

Estimulación temprana para el fortalecimiento del desarrollo cognitivo en niños

Early Stimulation to Strengthen Cognitive Development in Children

RESUMEN

La investigación tiene su fundamento en la importancia de la estimulación temprana como un proceso importante para potenciar el desarrollo cognitivo durante la primera infancia, en donde el cerebro presenta una mayor plasticidad y capacidad para adquirir aprendizajes significativos, basándose en la teoría de Piaget, Bruner y Ausubel, así como organismos internacionales como OPS y UNICEF que reconoce las experiencias lúdicas, sensoriales y sociales favorecen el desarrollo de habilidades tales como la memoria, el razonamiento y la memoria. El objetivo general fue evaluar la estimulación temprana y su contribución al fortalecimiento del desarrollo cognitivo en niños de 3 a 4 años de la institución Estrellitas Felices, en la provincia de Santa Elena. La metodología de la investigación se desarrolló bajo paradigma positivista con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y explicativo, mediante un diseño transversal no experimental. La muestra estuvo conformada por 18 niños entre 3 y 4 años, seleccionados de una población de 45 estudiantes. Para la recolección de información se emplearon la observación directa y un cuestionario dirigido a la docente, complementados con el análisis de las evidencias obtenidas durante las actividades pedagógicas. Los resultados evidenciaron que las actividades de estimulación temprana basadas en el juego, la exploración, el movimiento y la manipulación de materiales favorecieron significativamente la atención, la memoria, el lenguaje, el razonamiento y la resolución de problemas, respetando los diferentes ritmos de aprendizaje de los niños. En conclusión, se determinó que la estimulación temprana constituye un factor determinante para fortalecer el desarrollo cognitivo infantil, cumpliéndose el objetivo propuesto al demostrar que las experiencias pedagógicas planificadas y contextualizadas promueven aprendizajes significativos y un desarrollo integral durante la primera infancia.

PALABRAS CLAVE: Estimulación temprana, desarrollo cognitivo, primera infancia, aprendizaje significativo, educación inicial.

ABSTRACT

This research is grounded in the importance of early stimulation as a key process for enhancing cognitive development during early childhood—a period characterized by heightened brain plasticity and the capacity for meaningful learning. It draws upon the theories of Piaget, Bruner, and Ausubel, as well as the perspectives of international organizations such as PAHO and UNICEF, which recognize that play-based, sensory, and social experiences foster the development of skills such as memory and reasoning. The general objective was to evaluate early stimulation and its contribution to strengthening cognitive development in children aged 3 to 4 at the "Estrellitas Felices" institution in the province of Santa Elena. The research employed a positivist paradigm with a quantitative approach, utilizing a descriptive and explanatory design within a non-experimental, cross-sectional framework. The sample consisted of 18 children aged 3 to 4, selected from a total population of 45 students. Data collection involved direct observation and a questionnaire administered to the teacher, complemented by an analysis of evidence gathered during pedagogical activities. The results demonstrated that early stimulation activities—based on play, exploration, movement, and the manipulation of materials—significantly fostered attention, memory, language, reasoning, and problem-solving skills, while respecting the children's individual learning paces. In conclusion, early stimulation was determined to be a decisive factor in strengthening cognitive development in children; the study's objective was met by demonstrating that planned, contextualized pedagogical experiences promote meaningful learning and holistic development during early childhood.

KEYWORDS: Early stimulation, cognitive development, early childhood, meaningful learning, early childhood education.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y CONOCIMIENTO

Recepción: 07/06/2026

Aceptación: 12/07/2026

Publicación: 31/12/2026

AUTOR/ES

Quirumbay Ventura Carol Dominique
Flores Hinostroza Elizeth Mayrene

 carol.quirumbayventura5787@upse.edu.ec
 eflores6316@upse.edu.ec

 Universidad Estatal Península de Santa Elena.
 Universidad Estatal Península de Santa Elena.

 Santa Elena – Ecuador
 Santa Elena – Ecuador

CITACIÓN:

Quirumbay, C. & Flores, E. (2026). Estimulación temprana para el fortalecimiento del desarrollo cognitivo en niños. Revista InnovaSciT. 4 (2,). p. 77 – 94.

INTRODUCCIÓN

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en una publicación en español expresa que se debe vigilar el desarrollo infantil hasta los 36 meses de edad, dicho recurso está compuesto por un método estandarizado en la cual se realizan mediciones en la primera infancia, se puede aplicar en diferentes culturas y contextos. Según el conjunto de escalas mundiales de medición del desarrollo en la primera infancia con sus siglas en inglés (GSED) permiten una evaluación integral en los niños que abarca habilidades como lo son la lingüísticas, motoras, cognitivas y socioemocionales. Es por ello que GSED usa parámetros de medidas que sean innovadores, ya que consiste en incorporar todos los dominios del desarrollo infantil en una sola escala (OPS/OMS, 2025).

El GSED ofrece acceso ilimitado y facilita la opción de permitir a los gobiernos y políticas públicas orientar recursos de manera fácil y eficaz su intervención para generar programas que apoyen a niños con mayores riesgos de no alcanzar su máximo potencial hacia el desarrollo, estas medidas ofrecidas se han validado en países como Pakistán, Bangladesh, Republica Unida de Tanzania con un total de 1248 niños por cada país nombrado, la recopilación de estos datos se encuentra en curso en países como Chile, Brasil, China, Países Bajos(OPS/OMS, 2025).

Según, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) que es la agencia de la ONU que promueve los derechos, la salud y la protección de niños, niñas y adolescentes en más de 190 países 3,6 millones de niñas y niños entre 3 a 4 años están rezagados y en riesgo de no alcanzar su máximo potencial. Los niños y niñas que no reciben la nutrición y la estimulación que necesiten y están expuestos a violencia, abuso, negligencia y a experiencias traumáticas, corren un mayor riesgo de tener un bajo nivel de desarrollo cognitivo, físico y emocional. En América Latina y el Caribe, 3,6 millones de niñas y niños entre 3 a 4 años no tienen un desarrollo temprano adecuado para su edad (UNICEF, 2020).

