

## Impacto del método Glenn Doman en el fortalecimiento del desarrollo cognitivo en la educación inicial

Impacto del método Glenn Doman en el fortalecimiento del desarrollo cognitivo en la educación inicial

Impacto do método Glenn Doman no fortalecimento do desenvolvimento cognitivo na educação infantil

Mirian Mercedes Patiño Campoverde<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-3496-0280>

Mery Judith Cardenas Haro<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0009-0006-9082-6149>

Jessica Paola Villacis Mejía<sup>3</sup>, <https://orcid.org/0009-0002-7004-5696>

Gardenia Silva Martínez<sup>4</sup>, <https://orcid.org/0009-0000-8636-5235>

<sup>1</sup>Instituto Superior Tecnológico Tsachila

<sup>2</sup>Unidad Educativa Dr. Manuel Benjamín Carrión

<sup>3</sup>Centro de Educación Inicial Particular "Monseñor Wilson Moncayo Jalil"

<sup>4</sup>Grupo GICEDA de la Universidad de Alicante

\*Autor para correspondencia: [mirianpatino@tsachila.edu.ec](mailto:mirianpatino@tsachila.edu.ec)

### RESUMEN

El desarrollo cognitivo en la primera infancia constituye un proceso progresivo mediante el cual los niños organizan y reconstruyen conocimientos a partir de la interacción con su entorno físico y social. El objetivo de esta investigación fue diseñar un recurso pedagógico basado en el método Glenn Doman para fortalecer el desarrollo cognitivo en niños de Inicial 1 de la Casa de la Cultura Ecuatoriana "Benjamín Carrión", núcleo Santo Domingo de los Tsáchilas. Se empleó un enfoque cualicuantitativo de alcance descriptivo-proyectivo y diseño no experimental de corte transversal. que permitió analizar la influencia de estrategias multisensoriales en habilidades como la atención, memoria, lenguaje y clasificación. Para la recolección de datos se aplicó una entrevista estructurada a docentes y una ficha de observación a los estudiantes. Los resultados evidenciaron que la mayoría de los niños se encuentra en niveles "iniciado" y "en proceso" en habilidades cognitivas clave; sin embargo, aquellos expuestos a estímulos visuales y actividades estructuradas mostraron mejores desempeños. Se concluye que la aplicación de principios del método Doman favorece significativamente el desarrollo cognitivo, especialmente en la atención, retención y comprensión, constituyéndose en una estrategia pedagógica pertinente para la educación inicial.

**Palabras clave:** Desarrollo cognitivo, estimulación temprana, método Doman, educación inicial, recurso didáctico.

### ABSTRACT

Background: Cognitive development in early childhood is a progressive process through which children organize and reconstruct knowledge based on interaction with their physical and social environment. Objective: The objective of this research was to design a pedagogical resource based on the Glenn Doman method to strengthen cognitive development in children from Initial 1 at the "Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión," Santo Domingo de los Tsáchilas core. Methodology: A mixed-methods approach (qualitative-quantitative) was applied, with a descriptive-projective scope and a non-experimental cross-sectional design. This approach allowed for the analysis of the influence of multisensory strategies on skills such as attention, memory, language, and classification. For data collection, a structured interview was administered to teachers, and an observation scale was applied to students. Results: The findings revealed that most children are at the "beginning" and "in process" levels regarding key cognitive skills; however, those exposed to visual stimuli and structured activities showed better performance. Conclusion: It is concluded that the application of the

Doman method principles significantly favors cognitive development, especially in attention, retention, and comprehension, proving to be a pertinent pedagogical strategy for early childhood education

**Keywords:** Cognitive development, early stimulation, Doman method, early childhood education, teaching resource.

## RESUMO

O desenvolvimento cognitivo na primeira infância é um processo progressivo pelo qual as crianças organizam e reconstruem o conhecimento com base na sua interação com o ambiente físico e social. O objetivo desta pesquisa foi elaborar um recurso pedagógico baseado no método Glenn Doman para fortalecer o desenvolvimento cognitivo de crianças do primeiro ano do Ensino Fundamental da Casa da Cultura Equatoriana “Benjamín Carrión”, filial de Santo Domingo de los Tsáchilas. Foi utilizada uma abordagem mista de métodos, com escopo descritivo-projetivo e delineamento transversal não experimental. Isso permitiu a análise da influência de estratégias multisensoriais em habilidades como atenção, memória, linguagem e classificação. Os dados foram coletados por meio de entrevistas estruturadas com professores e listas de verificação de observação com os alunos. Os resultados mostraram que a maioria das crianças se encontrava nos níveis “iniciante” e “em desenvolvimento” em habilidades cognitivas-chave; no entanto, aquelas expostas a estímulos visuais e atividades estruturadas apresentaram melhor desempenho. Conclui-se que a aplicação dos princípios do método Doman promove significativamente o desenvolvimento cognitivo, especialmente em atenção, retenção e compreensão, tornando-se uma estratégia pedagógica relevante para a educação infantil.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento cognitivo, estimulação precoce, método Doman, educação infantil, recurso didático.

Recibido: 22/3/2025 Aprobado: 22/4/2026

## Introducción

La primera infancia es ese período en el que los niños van armando, poco a poco, su manera de entender el mundo. No se trata de un proceso mecánico ni pasivo, sino de una construcción progresiva que ocurre gracias a la relación entre el niño y su entorno. Así lo planteaban Piaget e Inhelder en los años setenta, y hoy la neurociencia no ha hecho más que confirmarlo, esta etapa se caracteriza por su plasticidad cerebral, es decir, la capacidad del cerebro para cambiar y organizarse a partir de los estímulos que recibe. Precisamente por eso, ofrecer experiencias adecuadas en los primeros años puede sentar las bases de aprendizajes futuros (Center on the Developing Child, 2020; UNICEF, 2021).

En este contexto el método de Glenn Doman ha cobrado relevancia como una propuesta concreta de estimulación temprana, consiste en mostrar al niño, de manera rápida, ordenada y repetitiva, materiales visuales y auditivos llamados "bits de inteligencia". Doman y Doman (2014), diseñaron esta estrategia pensando inicialmente en la rehabilitación neurológica, pero con el tiempo se ha trasladado al ámbito pedagógico como una forma de enriquecer los ambientes de aprendizaje. Sin embargo, en algunos contextos educativos, no siempre se aplica de manera sistemática. Ante lo cual surge la necesidad de diseñar recursos pedagógicos estructurados, que permitan aprovechar el método en el aula y promover aprendizajes de calidad según las exigencias del desarrollo infantil contemporáneo (Albuja, 2016).

Desde su planteamiento teórico, Doman parte de una idea optimista, los niños nacen con una capacidad natural para aprender, y esa capacidad puede potenciarse mediante programas de estimulación temprana. Para él, lo clave está en que las educadoras ofrezcan experiencias ajustadas a cada niño, con repetición, variedad sensorial (visual, auditiva, motriz). Así se favorece el desarrollo de habilidades motoras, sensoriales y cognitivas en los primeros años.

Por otro lado, autores como Márquez (2016), destacan que, en el proceso prelector, es fundamental combinar estímulos kinestésicos, visuales y auditivos, esto ayuda a fortalecer capacidades como la memoria, la atención y la asociación de ideas. Piaget, desde su perspectiva constructivista, completa que el aprendizaje no es algo que se recibe pasivamente, sino que el niño lo construye de manera activa al interactuar con su entorno.

La neurociencia del desarrollo actual respalda estas ideas. Diversos estudios (UNICEF, 2021; Shonkoff *et al.*, 2021) confirman que una estimulación adecuada en los primeros años influye directamente en la formación de redes neuronales y en funciones como el lenguaje, la memoria o la atención. Esta idea es compartida por Albuja (2016), quien considera que no basta con aplicar cualquier estrategia, hace falta que las intervenciones educativas respeten la plasticidad cerebral y las características evolutivas de cada niño.

