la medida en que ayuda a transformar la enseñanza en un proceso de construcción activa del conocimiento, donde el niño no solo aprende contenidos, sino que aprende a pensar de manera lógica, reflexiva y autónoma.

Referencias Bibliográficas

- Aguayza-Idrovo, C. E., García-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, J. C., & Narváez-Zurita, C. I. (2020). Árbol ABC para el desarrollo lógico matemático en Educación Inicial. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 4–26.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.712>
- Anchundia Durán, B. J., & Alay Giler, A. D. (2023). Propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de nivel inicial mediante rincones lúdicos. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(2).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10216882>
- Becerra, C., & Elicena, M. (2018). Los juegos cognitivos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de primer año de educación general básica de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento del cantón Pelileo provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017–2018 [Trabajo académico].
<https://consensus.app/papers/los-juegos-cognitivos-en-el-desarrollo-del-pensamiento-becerra-elicena/a8aa6625f38f55a4bd234071b10580f4/>
- Bósquez León, D. M., Cachupud Morocho, L. A., & Chica Macay, S. M. (2024). Estrategias lúdicas: Un enfoque dinámico para fomentar el desarrollo cognitivo en la educación inicial. *Revista Científica*, 9(31), 108–125.
<https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.31.5.108-125>
- Cervantes-García, V. A., Macías-Véliz, J., & Fuentes-Rendón, M. K. (2025). Incidencia de la práctica educativa en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación media en contextos latinoamericanos. *Revista Científica Ciencia y Método*. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/61>

- Derbisaliev, K. A. (2025). Ways to develop logical thinking in children in elementary school through interesting tasks. *Bulletin of Dumaty University*.
<https://doi.org/10.55956/ggrm4941>
- Di Martino, V., Pellegrini, M., & Altomari, N. (2024). Developing logical reasoning in primary school: The impact of a cognitive enhancement programme. *PROSPECTS*. <https://doi.org/10.1007/s11125-024-09709-5>
- Doll Castillo, I., & Parra Vásquez, C. (2021). Impacto del desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en la comprensión lectora de estudiantes de enseñanza básica. *Nueva Revista del Pacífico*. <https://doi.org/10.4067/s0719-51762021000200158>
- Estrella Romero, V. A. (2023). El juego como mediador del desarrollo cognitivo en la educación inicial: Enfoques pedagógicos y evidencias empíricas. *Genius-Pro Ciencia y Sociedad*, 1(3).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10373918>
- Flores-Lueg, C., & Sánchez-Novoa, S. (2023). Prácticas reflexivas implementadas en el desarrollo del prácticum, en perspectiva de docentes en formación de Educación Básica. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*.
<https://doi.org/10.21703/rexe.v22i50.1693>
- Garzón Moreno, G. J., Masaquiza Guamán, A. B., & Macías Bazurto, G. (2025). Estrategias didácticas activas y su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación inicial. *Revista Multidisciplinaria Educational Regent*. <https://doi.org/10.63969/26nk1j42>
- Haywood, H. (2020). Cognitive early education. *Oxford Research Encyclopedia of Education*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.971>

- Hosny, D. (2023). The effectiveness of a counseling program based on the cognitive load theory in developing logical thinking for kindergarten children. *International Journal of Childhood Education*. <https://doi.org/10.33422/ijce.v4i1.418>
- Jaramillo Naranjo, L. M., & Puga Peña, L. A. (2016). El pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 21. <https://doi.org/10.17163/soph.n21.2016.01>
- Khotimah, K., & Agustini, A. (2023). Implementasi teori perkembangan kognitif Jean Piaget pada anak usia dini. *Al Tahdzib: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*. <https://doi.org/10.54150/altahdzib.v2i1.196>
- Kulueva, S., & Gudimova, A. (2025). Diagnostic support for the development of logical thinking of primary school students. *Bulletin of the Jusup Balasagyn Kyrgyz National University*. [https://doi.org/10.58649/1694-8033-2025-2\(122\)-18-26](https://doi.org/10.58649/1694-8033-2025-2(122)-18-26)
- Kurniawati, F. F., Surifah, J., & Tohani, E. (2024). Enhancing logical thinking in preschoolers: The educational block media approach. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*. <https://doi.org/10.14421/jga.2024.91-06>
- Laksana, D. N. L., Dhiu, K., & Jau, M. Y. (2020). Developing early childhood cognitive aspects based on Anderson and Krathwohl's taxonomy. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v8i2.19481>
- Martínez Moreno, F. (2020). El pensamiento y el sentido cognoscitivo en la literatura y escritura en el marco de la Educación Básica. Pensamiento Crítico. *Revista de Investigación Multidisciplinaria*. <https://doi.org/10.64040/4z74nb58>

- Maxmudovna, N. M. (2025). Creative approach to logical thinking in primary education. *International Journal of Pedagogics*.
<https://doi.org/10.37547/ijp/volume05issue03-37>
- Mendoza Vásquez, M. (2025). Desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento en los niños de 3 a 8 años a partir del contexto escolar. *Ibero Ciencias – Revista Científica y Académica*. <https://doi.org/10.63371/ic.v4.n4.a472>
- Montano-Silva, R. M., Cruz Cabrera, L., & Bencosme Arias, J. (2025). An educational strategy with a comprehensive approach to developing cognitive skills in preschool children. *Health Leadership and Quality of Life*.
<https://doi.org/10.56294/hl2025657>
- Quimi Quimi, J. M., & Maqueira Caraballo, G. (2021). La estimulación cognitiva. Base para el proceso de la lectoescritura en estudiantes con discapacidad intelectual. *Anatomía Digital*. <https://doi.org/10.33262/ap.v3i3.2.100>
- Ramón, A. A., Vanegas, D., & Monroy, N. (2020). Instrumentalización correlacional para el desarrollo del pensamiento de estudiantes de preescolar y de primaria desde la formación del espíritu investigativo y de la comprensión textual. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.153>
- Santos, O. de los, Hernández-Padilla, E., & Vázquez-Alonso, Á. (2025). Scientific thinking promotes the development of critical thinking in primary education. *Education Sciences*, 15(9), 1174. <https://doi.org/10.3390/educsci15091174>