El desarrollo cognitivo constituye un conjunto complejo y multifacético de habilidades mentales. En los niños, este proceso abarca el desarrollo de diversas áreas como el razonamiento, la memoria, la resolución de problemas, el aprendizaje y la representación del conocimiento. Los niveles óptimos de desarrollo cognitivo se basan en logros clásicos en pensamiento, lenguaje y comprensión, como se observa en niños, especialmente en entornos con recursos suficientes (Ekholuenetale et al., 2020).

El desarrollo anormal puede identificarse como una deficiencia en estos logros óptimos. Se sabe que los programas de desarrollo infantil temprano que se centran en la nutrición, la salud y la educación tienen un impacto positivo en el desarrollo cognitivo de los niños de entornos con escasos recursos. Es lamentable observar que más de 200 millones de niños en entornos con recursos limitados no pueden alcanzar su nivel óptimo de desarrollo cognitivo debido a la pobreza y el retraso del crecimiento (Ekholuenetale et al., 2020).

Según Piaget, el desarrollo cognitivo tiene dos formas de expandirse, la primera que es la más amplia, compete al propio desarrollo cognitivo, basado en un proceso adaptativo de acomodación y asimilación, que incluye maduración de experiencia, biológica, social y equilibrio cognitivo, la segunda se limita en la adquisición de nuevas respuestas a situaciones específicas o la adquisición de nuevas estructuras para determinadas operaciones mentales definidas.

Según la teoría constructivista de Piaget en 1896 - 1980, que enfatiza el efecto del entorno y su interacción con la maduración cerebral. Describe 4 etapas del desarrollo de la inteligencia: Etapa sensoriomotora (0-2 años): Permanencia del objeto, representación mental, imitación diferida; Etapa preoperatoria (2-7 años): Lenguaje, dibujo, razonamiento intuitivo; Etapa de operaciones concretas (7-11 años): Almacenamiento de medidas, lógica de clases y operaciones; Etapa de operaciones formales (11-12 años): Razonamiento hipotético-deductivo y combinatorio (Chkirate M et al., 2020).

En situaciones de vulnerabilidad social, tales como las madres adolescentes en la provincia de Santa Elena, comprende que esta relación adquiere una relevancia particular, la adolescencia es una etapa vital que implica desafíos tanto emocionales como sociales que pueden influir en la calidad de apego, las condiciones socioeconómicas también limitan las oportunidades de estimulación cognitiva en los niños, es ahí donde el presente marco teórico se organiza en torno a cuatro ejes: los fundamentos del apego, el desarrollo cognitivo en los primeros doce meses, la relación de ambos procesos y las prácticas de crianza (Camacho, 2025).

En la provincia de Santa Elena un total de 2.876 entre niños y niñas egresan de los servicios de desarrollo infantil del Ministerio de Desarrollo Humano (MDH), en compañía del Ministerio de Educación, Deporte y Cultura podrán vincularse al sistema educativo y continuar con su formación en la educación inicial. Este proceso corresponde a los usuarios de Centro de Desarrollo Infantil (CDI) y Creciendo con Nuestros Hijos (CNH), ahora niños y niñas han sido inscritos para el periodo lectivo 2026, asegurando de esta manera su continuidad en la formación de nivel inicial del sistema educativo nacional (Ministerio del desarrollo humano, 2026).

La articulación interinstitucional refleja el compromiso del Gobierno Nacional con la educación y el desarrollo infantil, en donde promueve ambientes seguros, inclusivos y de calidad para los infantes de la provincia, así mismo con el trabajo coordinado de los equipos técnicos territoriales del Ministerio de Desarrollo Humano (MDH) que buscan brindar seguimiento en cada etapa de matriculación, asegurando de esta manera que ningún niño se quede fuera del sistema de educación. En la actualidad más de 11.500 niños y niñas con un rango de edad que va desde 0 a 3 años, reciben atención y servicio del MDH en la provincia antes mencionada por los servicios de desarrollo infantil y las modalidades de CNH y

CDI(Ministerio del desarrollo humano, 2026).

La estimulación temprana es un conjunto de medios, técnicas y actividades con base científica y aplicada en forma sistémica y secuencial que se emplea en niños desde su nacimiento hasta los 6 años, con el objetivo de desarrollar al máximo sus capacidades cognitivas, físicas y psíquicas, permite también, evitar estados no deseados en el desarrollo y ayudar a los padres, con eficacia y autonomía, en el cuidado y desarrollo del infante, aplicarla de manera correcta conlleva trabajar en diferentes áreas como actividades dirigidas a fortalecer las habilidades naturales del infante ayudándolo a alcanzar su máximo potencial ya se con juegos o canciones que no solo fortalecen su comunicación sino también su confianza (Milagros A et al., 2021).

El desarrollo cognitivo comprende el proceso evolutivo de cómo las personas piensan, aprenden y perciben su entorno. Este campo resulta esencial tanto en la psicología como en la educación, ya que desempeña un papel importante en la comprensión de cómo los individuos adquieren y procesan información. Esta evolución mental comprende desde la infancia hasta la vida adulta, permitiendo a los profesionales adaptar métodos pedagógicos y terapéuticos según la etapa de desarrollo en la que se encuentre el individuo. El desarrollo cognitivo es la columna vertebral del aprendizaje y adaptación humana, centrándose en áreas como: Percepción, memoria, lógica y resolución de problemas.