En definitiva, la educación inicial es mucho más que un trámite previo a la escuela primaria. Es la base sobre la que se construyen habilidades cognitivas, emocionales y psicomotora, en esa construcción, el contacto con el entorno juega un papel importante. Por ello, resulta pertinente explorar el método de Glenn Doman como fundamento para diseñar un recurso pedagógico dirigido al subnivel Inicial 1, que atienda de manera concreta a las exigencias educativas y evolutivas contemporáneas.

### **Desarrollo cognitivo**

El ser humano en su niñez explora lo que tiene a su alrededor, toca, observa, pregunta sin parar, se conoce como la acción que los especialistas llaman desarrollo cognitivo. Durante la primera infancia, este proceso abarca el conjunto de operaciones mentales que le permiten al niño analizar, organizar y utilizar la información para dar sentido a su mundo. No se trata solo de "aprender datos", sino de desplegar capacidades como la percepción, el lenguaje, la memoria, el razonamiento y la atención. Y todo esto no surge de la nada: se va tejiendo día a día, en la medida en que el niño interactúa con su entorno.

Según Norman Doidge (2027), El cerebro tiene una alta capacidad de adaptación durante la niñez. Esta base se complementa con la perspectiva de Jean Piaget, quien comenta que el niño no es un recipiente vacío donde los adultos vierten conocimiento, sino un agente activo que construye su propio saber a través de la exploración y del intento por resolver pequeños problemas. Por eso, es fundamental ofrecer experiencias variadas, puesto que el contexto y las posibilidades de aprendizaje son los elementos clave que posibilitan la conversión de la interacción del niño con su entorno en habilidades cognitivas más avanzadas.

En esa misma dirección, Jerome Bruner (1997), argumenta que el aprendizaje infantil es activo, se fortalece mediante la exploración, la manipulación de objetos y el juego. Cuando se le permite al niño intervenir de manera directa en su proceso de aprendizaje, manipular objetos, probar, equivocarse y volver a intentar, no solo está jugando, está ejercitando y fortaleciendo competencias cognitivas esenciales como la memoria, la atención y el lenguaje. El juego, desde esta mirada, deja de ser un simple pasatiempo para convertirse en una herramienta cognitiva de primer orden.

Ahora bien, sería un error pensar que lo cognitivo funciona separado de lo emocional o lo motor. Un ambiente afectivo seguro y la posibilidad de explorar físicamente el entorno refuerzan las funciones cerebrales tempranas. David A. Sousa (2014), lo plantea con claridad, el aprendizaje resulta más eficaz cuando se integran al mismo tiempo experiencias emocionales, cognitivas y sensoriales. Dicho de otro modo, no se trata de elegir entre estimular la cabeza o el corazón, sino de entender que van de la mano. Así, cuando el niño se siente acompañado y a la vez tiene oportunidades para moverse, tocar y descubrir, se consolidan las habilidades esenciales que después sostendrán su desarrollo personal y social.

### **Importancia del desarrollo cognitivo en la etapa inicial**

Cuando se habla de los primeros años de vida, no se refiere solo a una etapa de cuidados básicos o de primeras palabras. Es, el momento en el que se empiezan a cimentar los procesos mentales que acompañarán al infante durante toda su vida. La percepción, el lenguaje, la memoria, el pensamiento y la capacidad de resolver problemas no aparecen de golpe; se van tejiendo poco a poco, y es precisamente en la primera infancia donde ese tejido comienza a formarse. Por eso, el desarrollo cognitivo en esta etapa no es un detalle menor dentro del currículo educativo, es su verdadera columna vertebral.

Diferentes investigaciones han señalado que estos primeros años constituyen una ventana de oportunidad única para el desarrollo cerebral. Robert Feldman, por ejemplo, enfatiza que se trata de un periodo crítico, en el cual se establecen las conexiones neuronales que después condicionarán la capacidad de aprender en etapas posteriores. En esa misma línea, UNICEF (2021), sostiene que una estimulación bien orientada fomenta la curiosidad, las ganas de explorar y la autonomía para aprender, además, ayuda al niño a adaptarse con mayor soltura a nuevos contextos nuevos sociales y educativos

Ahora bien, ¿qué tipo de entorno favorece efectivamente ese desarrollo?, No se trata solo de tener juguetes o fichas didácticas. Un entorno enriquecido es aquel donde hay interacciones afectivas estables, experiencias que tienen sentido para el niño y oportunidades reales para jugar. El juego, en particular, no es una pérdida de tiempo, es el ensayo general del pensamiento lógico y la creatividad. Cuando un niño juega, sin darse cuenta, está ejercitando habilidades cognitivas superiores y estas habilidades no solo mejoran su rendimiento escolar; también fortalecen su autonomía y su autoestima, dos pilares de su formación integral. Por eso, promover el desarrollo cognitivo en la primera infancia va más allá de la responsabilidad de los maestros o las maestras. Es, en el fondo, un compromiso social. Porque garantizar que esos primeros años sean ricos en estímulos

adecuados y afecto no es un lujo: es asegurar bases sólidas para el bienestar y el progreso futuro de cada niño.

### **Etapas del desarrollo cognitivo según Piaget**

La teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget constituye uno de los marcos más influyentes para comprender cómo los niños construyen el conocimiento. Desde esta perspectiva, el desarrollo cognitivo es un proceso activo en el cual el infante mediante la interacción continua con su entorno, estructura esquemas mentales complejos. Piaget sostiene que el pensamiento evoluciona a través de una sucesión de etapas caracterizadas por transformaciones cualitativas en la percepción de la realidad. En la primera infancia (0 a 6 años), destacan las etapas sensoriomotriz y preoperacional, ambas fundamentales para establecer las bases de los aprendizajes futuros (Piaget, 1975).

#### **Etapas sensoriomotriz (0 a 2 años)**

Durante los dos primeros años de vida, el bebé conoce el mundo a través de su propio cuerpo y de lo que puede hacer con él. Esta es la esencia de la etapa sensoriomotriz, el conocimiento se construye desde la acción directa. El niño toca, chupa, agita, golpea, tira y vuelve a intentar. Cada repetición no es un simple capricho, sino una pequeña investigación. La exploración y la manipulación de objetos se convierten en las herramientas principales de aprendizaje, y a través de ellas el niño va formando sus primeros esquemas mentales.

En este proceso, van apareciendo habilidades que luego resultarán imprescindibles. Por ejemplo, la coordinación entre lo que ven sus ojos y lo que hacen sus manos (coordinación visomotora), la capacidad de imitar gestos o sonidos (imitación temprana) y, quizás una de las más asombrosas, la permanencia del objeto: darse cuenta de que algo sigue existiendo, aunque ya no lo pueda ver. Como señala Robert S. Feldman (2015), el conocimiento en esta etapa es eminentemente práctico. No se trata de teorías ni de conceptos abstractos, sino de saberes que se adquieren y se organizan haciendo, probando y viviendo la experiencia de primera mano.

#### **Etapas preoperacional (2 a 7 años)**

La etapa preoperacional se diferencia por el surgimiento de la capacidad de representación simbólica y un notable desarrollo del lenguaje. Durante este periodo, los niños comienzan a utilizar imágenes, palabras y símbolos para representar objetos o situaciones ausentes, lo cual amplía sus posibilidades de interacción con el entorno. Al respecto, Jean Piaget (1975), manifiesta que, aunque el pensamiento conserva un carácter intuitivo, se manifiestan competencias importantes como la seriación, la clasificación y el uso de símbolos y signos. No obstante, esta fase se presentan características particulares como el reconocer puntos de vista distintos al propio, que limita la comprensión de perspectivas ajenas y dificulta la asimilación de principios complejos, entre ellos la conservación de la materia.

En esta etapa, el lenguaje, la imaginación y el juego simbólico se consolidan como ejes transversales del aprendizaje. Robert Feldman (2015), explica que el razonamiento infantil tiende a la centración, un fenómeno cognitivo donde el niño focaliza su atención en un solo aspecto de la realidad, limitando una comprensión integral de las situaciones. De manera complementaria, Jerome Bruner (1997), sostiene que la inteligencia se potencia mediante experiencias significativas, multisensoriales y emocionalmente relevantes, facilitando así la categorización y el procesamiento de la información. Alrededor de los dos años, cambia la manera de relacionarse con el mundo, aparece la capacidad de representación simbólica, usar una palabra para evocar un objeto ausente, un dibujo para representar a su familia. Esta nueva habilidad va de la mano con un desarrollo acelerado del lenguaje, y juntas abren un abanico enorme de posibilidades para interactuar con el entorno.

A partir de estas ideas, se puede resumir las características principales del desarrollo cognitivo en la etapa preoperacional en los siguientes puntos:

- ☒ Desarrollo del lenguaje: Los niños amplían su vocabulario y utilizan el lenguaje como principal medio de comunicación.
- ☒ Uso de símbolos: Son capaces de representar objetos y situaciones mediante juegos, dibujos o palabras.
- ☒ Pensamiento egocéntrico: Presentan dificultad para comprender puntos de vista diferentes al propio.
- ☒ Limitaciones en la conservación: aún no comprende que ciertas propiedades de los objetos (como la cantidad o el volumen) permanecen constantes, aunque cambie su forma o disposición.

### **Discusión de Dimensiones del Desarrollo cognitivo, emocional y psicomotor**

El desarrollo infantil es un proceso integral basado en la interacción dinámica de las dimensiones cognitiva, emocional y psicomotriz. Por su parte Glenn Doman enfatiza que la estimulación sistemática, mediante información visual y auditiva, potencia las capacidades cerebrales durante los primeros años; para Sousa (2014), la efectividad de estos procesos depende de un entorno afectivo seguro, donde la motivación y el

vínculo pedagógico actúan como moduladores neuroquímicos (dopamina y oxitocina) favoreciendo la atención y la memoria, a su vez Nelson *et al.* (2024), subrayan que la calidad de las interacciones tempranas es determinante para la organización funcional del cerebro y el fortalecimiento de las habilidades cognitivas, validando la necesidad de integrar la estimulación estructurada con contextos emocionales positivos; dichos contextos se centran en la transición de los niveles de desarrollo, que los niños manifiestan tanto en patrones ambientales como organísmicos (Zen, 2017).

El desarrollo emocional, constituye un pilar para la adaptación social y afectivo, puesto que implica la capacidad de reconocer, expresar y regular las emociones. Desde la teoría de la inteligencia emocional, Daniel Goleman (1995), comenta, facultades como la empatía y la autorregulación no solo promueven el equilibrio personal, sino que condicionan la disposición hacia el aprendizaje. Liu *et al.* (2025), confirman al señalar la correlación positiva entre las habilidades socioemocionales tempranas y el rendimiento cognitivo posterior.

En cuanto al desarrollo psicomotor, Henri Wallon advirtió hace décadas que el movimiento no es un simple apéndice del pensamiento, sino su primera forma de expresión. El bebé conoce el mundo a través de su propia experiencia, se mueve, gatea, gira la cabeza etc. Esa interacción motriz con el entorno es, según Wallon, un eje principal en la construcción de la inteligencia, especialmente por su estrecha vinculación con la emoción y el pensamiento. Hoy la neuroeducación lo confirma que la estimulación multisensorial y motriz es determinante para consolidar redes neuronales asociadas al lenguaje, la memoria y las funciones ejecutivas (Nelson & Demir-Lira, 2023). Por lo tanto, no se trata de elegir entre mover el cuerpo o ejercitar la mente; una cosa alimenta la otra.

Si bien las dimensiones del desarrollo se experimentan de forma independiente, en la práctica operan de manera interconectada, lo que exige una práctica docente basada en principios neurocientíficos para fortalecer el aprendizaje significativo (Peregrina-Nievas & Gallardo-Montes, 2023; Le Cunff et al., 2024). Bajo este enfoque, la maduración progresiva por etapas de Jean Piaget se complementa con la estimulación sistemática de Glenn Doman, quien aprovecha la plasticidad neuronal en periodos sensibles. En definitiva, la sinergia entre lo cognitivo, emocional y psicomotor promueve el desarrollo pleno del niño, especialmente al integrar métodos de estimulación estructurada en entornos afectivos, alineándose con la neurociencia educativa contemporánea.

### **El Constructivismo en la Era Digital y Multisensorial**

Resulta pertinente actualizar la perspectiva de Piaget a la luz de los avances en neuroeducación y los contextos de aprendizaje contemporáneos, en los que crecen los niños. Piaget (1975), dejó claro que el aprendizaje infantil se construye mediante la interacción activa y la manipulación del entorno. El niño no es un disco duro donde se graban datos; es un explorador que toca, pregunta, prueba y a veces se equivoca. Pero lo que en la época de Piaget se limitaba básicamente a objetos físicos como bloques de madera, arena, agua, hoy puede enriquecerse con estímulos multisensoriales organizados pedagógicamente. No se trata de sustituir la experiencia directa por pantallas o tarjetas, sino de ampliar el repertorio de herramientas.

El constructivismo moderno, reconoce que integrar estrategias didácticas estructuradas como las que propone Doman, puede favorecer la construcción del conocimiento sin desplazar el papel protagónico del niño. Al fin y al cabo, mostrar un bit de inteligencia y hablar sobre él sigue siendo una interacción. López-Escribano (2022) enfatiza que la estimulación multisensorial no compite con el juego libre, sino que lo complementa. Y al hacerlo, consolida las bases neurológicas del pensamiento simbólico, el lenguaje y la resolución de problemas en la primera infancia.

### **Definición del Método Glenn Doman**

El método de Glenn Doman, se puede definir como un enfoque pedagógico que apuesta por aprovechar la plasticidad cerebral mediante la aplicación sistemática de estrategias de estimulación temprana. Según Doman International (2024), la clave está en realizar actividades breves, bien organizadas y repetitivas, que combinen estímulos visuales, auditivos y motrices. El objetivo no es rellenar al niño de información, sino favorecer, desde edades tempranas, el desarrollo de habilidades lingüísticas, cognitivas y motoras.

Lo interesante de este método es que no se limita a una idea general, sino que ofrece una manera concreta de llevarlo a la práctica. Para lograrlo, es fundamental contar con una buena selección de materiales didácticos, mantener una regularidad en la aplicación de los estímulos y, sobre todo, asegurar un acompañamiento pedagógico constante por parte del adulto.

## **Contexto y fundamentos del método**

Glenn Doman (2006), afirman que el potencial cerebral de los niños, se desarrolla a través de actividades breves, significativas y sistemáticas durante los primeros años de vida, fase de máxima plasticidad neuronal. En su obra “Cómo multiplicar la inteligencia de su bebé”, argumenta que el cerebro en formación responde favorablemente a estímulos organizados, lo que sustenta una propuesta educativa basada en tarjetas visuales, música y lectura en edades tempranas para fortalecer las habilidades cognitivas desde el inicio, con la utilización de distintos recursos para coadyuvar al fortalecimiento del desarrollo de actividades físicas y mentales en ambientes favorables.

Estudios aplicados en contextos latinoamericanos evidencian resultados favorables asociados a la implementación de programas de estimulación temprana basados en este enfoque, por ejemplo, Quispe y Zevallos (2017) en Lima, registraron mejoras significativas en atención, coordinación motriz fina y desarrollo del lenguaje tras aplicar un programa fundamentado en el método Doman, lo que respalda su pertinencia como estrategia pedagógica para fortalecer el desarrollo cognitivo en la etapa preescolar.