Analizar el impacto de la neuroeducación en el desarrollo cognitivo durante la educación infantil en Ecuador, a partir de una revisión de literatura científica publicada entre 2019 y 2024. Se describe la plasticidad cerebral en la infancia y la importancia de los entornos emocionales en el aprendizaje temprano, contextualizando los aportes de la neurociencia educativa, os resultados destacan varios estudios ecuatorianos recientes: programas de estimulación temprana con enfoque neuro-educativo que mejoran las habilidades lingüísticas y cognitivas de niños preescolares, y estrategias neuro-educativas que vuelven más significativo y motivador el aprendizaje de áreas como la matemática (Rosero A et al., 2025)

Ante esta recopilación de datos, se ha planteado en esta investigación determinar la estimulación temprana u otros factores asociados al fortalecimiento del desarrollo cognitivo en niños de una institución, con el objetivo de determinar y asociar los factores más influyentes en el fortalecimiento del desarrollo cognitivo.

La estimulación consta de un conjunto de experiencias, actividades y estrategias dirigidas hacia los niños y niñas durante la primera etapa de su vida que es en la que el cerebro tiene una mayor capacidad de aprendizaje, es fundamental su aplicación para el fortalecimiento del desarrollo integral, en especial en el segmento cognitivo el cual permite favorecer habilidades relacionadas con la atención, el lenguaje, la percepción, la memoria, el razonamiento y resolución de conflictos, la importancia de abordar tempranamente la estimulación está en que las experiencias vividas en la infancia influyen en gran magnitud en

la formación de conexiones neuronales que sirven como base para futuros aprendizajes.

Es por ello que facilitar ambientes enriquecidos y actividades relacionadas con sus edades contribuye a potencia sus capacidades intelectuales y evitar dificultades en su desarrollo, por ello es necesario adecuar programas y estrategias de estimulación temprana en la que se involucra tanto a los familiares como a los educadores con el objetivo de garantizar que el aprendizaje sea significativo desde los primeros años de vida, esto favorecerá al desarrollo de todas las capacidades de cada niño y al favorecimiento de calidad de vida tanto presente como futura.

La presente investigación tiene como finalidad analizar la estimulación temprana que indica un fortalecimiento en el desarrollo cognitivo en un determinado grupo de niños de la provincia de Santa Elena. La investigación tendrá un diseño metodológico de tipo prospectivo, transversal y descriptivo que proporcionará asociar las variables y constantes. Se aplicará la declaración de AERA para dejar en constancia de la participación voluntaria de los implicados en el estudio. Se utilizarán recursos materiales de acceso viable, equipos materiales que ayuden a la fomentación de la estimulación temprana de la población a investigar.

El desarrollo cognitivo se da en relación a la progresión y los cambios en los procesos mentales del niño tales como la memoria, la percepción, la resolución de problemas que va desde la infancia hasta la adolescencia, el psicólogo suizo Jean Piaget en su teoría universal describe las cuatro etapas distintas del desarrollo cognitivo: sensoriomotora, preoperacional, de operaciones concretas y de operaciones formales, cada una de estas etapas engloba patrones de pensamiento y capacidades específicas y las etapas iniciales sientan las bases para funciones cognitivas de gran complejidad (Piotrowski N, 2024).

Etapas sensoriomotora: Se desarrolla entre el nacimiento hasta los dos años del infante, se trata de una etapa sobre la obtención de conocimiento a partir de su interacción física con el entorno, descubrir cada parte de su cuerpo, realizar actividades motoras y establecer relaciones afectivas.

Fase preoperacional: Desarrollada entre los dos y siete años que es donde empiezan a ganar capacidad de ponerse en el lugar de los demás, también actúan y juegan siguiendo roles ficticios, usar objetos de carácter simbólico, en esta etapa el egocentrismo toma mucha fuerza lo que dificulta tener pensamientos y reflexiones claras.

Fase de las operaciones concretas: Desarrollada desde los 8 años hasta los 12 años en esta etapa se accede al estadio de las operaciones concretas, en la que se empieza a usar la lógica para llegar a conclusiones validas siempre y cuando tengan que ver con situaciones concretas y no abstractas.

Etapas de las operaciones formales: aparece desde los 12 años en adelante incluyendo la vida adulta esta es la última de las etapas propuestas por el psicólogo Piaget que es en donde obtiene la capacidad de utilizar la lógica para llegar a conclusiones abstractas que no estén

ligados a situaciones fijas (Trigia A, 2026).

Área sensorial constituye el canal en el cual los niños perciben conocimientos de su entorno a través de los distintos sentidos ya sea ver, oír, oler y saborear; de su propio cuerpo como el frío, hambre, posiciones del cuerpo en el espacio, movimientos, el desarrollo sensorial es una de las experiencias en donde el niño con el pasar del tiempo desarrolla capacidades cognitivas, lingüísticas, emocionales, sociales, físicas y creativas ya sea a través de actividades o juegos.

El área motora son las transformaciones físicas en donde se controla el cuerpo y donde puede desarrollar acciones de expresión, se divide en motricidad fina que corresponde al control de los músculos, los ojos y la coordinación de agarrar o manipular objetos; la motricidad gruesa corresponde a los movimientos del cuerpo como lanzar pelotas, suspender la cabeza o caminar.

El área cognitiva se define como la zona de obtención de procesos para la inteligencia ya que involucra atención, la memoria, funciones cerebrales sofisticadas, también se puede percibir e identificar formas geométricas, recordar canciones, personas y lugares.

El área del lenguaje es la forma de comunicación con los demás, desde que es un bebé el niño se puede comunicar antes sin decir palabras, los bebés por naturaleza aprenden a comunicarse ya sea mediante balbuceos o lloriqueos, con el pasar de los meses van desarrollando el habla, aprenden el lenguaje por medio de la expresión corporal, el tono de voz o la situación en la que se encuentra.