## **Teorías del Método Glenn Doman**

### **Teoría de la neuroplasticidad**

La neuroplasticidad es la capacidad que tiene el cerebro para reorganizarse a partir de la experiencia. Norman Doidge (2007), uno de los divulgadores más conocidos de este concepto, explica que durante la primera infancia esta capacidad alcanza niveles más elevados. Cada experiencia repetida y significativa va dejando una huella en forma de conexiones neuronales nuevas o reforzadas. Kolb y Whishaw (2011), añaden los entornos enriquecidos con estímulos sensoriales variados y con afecto positivo contribuyen no solo al desarrollo cognitivo, sino también al fortalecimiento de las dimensiones emocionales y sociales. El método Doman se apoya precisamente en la estimulación temprana organizada, activa diversas áreas cerebrales durante los años en que el cerebro es más moldeable.

### **Teoría del desarrollo cognitivo**

Desde la perspectiva piagetiana, Jean Piaget y Bärbel Inhelder (1975), describieron cómo, en la etapa preoperacional (aproximadamente de los 2 a los 7 años), los niños comienzan a representar mentalmente objetos y situaciones a través del lenguaje, las imágenes y los símbolos. Su pensamiento aún no es lógico en el sentido formal, pero ya hay una progresiva organización del conocimiento a partir de la interacción con el entorno. ¿Qué implica esto para el método Doman? Que el uso de recursos visuales estructurados como los bits de inteligencia puede contribuir a procesos como la asociación, el reconocimiento y la memoria. Feldman (2015), complementa esta idea al recordar que la experiencia directa y la exploración activa son esenciales en la construcción del pensamiento infantil.

### **Teoría del aprendizaje activo**

Desde la perspectiva del aprendizaje activo, Jerome Bruner (1997), comenta que el conocimiento no se recibe, se construye mediante la exploración, la interacción y la participación en experiencias organizadas. Si los contenidos se presentan de manera progresiva y estructurada, el niño puede comprender mejor la realidad y desarrollar habilidades cognitivas desde edades tempranas. Ausubel (2002), por su parte, añadió que el aprendizaje es significativo cuando la nueva información se conecta con lo que el niño ya sabe, esto aumenta la motivación y profundiza la comprensión. El método Doman, con sus estímulos multisensoriales, visuales, auditivos y motrices, busca integrar lo nuevo con lo ya conocido de una manera organizada y atractiva, potenciando la atención, la memoria y el lenguaje.

El análisis conjunto de estas perspectivas evidencia que el aprendizaje infantil es un proceso dinámico, influido por factores biológicos, cognitivos y ambientales. La neuroplasticidad destacan la relevancia de la estimulación temprana; Piaget y Bruner manifiestan que el niño debe ser protagonista activo; Ausubel recuerda que el significado es clave. El método Glenn Doman integra todo esto mediante estrategias de estimulación estructurada y multisensorial que fortalecen la atención, la memoria, el lenguaje y la motivación por aprender. El uso de tarjetas visuales y bits de inteligencia, no es un adiestramiento mecánico, sino una forma de ofrecer experiencias alineadas con las características evolutivas de la primera infancia. En síntesis, la articulación entre neurociencia y psicología del desarrollo respalda a Doman como una propuesta pedagógica que potencia el desarrollo cognitivo a través de experiencias tempranas sistemáticas, significativas y contextualizadas.

Estimulación temprana, de acuerdo al Método Glenn Doman

Para Glenn Doman (2014), la estimulación temprana no es un lujo ni una moda pedagógica. Es la aplicación consciente y sistemática de experiencias breves, organizadas y multisensoriales que integran estímulos visuales, auditivos y motrices, para activar el cerebro durante los primeros años de vida. Se trata de actividades repetitivas y significativas que buscan potenciar la maduración neurológica a través de interacciones positivas con el entorno.

En contraste con los enfoques tradicionales centrados en la maduración espontánea del niño, el método Doman menciona que el cerebro infantil presenta una alta receptividad a los estímulos externos, por lo que la intervención oportuna puede contribuir significativamente al fortalecimiento de procesos cognitivos, lingüísticos y motores. La calidad, la organización y la frecuencia de los estímulos influyen directamente en las oportunidades de aprendizaje y en la capacidad del niño para relacionarse con su contexto.

Desde esta óptica, cuanto más rica y organizada sea la información que se le ofrece al niño, mayores serán sus posibilidades de aprender, adaptarse y comunicarse. En concordancia con la Universidad Internacional de La Rioja (2025), la estimulación temprana no solo potencia habilidades cognitivas y lingüísticas, sino que también fortalece el vínculo emocional con el adulto que guía el proceso.

### **Estimulación multisensorial**

La estimulación multisensorial constituye una estrategia pedagógica que activa de manera integrada diferentes canales sensoriales, como la visión, la audición, el tacto y el movimiento corporal, con el propósito de favorecer el aprendizaje y el desarrollo integral durante la primera infancia. Desde la perspectiva neuroeducativa, la presentación de la información mediante múltiples vías sensoriales facilita su procesamiento y almacenamiento, lo que contribuye al fortalecimiento de las conexiones neuronales y al desarrollo de habilidades cognitivas tempranas (Eric Jensen, 2008).

En la práctica, las experiencias de aprendizaje enriquecidas sensorialmente favorecen procesos como la atención, la memoria, la comprensión del lenguaje y la concentración, durante los primeros años de vida, etapa caracterizada por una elevada plasticidad cerebral (Sousa, 2014). Investigaciones actuales en neuroeducación consideran que integrar estímulos multisensoriales en contextos educativos tempranos ayuda a organizar las redes neuronales relacionadas con el pensamiento simbólico, la comunicación y la resolución de problemas. López-Escribano (2022), expresa con claridad, la estimulación multisensorial complementa y enriquece los procesos de aprendizaje infantil.

Organismos como UNICEF (2021), destacan que, durante los primeros años, el cerebro presenta una elevada sensibilidad a los estímulos del entorno. La calidad de las experiencias sensoriales influye directamente en el desarrollo de habilidades cognitivas, lingüísticas, motrices y socioemocionales. La estimulación multisensorial organizada no solo favorece el aprendizaje temprano, sino que también refuerza el vínculo afectivo entre el niño y el adulto, ese vínculo es condición para que el aprendizaje sea verdaderamente significativo. En este marco, la aplicación sistemática de experiencias multisensoriales dentro del método Doman ayuda a generar contextos de aprendizaje activos, motivadores y ajustados a las características del desarrollo infantil, promoviendo la curiosidad, la atención y las ganas de aprender.

### **Recursos y aplicación del Método Glenn Doman**

La propuesta de Doman no se queda en declaraciones de principios. Propone recursos concretos y la forma específica de usarlos. Entre los materiales más representativos están los bits de inteligencia, tarjetas de gran tamaño con imágenes claras y palabras escritas en tipografía visible, que se presentan de manera rápida y repetitiva. Su objetivo es favorecer la atención, la memoria visual y el desarrollo del lenguaje. Desde la neuroeducación actual, este tipo de estímulos visuales organizados contribuye al fortalecimiento de las redes neuronales implicadas en la categorización conceptual y el aprendizaje temprano (López-Escribano, 2022).

Pero los bits no son lo único. El método también incluye cuentos ilustrados, tarjetas de lectura con palabras clave, tarjetas numéricas con puntos y actividades motrices como gatear, balancearse o desplazarse rítmicamente. Todos estos recursos buscan integrar lo visual, lo auditivo y lo kinestésico. La Universidad Internacional de La Rioja (2025), señala que esto favorece el desarrollo de habilidades cognitivas y lingüísticas en la primera infancia. Y la evidencia reciente respalda que la exposición temprana a experiencias multisensoriales estructuradas facilita la consolidación de funciones ejecutivas básicas, como la memoria de trabajo y la atención sostenida (Shonkoff *et al.*, 2021).

Además, el método incorpora actividades de clasificación, juegos motores, canciones repetitivas y dinámicas musicales adaptadas al nivel del niño. Todo ello pensado para mantener la participación activa y la motivación. Investigaciones como las de Rojas y Martínez (2021), aportan que la integración de experiencias breves, lúdicas

y sistemáticas en entornos educativos tempranos contribuyen al fortalecimiento del lenguaje, la memoria y la organización cognitiva.

Desde esta perspectiva los principales recursos que propone Doman (2014), para favorecer el desarrollo cognitivo y lingüístico son los siguientes:

☐ Bits de inteligencia: tarjetas visuales organizadas por categorías (animales, frutas, instrumentos musicales, etc.) que estimulan la percepción, la memoria y la formación de estructuras conceptuales tempranas.

☐ Estimulación auditiva: relatos breves, canciones y secuencias rítmicas que favorecen la discriminación fonológica y el desarrollo del lenguaje oral (Rojas & Martínez, 2021).

☐ Cajas sensoriales: materiales concretos que permiten explorar texturas, formas y sonidos. Esto favorece la integración sensorial y la construcción activa del conocimiento a través de la experiencia directa, tal como lo postulaba Bruner (1997).

☐ Tarjetas de lectura de gran formato: son el núcleo del programa de lectura de Doman. Se trata de cartulinas blancas con palabras escritas en tipografía roja, clara y de gran tamaño. Facilitan el reconocimiento global de palabras mediante la asociación visual directa, antes de que el niño pase al proceso formal de decodificación fonética.

☐ Tarjetas de asociación palabra-imagen: materiales que vinculan representaciones gráficas con estímulos visuales concretos. Ayudan a ampliar el vocabulario y a desarrollar la comprensión semántica desde edades tempranas.

En conjunto, la aplicación sistemática de estos recursos permite organizar experiencias de aprendizaje estructuradas, que estimulan diferentes áreas del desarrollo infantil, especialmente aquellas vinculadas a la atención, la memoria, el lenguaje y la motivación por aprender, aspecto fundamental en la etapa inicial del desarrollo cognitivo.

### **Aplicación pedagógica de los bits de inteligencia en educación inicial**

Los bits de inteligencia constituyen uno de los recursos centrales del método propuesto por Glenn. Su uso pedagógico en educación inicial se trata de tarjetas con imágenes claras o palabras escritas en gran formato, que se presentan en sesiones muy breves, de manera rápida, organizada y repetitiva. ¿Por qué tan rápido? Porque Doman sostenía que el cerebro infantil procesa la información visual a gran velocidad, y presentar las tarjetas con lentitud puede provocar aburrimiento o pérdida de atención. La idea es estimular la atención, la memoria visual, la categorización conceptual y el desarrollo del lenguaje desde edades tempranas (Doman & Doman, 2014).

Desde la neuroeducación actual, esta práctica encuentra cierto respaldo, la exposición temprana a estímulos visuales organizados activa redes neuronales relacionadas con la codificación de información y la consolidación de aprendizajes significativos. López-Escribano (2022), señala que la estimulación multisensorial estructurada contribuye al fortalecimiento de funciones cognitivas básicas como la memoria de trabajo, la atención sostenida y la organización del pensamiento. Esto es especialmente relevante en los primeros años, cuando la plasticidad cerebral está en su máximo nivel.

La aplicación de los bits en contextos de educación inicial permite diseñar experiencias de aprendizaje dinámicas, breves y motivadoras, que se ajustan a los tiempos de atención de los niños. La literatura actual en desarrollo infantil indica que la presentación sistemática de estímulos visuales acompañados de lenguaje oral favorece la ampliación del vocabulario, la discriminación perceptiva y la formación temprana de categorías conceptuales (Shonkoff et al., 2021). No se trata de que el niño "memorice" datos sueltos, sino de que vaya construyendo redes de significado.

En el ámbito educativo, incorporar estos recursos dentro de la planificación pedagógica ayuda a generar entornos de aprendizaje estructurados y estimulantes, que promueven la curiosidad, la participación activa y la motivación por aprender. Un punto importante, los bits de inteligencia no sustituyen el juego ni la exploración libre, que son esenciales en la educación inicial. Más bien, los complementan, ofreciendo momentos sistemáticos de estimulación temprana orientados a fortalecer procesos cognitivos esenciales. Como señala UNICEF (2021), se trata de aprovechar las ventanas de oportunidad que ofrece el desarrollo cerebral, sin forzar ni adelantar etapas.

## **Metodología**

Para abordar el problema planteado, se optó por una ruta metodológica de corte mixto, el estudio se desarrolló dentro de un alcance descriptivo-proyectivo y adoptó un diseño no experimental, con corte transversal. Facilitando establecer el estado real del desarrollo cognitivo en infantes de Inicial I y determinar la viabilidad

de un recurso pedagógico inspirado en el método de Glenn Doman. La ruta mixta promovió la comprensión integral del fenómeno educativo en su entorno natural, integrando el análisis de las prácticas docentes con las necesidades de estimulación cognitiva de la muestra (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

### **Población y muestra**

La investigación se llevó a cabo en la Casa de la Cultura Ecuatoriana "Benjamín Carrión", núcleo de Santo Domingo de los Tsáchilas. La población de interés estaba formada por las niñas y niños del nivel Inicial 1, junto con sus respectivas docentes. Para conformar la muestra, se empleó un procedimiento no probabilístico por conveniencia. La muestra quedó compuesta por 50 niños entre 3 y 4 años de edad, más las maestras del nivel. Este tipo de muestreo, como señalan Creswell y Poth (2021), resulta apropiado cuando se realizan investigaciones de tipo diagnóstico en contextos institucionales específicos, donde lo que interesa no es tanto la generalización estadística como la profundidad en el análisis de una situación situada y concreta.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para obtener la información se recurrió a dos técnicas que, por sus características, resultaban complementarias. Por un lado, se aplicó una entrevista estructurada a las docentes. El propósito era indagar, de manera sistemática, dos aspectos concretos: qué nivel de conocimiento tenían acerca de las estrategias de estimulación multisensorial y con qué frecuencia las utilizaban en el aula. No se trataba de una conversación abierta, sino de un formato predefinido que permitía comparar respuestas y obtener datos claros sobre la práctica docente. Por otro lado, se empleó la observación directa, registrada mediante una ficha de observación centrada en los niños durante sus actividades cotidianas. Este instrumento estaba diseñado para evaluar dimensiones críticas para el aprendizaje temprano, como la atención, la memoria, el lenguaje y la capacidad de clasificación. La elección de estas variables no fue casual, sino que respondía a lo que señalan autores como López-Escribano (2022) y organismos como UNICEF (2021) sobre los procesos cognitivos fundamentales en los primeros años de vida.

### **Procedimiento metodológico: fases de la investigación**

El trabajo de campo y el análisis se organizaron en cuatro fases secuenciadas, cada una con un propósito claro.

☐ Fase I – Documental: Se partió de una revisión bibliográfica centrada en dos ejes principales: el neurodesarrollo infantil y los fundamentos teóricos del método de Glenn Doman. Esta fase sirvió para construir el marco conceptual que guiaría el estudio.

☐ Fase II – Diseño: Una vez claros los referentes teóricos, se procedió a elaborar los instrumentos de recolección y someterlos a un proceso de validación inicial.

☐ Fase III – Campo: En esta etapa se aplicaron los instrumentos ya validados dentro del centro educativo. Se realizaron las entrevistas a las docentes y se llevaron a cabo las observaciones directas de los niños en su entorno habitual de aprendizaje.

☐ Fase IV – Analítica: Se procedió a la triangulación de datos. Esto significó cruzar la información cuantitativa con la cualitativa. El objetivo era obtener una visión lo más completa posible de la realidad, que a su vez sirviera de base fundamentada para el diseño del recurso didáctico propuesto.