En el área socioafectiva se involucran las experiencias sociales y motivadoras que permiten involucrarse con otros individuos, el área socio afectiva incluye las experiencias socializadoras y motivacionales que permiten al infante relacionarse con los otros, involucrándose a diferentes culturas, costumbres, formas de convivencia y se van adaptando a ellas (Idalba, 2021).

Desde el nacimiento hasta los 5 años el infante desarrolla numerosas conexiones neuronales, de hecho, es durante esta etapa donde su cerebro se desarrolla más que en cualquier momento de su vida, por es importante centrarse en favorecer el desarrollo de estas conexiones, es entonces cuando se consolidan en la mente del niño la noción de la aritmética, lenguaje y permanencia del objeto, también es importante para la prelectura y la ampliación del vocabulario.

De la misma manera el psicólogo Lev Vygotsky hizo énfasis en las dimensiones socioculturales del desarrollo cognitivo en la cual afirma que el aprendizaje infantil está condicionado directamente por los valores culturales y la guía de compañeros y adultos con un mayor conocimiento, estas interacciones ayudan a que los niños desarrollen sus funciones mentales mediante el lenguaje y la resolución de colaborar en problemas. Comprender estas dinámicas es esencial para fomentar el desarrollo de las capacidades cognitivas en los niños en

diversos contextos culturales (Piotrowski N, 2024).

La teoría de Vygotsky trata de las 3 zonas de desarrollo con los que cuentan los individuos que son la zona de Desarrollo Real que trata sobre los conocimientos que los niños poseen y lo que pueden realizar con lo aprendido, la zona de Desarrollo Próximo que diferencia el conocimiento actual que posee el individuo y lo que puede poner en práctica de manera autónoma con el conocimiento que todavía no sabe y necesita una guía del docente o compañero con más conocimiento, y la última zona de Desarrollo Potencial, que son los conocimientos que van adquiriendo los infantes durante el proceso de aprendizaje con el apoyo y guía del docente (Junco Chávez et al., 2024).

Desde las teorías del procesamiento de la información se plantea una nueva forma de entender la evaluación mediante una perspectiva cognitiva, una evaluación dirigida a la intervención, una evaluación dinámica que evalúa las posibilidades de aprendizaje frente a una evaluación estática, tradicional, psicométrica, que mide habilidades adquiridas por los sujetos. Entre las tareas utilizadas para medir el procesamiento simultáneo cabe citar que la reproducción de figuras y memorizar dibujos, así como el reconocer rostros, cierres gestálticos, triángulos, análogas, memoria espacial, adivinanzas entre otras, escala K-ABC de Kaufman o matrices de Kowan y para el procesamiento sucesivo, recuerdo auditivo y serial, citar dígitos, movimiento de manos, orden las palabras y recuerdo de los números, escala K-ABC de Kaufman o memoria sensorial auditiva y memoria de dígitos (Minotta, 2020).

Jerome Bruner promovió el concepto del aprendizaje por descubrimiento en donde marca un cambio fundamental en la forma que se trata la educación y el proceso de adquisición de conocimiento, Bruner desafía la noción de que el aprendizaje es una absorción pasiva de información y sostiene que es un proceso activo en que los estudiantes desempeñan un papel fundamental para la construcción de su propio conocimiento, de esta manera se espera que los estudiantes se involucren en la búsqueda de soluciones, formulación de preguntas y la exploración de conceptos por sí mismos, esto significa que un entorno de aprendizaje los estudiantes son desafiados a pensar de manera crítica y aplicar este conocimiento de manera significativa (Echeverri et al., 2025).

Este enfoque tiene varias ventajas entre ellas fomentar el pensamiento crítico, habilidades esenciales tanto la vida cotidiana como en el entorno laboral, aquellos que participen de manera activa en su proceso de aprendizaje están mejor preparados para enfrentar desafíos y tomar decisiones informadas, este aprendizaje tiende a aumentar la retención y comprensión cuando los estudiantes se involucran para comprender un tema por sí mismos tienen más probabilidades de recordar y aplicar ese conocimiento en situaciones reales (Echeverri et al., 2025).

Ausubel plantea que el conocimiento es transferible en cualquier situación de aprendizaje y debe estructurarse no solo en sí mismo sino también en conocimientos previos,

en cualquier plantel educativo se debe tener en cuenta lo que el estudiante ya sabe, lo que aprenderá de manera que los nuevos conocimientos se depositen sobre los antiguos y no reemplazando información, Ausubel critica la enseñanza tradicional como repetitiva y aprendizaje de memoria de elementos que el estudiante no puede construir en un todo relevante (Chacon, 2022).

Según Ausubel aprender es sinónimo de comprender, esto significa que lo que se entiende se aprende y se recuerda mejor ya que está integrado en la estructura de conocimiento, el aprendizaje genuino es más importante ya sea a través de la recepción o el descubrimiento, a diferencia del aprendizaje mecánico, repetitivo y de memoria. Su aporte fundamental es que el concepto de aprendizaje debe estar directamente relacionado con la necesidad de la relación entre el conocimiento nuevo y el conocimiento existente de los estudiantes (Chacon, 2022).

La atención temprana promueve el desarrollo psicomotor del bebe, así como también el desarrollo cognitivo, desarrollado a través de actividades que incluyan diversión para facilitar su aprendizaje en el futuro, esta técnica va desde el nacimiento del bebe hasta los 6 u 8 años, periodo donde se desarrolla el pensamiento y su personalidad. La estimulación temprana enlaza la capacidad del cerebro con su adaptabilidad que es donde se obtiene que los bebes sanos maduren y se adapten a su entorno (Puente, 2020).

Se señala, además, que no solamente conviene aplicarla a niños sanos sino también a aquellos con trastornos reales o potenciales en su desarrollo, para así estimular sus capacidades compensadoras, no es una terapia ni un método de enseñanza formal, se trata de potenciar y de capacitar a los más pequeños, su intención es que, a través de estas actividades estimulantes, el bebé o el niño vaya desarrollando autonomía e independencia; así como su psicomotricidad, habilidades cognitivas, sensoriales y de lenguaje. Aquí radica la importancia de la estimulación temprana (Esteves, 2020).