### **Validación de la propuesta pedagógica**

La propuesta pedagógica fue sometida a un proceso de validación mediante el juicio de cuatro expertos con trayectoria en educación inicial y estimulación temprana. Los criterios que se consideró evaluar fueron cuatro: pertinencia (si la propuesta respondía a las necesidades detectadas), coherencia (si había una lógica interna entre sus componentes), viabilidad (si podía aplicarse en condiciones reales) y aplicabilidad pedagógica (si resultaba útil y manejable para el aula de clases). Para calificar cada aspecto, se utilizó una escala cualitativa con tres niveles: excelente, muy buena y buena.

Este procedimiento de validación por expertos, como señalan Hernández-Sampieri y colaboradores (2018), no es un mero trámite, permite garantizar la validez de contenido de la propuesta, es decir, que sus elementos representan lo que se pretende fortalecer y asegurar su consistencia interna. En definitiva, fue la forma de comprobar que el recurso diseñado resultaba idóneo para favorecer el desarrollo cognitivo en el nivel Inicial 1.

## **Resultados y discusión**

Los resultados obtenidos mediante la entrevista a docentes y la ficha de observación permitieron analizar el desarrollo cognitivo en el nivel Inicial 1. La información recopilada evidenció una relación directa entre las prácticas de estimulación en el aula y el nivel de habilidades observadas en los estudiantes, especialmente en

atención, memoria, lenguaje y clasificación.

Aunque las maestras recurren con frecuencia a actividades lúdicas, la utilización sistemática de recursos multisensoriales con una estructura definida sigue siendo limitada. Esta distancia entre lo que se hace y lo que podría hacerse no es un detalle menor. Justamente la neuroeducación insiste en que la organización intencional de los estímulos es un factor determinante para consolidar funciones cognitivas básicas (López-Escribano, 2022). En otras palabras, no basta con estimular de cualquier manera; hace falta un cierto orden y una planificación pensada.

Lo que arrojó la entrevista a docentes es, en cierto sentido, alentador y a la vez revelador de una carencia. Por un lado, las educadoras son conscientes de la importancia de promover procesos cognitivos desde edades tempranas mediante estrategias de aprendizaje activo (UNICEF, 2021). Sin embargo, hay limitaciones importantes en el conocimiento y, sobre todo, en la aplicación sistemática de metodologías específicas como la de Glenn Doman. Las docentes conocen el método de manera general, pero no lo han incorporado al aula con una planificación organizada.

Desde un análisis interpretativo, estos hallazgos recalcan la necesidad de fortalecer la formación docente en estrategias innovadoras. La incorporación intencionada de experiencias organizadas no es un lujo pedagógico; favorece directamente la consolidación de la atención y el lenguaje, aspectos fundamentales para el aprendizaje posterior (López-Escribano, 2022). En consecuencia, aunque las prácticas actuales son pertinentes, requieren fortalecerse mediante recursos didácticos fundamentados en la estimulación temprana; esto respalda la creación de una propuesta basada en el método Doman para optimizar el desarrollo cognitivo en niños de Inicial 1.

**Tabla 1. Estrategias pedagógicas utilizadas por las educadoras y conocimiento del método Doman**

Estrategia pedagógica	Nivel de utilización	Conocimiento del método Doman
Uso de juegos y música	100%	Nulo
Implementación de cuentos	100%	Nulo
Uso de materiales visuales y auditivos	100%	Nulo
Aplicación técnica del método Doman bits de inteligencia	0%	Nulo

**Nota: Datos obtenidos de la entrevista aplicada a los docentes**

Los datos de la tabla 1 son elocuentes. Las educadoras emplean de manera periódica las estrategias lúdicas como el juego, la música y recursos audiovisuales. Dichas prácticas son pertinentes para el nivel inicial, sin duda estimulan procesos cognitivos básicos como la atención y el lenguaje (UNICEF, 2021). No obstante, se observa un desconocimiento y una ausencia de aplicación técnica del método de Glenn Doman, específicamente en el uso de los bits de inteligencia. Esta brecha revela una limitación en la formación docente en lo que respecta a metodologías estructuradas.

Desde una perspectiva neuroeducativa, la estimulación sistemática favorece la consolidación de redes neuronales esenciales (UNESCO, 2022). El uso de estímulos visuales se alinea con la mediación pedagógica de Vygotsky, su efectividad podría potenciarse mediante la transición de prácticas empíricas hacia metodologías estructuradas. Por eso, estos hallazgos no son solo un diagnóstico, sino una justificación sólida para implementar recursos basados en el método Doman, que permitan sistematizar la estimulación temprana y fortalecer el desarrollo cognitivo de manera más rigurosa.

### **Ficha de observación**

Los datos obtenidos mediante la ficha de observación permitieron evaluar, de manera sistemática, el desempeño de las niñas y niños en habilidades cognitivas como la atención, la memoria, el lenguaje y la capacidad de clasificación. Esta técnica facilitó la identificación de conductas en contextos naturales de aprendizaje, lo que proporcionó una valoración objetiva del desarrollo cognitivo en el nivel inicial. Como señala UNICEF (2021), la observación directa es un recurso fundamental cuando se trabaja con población infantil, justamente porque permite analizar el comportamiento en situaciones auténticas de interacción pedagógica.

A continuación, se presentan y analizan las tablas con los resultados obtenidos.

**Tabla 2. Nivel de desempeño en habilidades cognitivas de los niños**

Dimensión	Indicador observado	Iniciado (%)	En proceso (%)	Adquirido (%)
Memoria	Retención y reproducción visual/auditiva	40%	45%	15%
Clasificación	Agrupación de objetos según categorías	36%	50%	14%
Lenguaje	Formulación de preguntas espontáneas con apoyo visual	30%	55%	15%
Atención y comprensión verbal	Ejecución de instrucciones con apoyo gestual	10%	20%	70%

**Nota: Resultados derivados de la ficha de observación directa a niños de inicial**

Los datos revelan una asimetría significativa en el desarrollo de las funciones cognitivas evaluadas. En las dimensiones de memoria y clasificación, la mayoría de los niños se concentra en los niveles "iniciado" y "en proceso" (85% y 86%, respectivamente). Estos hallazgos sugieren que la retención de información y la estructuración del pensamiento lógico mediante categorías aún se encuentran en una fase de consolidación primaria, lo que demanda intervenciones pedagógicas sistemáticas que trasciendan la actividad lúdica convencional (UNICEF, 2021).

En cuanto al lenguaje, el 85% de los niños se encuentra por debajo del nivel "adquirido" en lo que respecta a formular preguntas espontáneas. Es cierto que esto es en parte esperable en estas edades, pero también es una señal de alerta, es necesario fortalecer la expresión verbal mediante entornos de aprendizaje que estimulen la interacción comunicativa, especialmente cuando se apoyan en recursos visuales.

En contraste, la atención y comprensión verbal, los resultados son positivos, un 70% de los niños está en el nivel "adquirido". Esto significa que la mayoría responde con éxito a instrucciones cuando reciben apoyo gestual. Como señala la UNESCO (2022), esta capacidad de respuesta favorable a estímulos externos es un predictor importante para implementar metodologías basadas en neuroeducación. Es decir, los niños tienen la base receptiva necesaria.