MÉTODOS MATERIALES

La investigación se realizó en la institución de educación inicial Estrellitas Felices, ubicada en la provincia de Santa Elena, Ecuador, durante el período comprendido entre mayo y julio de 2026. El estudio respondió al paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, debido a que permitió medir y analizar el comportamiento de las variables mediante procedimientos objetivos y el procesamiento estadístico de la información obtenida.

Se desarrolló una investigación de tipo descriptiva y explicativa, con un diseño no experimental y de corte transversal. El diseño descriptivo permitió caracterizar el nivel de desarrollo cognitivo de los niños participantes y las prácticas de estimulación temprana implementadas en la institución, mientras que el componente explicativo facilitó analizar la relación entre ambas variables sin intervenir directamente sobre ellas.

La población estuvo conformada por 45 niños y niñas, matriculados en la institución. La muestra correspondió a 18 niños de 3 a 4 años de edad, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad de los participantes y el cumplimiento de los criterios de inclusión establecidos. Se incluyeron aquellos niños cuyos representantes legales autorizaron su participación mediante la firma del consentimiento informado y que asistieron regularmente a la institución durante el período de estudio. Se excluyeron los niños cuyos representantes no autorizaron su participación o presentaron inasistencias prolongadas que impidieron completar el proceso de observación.

Las variables estudiadas fueron la estimulación temprana, considerada como variable independiente, y el fortalecimiento del desarrollo cognitivo, asumido como variable dependiente. Para su análisis se establecieron dimensiones relacionadas con las actividades físicas y sensoriales, planificación de actividades, motricidad fina y gruesa, lenguaje, creatividad, socialización, memoria, atención, razonamiento y comprensión del entorno.

La recolección de los datos se efectuó mediante la observación directa de los niños durante el desarrollo de las actividades pedagógicas y la aplicación de un cuestionario estructurado dirigido a la docente responsable del grupo. Asimismo, se elaboró una matriz de categorías de análisis que permitió organizar la información obtenida de acuerdo con las dimensiones e indicadores establecidos para cada variable. Previamente se obtuvo el consentimiento informado de los representantes legales, garantizando la participación voluntaria, la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes mediante un sistema de codificación.

Los datos recolectados fueron organizados, clasificados y analizados mediante procedimientos de estadística descriptiva, utilizando frecuencias y porcentajes para la interpretación de la información cuantitativa. Posteriormente, los resultados fueron contrastados con los referentes teóricos identificados en la revisión de la literatura científica, permitiendo establecer la relación entre la estimulación temprana y el fortalecimiento del desarrollo cognitivo en los niños participantes. El cumplimiento de los principios éticos de respeto, confidencialidad, beneficencia y participación voluntaria aseguró la validez y confiabilidad del proceso investigativo y facilitó la replicación del estudio en contextos educativos con características similares.

Tabla 1

Tabla de categorías de análisis

CATEGORIAS	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	CODIGOS DE ANALISIS
Fortalecimiento del desarrollo cognitivo	Actividades físicas y sensoriales	Percepción táctica y auditiva	Ejercicios de cantar y bailar
	Comprensión del entorno	Memoria y retención	Imitar acciones pasadas Reconocer objetos

Estimulación temprana	Planificación de actividades	Motricidad fina y coordinación	Plastilinas o arcillas. Clasificación por colores.
		Motricidad gruesa y equilibrio	Circuitos de obstáculos. Juego de estatuas.
	Nivel de desarrollo	Lenguaje y desarrollo Creatividad y socialización	Rompecabezas Juegos de roles
	Acciones y estímulos	Estimulación Sensorio-motriz	Cuestionario dirigido a padres/docentes

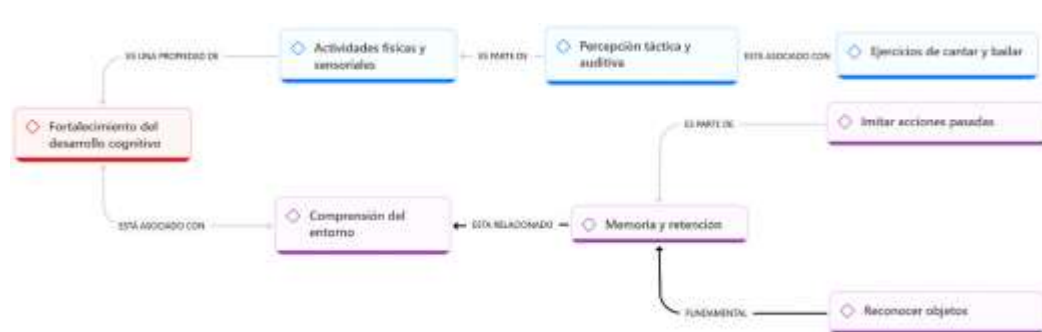
Fuente: Quirumbay (2026).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con la finalidad de conservar el anonimato de los participantes y garantizar la confidencialidad durante todo el proceso de la investigación se empleó un sistema de codificación en la cual se identifica las fuentes de información, de tal manera que el código D1 corresponde a la docente entrevista, por otra parte los códigos N1, N2 N3 hasta el N8 corresponde a los 18 niños participantes de la investigación identificados durante todo el proceso de observación directa, estos códigos serán utilizados a lo largo del análisis para hacer referencia a las evidencias observadas en cada subcategoría sin la necesidad de describir a la totalidad de los participantes sino solo aquellos cuyos comportamientos resulten representativos de los fenómenos analizados, correspondiente a los principios éticos de la confidencialidad y protección de la identidad de los participantes, propios de una investigación cualitativa (Torrez Juaniquina, 2024).

Categoría 1

Fortalecimiento del desarrollo cognitivo



Nota. Imagen creada por ATLAS TI 26 WINDOWS 2026 (Quirumbay 2026)

Fortalecimiento del desarrollo cognitivo

Mediante el análisis de esta categoría se evidencio que el fortalecimiento del desarrollo cognitivo en los niños no es un proceso aislado, sino que surge de la interacción constante entre las experiencias sensoriales, la percepción auditiva, la memoria, y la comprensión del entorno, los hallazgos demuestran que las actividades de estimulación temprana favorece la

construcción de habilidades cognitivas superiores, esto se debe a que los niños aprenden mediante la exploración activa, la interacción de sus estímulos y la repetición en su ambiente.

La docente entrevistada manifiesta que " Cuando los niños participan en juegos, donde deben movilizarse o seguir instrucciones, estos comienzan a pensar antes de actuar, donde poco a poco relacionan lo que hicieron con anterioridad con las nuevas actividades de tal manera que facilita su comprensión de las tareas de manera más rápida".

Esto evidencia que la docente si reconoce dicha importancia de la estimulación multisensorial como una estrategia en la que se favorece la atención, el razonamiento y la memoria, aspecto que coincide con lo descrito por Campos (2020) y Esteves (2020), quienes en sus investigaciones sostienen que las experiencias tempranas fortalecen las conexiones neuronales responsables del desarrollo cognitivo durante la primera infancia. De la misma manera UNCICEF (2020) expresa que las experiencias desarrolladas en los primeros años son la base para el desarrollo intelectual en un futuro.

Durante lo observado se identificó que varios niños demuestran una evolución progresiva para comprender y resolver pequeñas situaciones cotidianas. Por ejemplo, N5 identifico los materiales que la docente le solicitaba después de observar únicamente un modelo ejemplar, donde se evidencia procesos de atención selectiva y asociación visual, N14 por el contrario necesitó ayuda para clasificar figuras según el color, sin embargo, después de algunos intentos logró realizar la actividad sin ningún inconveniente mostrando avances en su razonamiento lógico. N4 relacionó un objeto de una actividad anterior con la actual, demostrando su capacidad de transferencia del aprendizaje.

El aprendizaje infantil ocurre mediante la construcción gradual, planteamiento desarrollado por Bruner, cuya evidencia es afirmada por Echeverri, Muñetones y Jaramillo (2025) en donde el conocimiento se consolida cuando el infante descubre relaciones entre sus experiencias y los aprendizajes nuevos. De la misma manera Ausubel, citado por Chacon (2020), relaciona que el aprendizaje obtiene significado cuando la información recién adquirida se integra con los conocimientos construidos por el niño. Estos hallazgos demuestran que el desarrollo cognitivo está relacionado estrechamente con el interés y la motivación de las actividades propuestas, donde se involucra movimiento, música, manipulación de objetos donde se genera mayor participación en las tareas, mientras que repetir ciertas actividades disminuye de manera progresiva su atención.

La docente expresó "Los niños aprenden más cuando juegan, que, si solo escucharan instrucciones ya que se distraen con facilidad, pero cuando tienen actividades como el canto o participación activa están más concentrados durante más tiempo".

Dicha percepción coincide con la teoría sociocultural de Vygotsky, afirmada por Junco et al (2024), donde plantea que el aprendizaje tiene su mayor desarrollo mediante la interacción social y participación activa. de la misma manera Barreno y Macias (2020) sostiene

que la inteligencia psicomotriz es un elemento indispensable para su potenciación del desarrollo cognitivo dentro de los primeros años de vida. De la misma manera se identificaron diferencias entre los niños observados como: N12 requería de más guía para mantener su atención, N10 presentaba dificultades para recordar instrucciones.

De la misma manera Piotrowski (2024) habla de que las capacidades cognitivas evolucionan progresivamente conforme maduran los procesos neurológicos. La evidencia obtenida confirma los planteamientos de Rosero et al. (2025) acerca de la importancia de la neuroeducación para potenciar el desarrollo cognitivo mediante experiencias activas y significativas.

Actividades físicas y sensoriales

El análisis permitió identificar que las actividades tanto físicas como sensoriales constituyen uno de los principales medios para fortalecer su desarrollo cognitivo durante la primera infancia, lo observado permitió evidenciar que la manipulación de objetos, el reconocimiento de texturas, sonidos y colores, favorecen los procesos de atención, exploración, resolución de problemas.

Durante la entrevista, la docente indico que las actividades motrices son el punto de inicio para el aprendizaje infantil ya que permiten que los niños descubran el entorno mediante experiencias definidas. D1 “expreso que cuando el niño toca, salta, camina o escucha sonidos y manipula diferentes materiales aprende más rápido que solo cuando observa, primero conoce el cuerpo y luego comprende con el pensamiento”.

Con esto se demuestra que la docente debe reconocer la importancia de este aprendizaje activo como estrategia para desarrollar capacidades superiores, su experiencia coincide cuando el conocimiento se construye a partir de las interacciones permanente con el medio. Por otra parte, N18 requirió ayuda de la docente para participar en las actividades sensoriales, conforme avanzaban las clases comenzó a identificar propiamente las diferencias entre superficies aspeas y suaves, demostrando mayor seguridad durante las actividades.

N9 logro correlacionar diferentes sonidos con los objetos que los producían, anticipando algunas respuestas antes que la docente formule las preguntas, lo que evidencio avances en los procesos de percepción auditiva y memoria.