En síntesis, el diagnóstico refleja que, si bien la comprensión de instrucciones es una competencia ya lograda, existe una necesidad crítica de potenciar la memoria, la clasificación y el lenguaje expresivo. Estos resultados no son solo números, constituyen el sustento empírico que justifica el diseño de un recurso didáctico basado en el método Doman, orientado a equilibrar el perfil cognitivo de los niños mediante una estimulación multisensorial y estructurada

**Tabla 3. Nivel de desempeño y necesidades de intervención en habilidades cognitivas**

Dimensión	Habilidad cognitiva	Porcentaje de desempeño (%)	Interpretación pedagógica
Atención	Comprensión de instrucciones	85%	Fortaleza consolidada
Memoria	Retención de información	60%	Requiere fortalecimiento mediante estrategias pedagógicas
Clasificación	Agrupación de objetos por categorías	55%	Necesita refuerzo en procesos de organización cognitiva
Lenguaje	Formulación de preguntas espontáneas	50%	Requiere apoyo en el desarrollo del lenguaje expresivo

**Nota: Resultados derivados de la ficha de observación directa a niños de inicial.**

Los hallazgos en la Tabla 3, revelan un perfil cognitivo con marcadas áreas de oportunidad. La atención, manifestada en la comprensión de instrucciones (85%), se posiciona como el pilar del aprendizaje en este grupo. Esta respuesta a la mediación externa encaja con los planteamientos de Vygotsky, sobre la importancia del entorno social y la guía docente en la Zona de Desarrollo Próximo. Dicho de otro modo, los niños tienen la base receptiva necesaria para incorporar nuevos conocimientos si se les ofrece el andamiaje adecuado.

En cambio, la memoria (60%) y la clasificación (55%) muestran niveles más moderados, en esa franja que se

puede llamar de transición. Desde la perspectiva de Piaget, estos procesos de organización lógica y retención visual-auditiva dependen de la interacción constante con el objeto de aprendizaje. Los resultados sugieren que la transición hacia operaciones cognitivas más complejas necesita estímulos estructurados que los que se ofrecen actualmente en la práctica cotidiana, que tiende a ser más bien empírica y no sistemática.

Por otro lado, el lenguaje expresivo (50%) aparece como la dimensión con mayor necesidad de intervención. Esta brecha en la formulación de preguntas espontáneas subraya la urgencia de implementar entornos comunicativos que no solo busquen la obediencia (instrucciones), sino que incentiven la participación activa y el pensamiento crítico (UNICEF, 2021).

En conjunto, esta distribución heterogénea de habilidades confirma que, si bien la capacidad de escucha está desarrollada, el procesamiento y la producción de información requieren un soporte técnico. Por consiguiente, la implementación del método Glenn Doman se justifica plenamente como una estrategia de neuroeducación pertinente. Su enfoque en bits de inteligencia y estimulación organizada actúa directamente sobre la memoria y el lenguaje, permitiendo un desarrollo cognitivo integral y equilibrado desde la primera infancia

## DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio revelan una estrecha interdependencia entre la metodología docente y la consolidación de funciones cognitivas en la primera infancia. Si bien se identificó que el profesorado emplea recursos lúdicos y multisensoriales con frecuencia, estas prácticas carecen de una estructura técnica orientada específicamente a la sistematización de procesos complejos como la memoria de trabajo, el lenguaje expresivo y la categorización lógica.

En lo que respecta a la práctica docente (Tabla 1), merece destacarse las maestras reconocen la importancia de la estimulación temprana, y eso ya es un punto de partida importante, lo cual coincide con las directrices de la UNICEF (2021), destaca la relevancia de entornos organizados para el desarrollo neuronal. No obstante, la ausencia de metodologías estructuradas, como el método de Glenn Doman, revela una brecha entre la intención pedagógica y la aplicación técnica, limitando el potencial de las intervenciones cotidianas en el aula.

En cuanto al desempeño de los niños (Tabla 2), llama la atención el perfil heterogéneo que se delinea. Por un lado, la comprensión de instrucciones es claramente la fortaleza del grupo. Por otro, la memoria y la clasificación muestran niveles considerablemente más bajos. Esta disparidad, encaja perfectamente con lo que Piaget e Inhelder (1975) describieron hace décadas, el desarrollo cognitivo es un proceso progresivo, y no todas las funciones maduran al mismo ritmo. Los niños de esta edad interactúan activamente con su entorno, pero para pasar a niveles de pensamiento más organizados necesitan una mediación más intencionada que la que reciben actualmente.

El alto desempeño en la recepción de instrucciones, confirma la vigencia de lo que Vygotsky llamó la Zona de Desarrollo Próximo, el niño puede hacer cosas con ayuda. El adulto mediante gestos y palabras, actúa como un puente, pero ese puente, si no se va retirando gradualmente y si no se complementa con estímulos que desafíen otras capacidades, puede quedarse corto.

La debilidad detectada en la formulación de preguntas espontáneas. El lenguaje expresivo, es decir la capacidad de expresar lo que uno piensa, de preguntar, de nombrar el mundo, aparece como la dimensión más rezagada. La UNESCO (2022), ha insistido en que esto no es un detalle menor se necesitan entornos comunicativos que vayan más allá de la instrucción pasiva ("haz esto", "repite aquello") y que fomenten la participación activa del niño. No se trata solo de que los niños entiendan lo que se les dice, sino de que se animen a tomar la palabra.

La evidencia recolectada en este estudio respalda la necesidad de integrar estrategias neuroeducativas. Como señala Mora (2021), las experiencias de aprendizaje que resultan más efectivas para activar la plasticidad cerebral y consolidar la memoria a largo plazo son breves, repetitivas y visualmente estructuradas.

Bajo este escenario, la propuesta basada en el método de Glenn Doman no aparece como una ocurrencia, sino como una respuesta ajustada a lo que los datos están mostrando. Se trata de una alternativa técnico-pedagógica viable para sistematizar la estimulación cognitiva. Su enfoque multisensorial permite organizar los estímulos de manera que se reduzcan las brechas detectadas, especialmente en memoria y clasificación, pero

también en el lenguaje expresivo si se combina con momentos de interacción verbal.

#### Validación de la propuesta

Una vez diseñada la propuesta pedagógica, se sometió a un proceso de validación mediante juicio de expertos. Con el fin de evaluar cinco aspectos clave: la pertinencia, la coherencia, la viabilidad, la aplicabilidad y, por último, el impacto cognitivo. Este tipo de validación, como señalan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), permite recoger valoraciones tanto cualitativas como cuantitativas para verificar que el recurso está técnicamente bien construido y que responde a las necesidades que el diagnóstico previo había identificado.

**Tabla 4. Resultados de la validación de la propuesta mediante juicio de expertos**

Criterio	Resultado	Análisis Interpretativo
Pertinencia	75% Excelente	
25% MB		
	Alta correspondencia con las carencias detectadas en memoria y lenguaje.	
Coherencia	75% Excelente	
25% MB		
	Alineación sólida entre los elementos de la propuesta	
Viabilidad	50% Excelente	
50% MB		
	Ejecutable en el aula, condicionado a la organización del tiempo docente.	
Impacto cognitivo	100% Excelente	
	Consenso total sobre el potencial para fortalecer el desarrollo cognitivo de los niños.	
Aplicabilidad	75% Excelente	
25% MB	Flexibilidad para integrarse en la planificación curricular diaria.	

**Nota. Escala de valoración. Los resultados reflejan la opinión y juicio de expertos en el tema**

Los datos recogidos en la tabla muestran en líneas generales, una aceptación muy favorable de la propuesta en todas las dimensiones evaluadas. No hubo calificaciones negativas ni regulares; todo se movió entre "excelente" y "muy buena". Pero vale la pena detenerse en cada criterio, porque los matices son importantes.

En cuanto a la pertinencia, el 100% de los expertos la ubicó en los niveles más altos. Esto significa que, desde su mirada especializada, el diseño de la propuesta responde a las necesidades de estimulación, especialmente en lo que tiene que ver con la memoria y el lenguaje. No es un detalle menor, si la propuesta hubiera resultado pertinente solo a medias, probablemente estaríamos hablando de un ejercicio académico interesante, pero de escasa utilidad práctica. Este consenso, además, va en la misma dirección que las recomendaciones de UNICEF (2021), sobre la urgencia de implementar intervenciones estructuradas durante la primera infancia, esa ventana de oportunidad que no se repite.