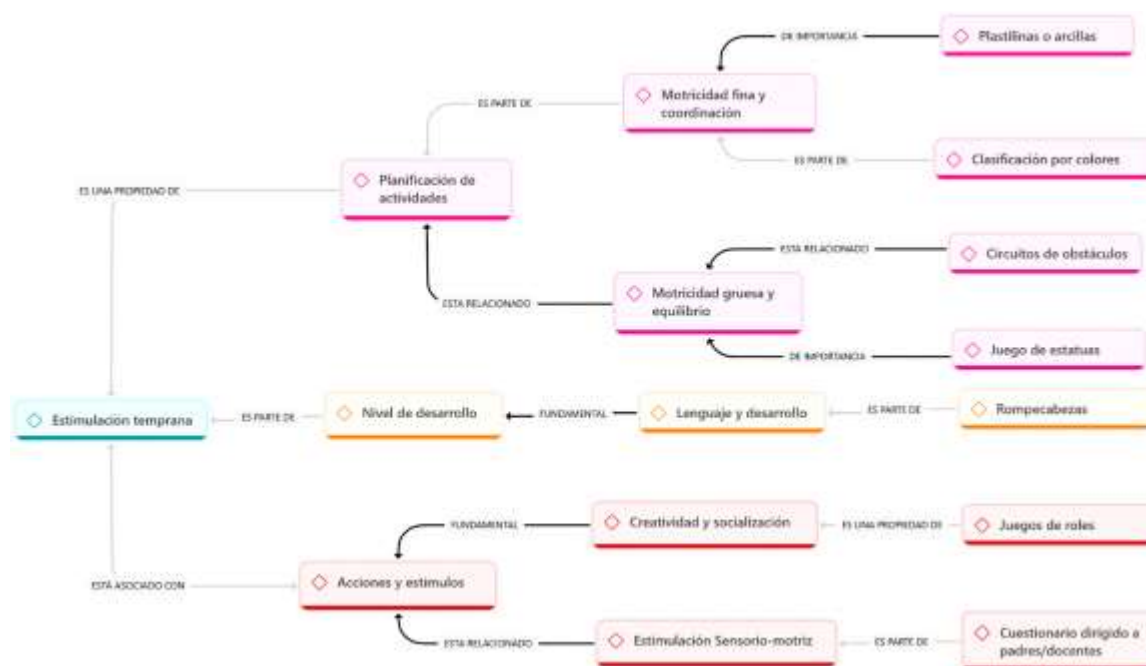
Dichos comportamientos permiten saber que las actividades físicas y sensoriales estimulan los movimientos corporales, así como también favorecen los procesos cognitivos relacionados con la atención sostenida, la clasificación y la observación, tal hecho coincide con Barreno y Macias (2020), que sostienen que la estimulación temprana favorece simultáneamente la inteligencia cognitiva mediante el movimiento y fortalece el desarrollo psicomotor.

La información obtenida en la entrevista (D1) y la observación de los niños (N4, N5, N10, N12, N14, N18) junto a la literatura científica evidencian que las actividades físicas y

sensoriales representan son una causa importante para el fortalecimiento del desarrollo cognitivo, estos hallazgos confirman que el aprendizaje infantil se eleva cuando las actividades involucran el movimiento corporal y la estimulación sensorial que se respalda gracias a Barreno y Macias (2020), Campos (2020) y UNICEF (2020), así mismo coincide también con Chkirate et al. (2020), que sostienen también que el desarrollo cognitivo responde a los multiples factores y evoluciona de manera particular en cada niño.

Categoría 2 Estimulación temprana

Figura 2



Nota. Imagen creada por ATLAS TI 26 WINDOWS 2026 (Quirumbay 2026)

Estimulación temprana

La estimulación temprana integra experiencias dirigidas al fortalecimiento del desarrollo motor, cognitivo, emocional, social y comunicativo del niño, el análisis evidencia que la estimulación no se limita al desarrollo de actividades aisladas, sino que consta de un proceso sistemático de planificaciones pedagógicas donde cada experiencia vale el nivel evolutivo de los niños y de la misma manera busca potenciar sus capacidades mediante la exploración, interacción del entorno y los juegos.

Con la docente entrevistada se identificó una concepción integral del desarrollo infantil, D1 expresó “que la estimulación temprana no significa adelantar los contenidos escolares, sino que busca ofrecer experiencias adecuadas para que los niños descubran sus capacidades ya sea mediante el juego, la exploración diaria o el movimiento”, dicho planteamiento coincide con Campos (2020) y UNICEF (2020), quienes afirman que la estimulación responde a las necesidades evolutivas de cada niño durante la primera infancia de la misma forma respetar el ritmo individual del desarrollo.

Esteves (2020) indica que la calidad de los estímulos recibidos durante los primeros años de vida influye en la consolidación de las conexiones neuronales que sustentan los aprendizajes futuros. En la observación de los dieciocho niños se demostró que la mayoría respondía cuando las actividades incorporaban materiales manipulativos. Sin embargo, también se observan las diferencias individuales relacionadas con la seguridad, la iniciativa y el tiempo requerido para resolver la misma actividad.

Por ejemplo, N2, en una actividad de clasificar colores, identifico correctamente los objetos, pero necesito ayuda verbal para mantener su atención, N1 por el contrario en su dinámica de plastilina modeló figuras simples de manera autónoma, mostrando coordinación entre ambas manos y su creatividad, estos hallazgos coinciden con Barreno y Macias (2020), donde indican que la estimulación favorece simultáneamente el desarrollo psicomotor y cognitivo, siempre y cuando exista una adecuada interacción con el niño, el adulto y el ambiente.

También se identificó un fenómeno de vital importancia, algunos niños requerían mayor tiempo para realizar sus actividades grupales, mostrando conductas de observación antes de participar. Este comportamiento permite comprender que el desarrollo infantil no sigue patrones uniformes sino trayectorias individuales que coincide con lo dicho por Chkirate et al. (2020) donde señala que el desarrollo durante los primeros años de vida presenta una amplia variabilidad que se considera normal dentro de los procesos madurativos.