Respecto a la coherencia, los especialistas destacaron que los distintos elementos de la propuesta están bien articulados entre sí. No hay saltos lógicos ni contradicciones internas. En cuanto a la viabilidad, los resultados fueron igualmente positivos, aunque con un matiz interesante, la mitad de los expertos la calificó como "excelente" y la otra mitad como "muy buena". Esto quiere decir que la propuesta se considera ejecutable en el aula, pero depende de una buena organización del tiempo docente. Esta observación encaja con lo que sostiene la UNESCO (2022), la efectividad de la estimulación multisensorial no viene tanto de una actividad aislada y brillante, sino de la continuidad y la sistematicidad con que se aplica.

El impacto cognitivo fue, sin duda, el criterio que recibió la valoración más contundente, un 100% de los expertos lo calificó como "excelente". Esto significa que hay un consenso absoluto acerca del potencial del método Doman, para fortalecer el desarrollo cognitivo de los niños. Esta confianza técnica no es casual, se apoya en enfoques clásicos como los de Piaget y Vygotsky, que ya señalaban que el progreso cognitivo

se potencia cuando las experiencias están mediadas por un adulto y cuando están organizadas de manera intencionada, no cuando se dejan libradas al azar.

Finalmente, la aplicabilidad pedagógica también fue valorada de manera muy positiva (75% excelente, 25% muy buena). Los expertos coincidieron en que la propuesta es flexible y que los bits de inteligencia pueden integrarse en la jornada diaria sin necesidad de alterar por completo la dinámica institucional. No se trata de un programa que requiera horas adicionales ni equipamientos especiales; puede encajarse en los momentos habituales de trabajo en el aula, siempre que haya una planificación previa.

En conjunto, los niveles de validez alcanzados confirman que esta propuesta no es un simple ejercicio especulativo, sino una herramienta pedagógica sólida y bien fundamentada, apta para ser implementada como estrategia de fortalecimiento cognitivo en niños de 3 a 4 años. Los expertos no solo le dieron el visto bueno, sino que lo hicieron con calificaciones que en ningún criterio bajaron de "muy bueno".

## CONCLUSIONES

En conclusión, la revisión realizada evidencia que la Programación Neurolingüística (PNL) constituye un recurso valioso para la formación permanente del profesional universitario, al ofrecer fundamentos teóricos y técnicas que favorecen la comunicación efectiva, la motivación y la autorregulación del aprendizaje. La identificación de los sistemas representacionales predominantes en los estudiantes y la aplicación de estrategias como el modelado, el anclaje, el rapport, la calibración y el reencuadre permiten al docente adaptar sus prácticas pedagógicas, generando ambientes de confianza y aprendizaje significativo.

Sin embargo, la integración de la PNL en la educación superior exige una preparación docente sólida en competencias metacognitivas y lingüísticas, así como una actitud crítica frente a las limitaciones y cuestionamientos sobre su validez científica. La PNL puede consolidarse como un recurso transformador en la enseñanza universitaria contemporánea, siempre que se emplee de manera reflexiva y complementaria a otros enfoques pedagógicos, contribuyendo así al desarrollo integral y estratégico de los profesionales en formación.

## Referencias bibliográficas

- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Berk, L. E. (2018). *Development through the lifespan* (7th ed.). Pearson.
- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Visor.
- Center on the Developing Child at Harvard University. (2020). *Early childhood development*. <https://developingchild.harvard.edu/>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2021). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (5th ed.). Sage.
- Doidge, N. (2007). *The brain that changes itself*. Penguin Books.
- Doman, G. (2006). *Cómo multiplicar la inteligencia de su bebé*. EDAF.
- Doman, G., & Doman, J. (2014). *Cómo enseñar a su bebé a leer*. EDAF.
- Feldman, R. S. (2015). *Desarrollo en la infancia*. Pearson.
- Fonseca, D., García-Peñalvo, F. J., TEL, E. L. L., & La Salle, C. B. (2025). *La Inteligencia Artificial Generativa como facilitadora de la atención a la Diversidad en Educación*.
- García-García, J., Martínez-Lozano, J. J., & Rivera-Hernández, P. (2023). Neuroplasticidad y estimulación temprana. *Revista de Psicopedagogía y Neurociencia*, 12(2), 45–60.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development. *Pediatrics*, 119(1), 182–191. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Jensen, E. (2008). *Brain-based learning*. Corwin Press.
- Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2011). *An introduction to brain and behavior* (3rd ed.). Worth Publishers.
- Le Cunff, A.-L., Wood, H. C., Kis-Herczegh, P., & Dommert, E. J. (2024). Research priorities in neuroeducation. *Education Sciences*, 14(10), 1117. <https://doi.org/10.3390/educsci14101117>
- Liu, J., Aziku, M., & Tahri, D. (2025). Early childhood education enhances cognitive performance. *Journal of Intelligence*, 13(12), 164.
- López-Escribano, C. (2022). Neuroeducación y aprendizaje en la primera infancia. *Revista de Educación*, 395, 45–68.

- Mora, F. (2021). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Nelson, C. A., Sullivan, E., & Engelstad, A. M. (2024). Early intervention and developmental neuroscience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 65(4), 435–455.
- Nelson, P. M., & Demir-Lira, Ö. E. (2023). Parental cognitive stimulation and preschool functioning. *Pediatric Research*, 94(4), 1284–1296.
- OECD. (2020). Early childhood education and care. <https://www.oecd.org/education/school/early-childhood-education-and-care.htm>
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2017). *Psicología del desarrollo*. McGraw-Hill.
- Peregrina-Nievas, P., & Gallardo-Montes, C. P. (2023). Neuroeducation training in early childhood education degrees. *Education Sciences*, 13(10), 1006.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1975). *Psicología del niño*. Morata.
- Quispe Castillo, F. F., & Zevallos Rodríguez, M. A. (2017). Efectos del programa de estimulación temprana con el método Glenn Doman en el desarrollo cerebral y del lenguaje (estudio realizado en niños de 2 a 3 años en la sala de estimulación temprana “Nuestra Señora del Carmen”, Arequipa – 2016) [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3539>
- Rakesh, D., Whittle, S., & Seguin, C. (2024). Environmental contributions to cognitive development. *Developmental Review*, 73, 101135.
- Shonkoff, J. P., Woodman, A. C., & Slopen, N. (2021). The lifelong effects of early childhood adversity. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-051433>
- Sousa, D. A. (2014). *How the brain learns* (4th ed.). Corwin.
- UNESCO. (2022a). *Directrices para la estimulación del aprendizaje temprano y el desarrollo cognitivo*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/>
- UNESCO. (2022b). *Reimagining early childhood care and education*. UNESCO Publishing.
- UNICEF. (2021a). *Early childhood development: The first years of life*. UNICEF.
- UNICEF. (2021b). *Estado Mundial de la Infancia: Promover, proteger y cuidar la salud mental de los niños*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. <https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-infancia-2021>
- Vygotsky, L. S. (1978a). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica.
- Vygotsky, L. S. (1978b). *Mind in society*. Harvard University Press.
- Wallon, H. (1987). *La evolución psicológica del niño*. Crítica.
- Zeng, Nan, Ayyub, Mohammad, Sun, Haichun, Wen, Xu, Xiang, Ping, Gao, Zan, Effects of Physical Activity on Motor Skills and Cognitive Development in Early Childhood: A Systematic Review, *BioMed Research International*, (2017), 2760716, 13 pages, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/2760716>

**Declaración de conflicto de intereses:** Los autores no presentan ningún conflicto de interés.

**Declaración de contribución de los autores/as utilizando la Taxonomía CRediT:**

Los autores han trabajado en la idea de investigación, introducción, métodos, discusión y conclusiones.

**Declaración de aprobación por el Comité de Ética:** Los autores declaran que la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución responsable, en tanto la misma implicó a seres humanos.

**Declaración de originalidad del manuscrito:**

Los autores confirman que este texto no ha sido publicado con anterioridad, ni ha sido enviado a otra revista para su publicación.