Planificación de actividades

Este análisis permitió identificar que la planificación constituye el elemento organizador de la estimulación temprana. Las actividades observadas corresponden a objetivos específicos relacionados con el desarrollo cognitivo y comunicativo. D1 “expreso que antes de preparar cualquier actividad revisa que habilidades de desea fortalecer, ya que una misma dinámica puede servir para trabajar coordinación, lenguaje y socialización dependiendo de cómo esta esté organizada. Esto coincide con Carrasco (2020) y Campos (2020), que consideran que la planificación pedagógica garantiza la intencionalidad educativa de cada experiencia.

Por ejemplo, N1 siguió correctamente la secuencia del circuito de obstáculos después de observar las indicaciones dadas por el docente. N6 repitió la actividad dos veces antes de entender las instrucciones. Esta observación corresponde a la organización metodológica facilita la comprensión y favorece el aprendizaje progresivo, que lo explica Bruner que señala que el aprendizaje ocurre mediante la estructura gradual de las experiencias.

Motricidad fina y coordinación

Uno de los acontecimientos evidentes es el comportamiento progresivo del control mediante actividades manipulativas. D1 expresó “que los niños fortalecen mediante la fuerza de las manos cuando utilizan plastilina o materiales de diferentes tamaños, así como clasificar

objetos. Durante estas observaciones se identificó que el uso de la plastilina despertaba sus niveles de concentración. N8 dio uso de la plastilina varios minutos realizando movimientos de pinza sin fatigarse. N9 si presentó dificultades para enrollar la plastilina, pero mejor con la explicación de la docente, respaldado por Puente (2020), Barreno y Macias (2020), en relación con las actividades manipulativas que fortalecen la coordinación óculo-manual.

Motricidad gruesa y equilibrio

Las experiencias relacionadas con los movimientos corporales favorecen la confianza y la autonomía. D1 expresa “que los niños aprender a controlar su cuerpo mientras se divierten gracias a los circuitos”. En la observación se identificó que N5 realizo el recorrido completo en donde mantuvo el movimiento mientras que N8 necesito de ayuda para lograr pasar la barra de equilibrio. Esto coincide con Carrasco (2020) y Esteves (2020) en donde sostienen que el movimiento es la base del desarrollo cognitivo y neurológico.

Subcategoría: Lenguaje y desarrollo

El lenguaje surgió de un proceso transversal durante todas las actividades observadas D1 “dijo que mientras los niños juegan, conversan del aprendizaje del lenguaje que ocurre cuando ellos escriben y escuchan lo que hacen sus compañeros”. N7 describió los colores espontáneamente utilizados durante la actividad, mientras que N6 respondía mediante gestos al inicio, posterior a eso logro verbalizar palabras. Esto corresponde a la teoría sociocultura de Vygotsky, que posteriormente fue retomada por Junco et al. (2024), que también explica que el lenguaje se desarrolla gracias a la interacción social.

Subcategoría: Creatividad y socialización

La creatividad también se asocia a los juegos simbólicos e interacción entre pares. D1 afirma “que cuando se realizan juegos de roles los niños representan situaciones que conviven diariamente en sus hogares”. En las observaciones realizadas N11 presentó el rol médico usando materiales del aula invitando a algunos de sus compañeros, N18 observo el juego antes de poderse incorporar progresivamente. Hecho que coincide con Piaget que considera que los juegos simbólicos favorecen la construcción social del conocimiento.

Subcategoría: Acciones y estímulos

Este análisis evidencio que el estímulo resulta más efectivo que la cantidad de actividades realizadas. D1 expresa “que no se busca hacer tantas actividades en un solo día, sino pocas experiencias en donde cada alumno pueda explorar, equivocarse y que lo vuelva a intentar. En la observación realizada N3 aumenta su participación después de recibir retroalimentación, N6 muestra una mayor iniciativa después que observa el desempeño de los otros niños, esto corresponde con Ausubel, que es citado por Chacón (2022) donde expresa que el aprendizaje significativo se desarrolla cuando existen nuevas experiencias relacionadas con conocimientos previos.

Estos análisis evidencian que la estimulación temprana funciona como sistema

pedagógico integrado, donde la motricidad, el lenguaje, la planificación de actividades, la calidad de los estímulos interactúa directamente para favorecer el desarrollo integral infantil. En conjunto todas evidencian muestran una práctica coherente con los planteamientos de estos autores; Campos (2020), Barreno y Macías (2020), Esteves (2020), UNICEF (2020), Bruner, Vigotsky y Carrasco (2020) que sostiene que el aprendizaje durante la primera infancia se construye gracias a las experiencias significativas, actividades lúdicas y la interacción social.

CONCLUSIONES

Mediante la investigación se permitió observar que la estimulación temprana constituye un factor indispensable para el fortalecimiento del desarrollo cognitivo en los infantes de la institución Estrellitas felices. Las experiencias basadas en el juego, la exploración y la participación favorecen los procesos tales como la memoria, la atención, razonamiento y la resolución de problemas, donde se cumple el objetivo general de la investigación.

La revisión de los referentes históricos permitió la corroboración que los autores como Bruner, Piaget, Ausubel, Vigotsky y las investigaciones señalan que las experiencias durante la primera infancia si fortalecen las conexiones cognitivas y favorecen el aprendizaje progresivo.

El diagnóstico realizado evidenció que los niños presentan diferentes ritmos de aprendizaje y niveles de desarrollo cognitivo, la mayoría responde a las actividades de estimulación temprana favorable. Se observaron avances en la clasificación, memoria, atención, lenguaje y resolución de tareas, confirmando su desarrollo evolutivo de manera individual y estrategias diferenciadas.

Los resultados muestran que las actividades sensoriales, físicas y lúdicas favorecen un aprendizaje mucho más efectivo que solo mas instrucciones verbales. La interacción con materiales, movimiento corporal, la participación fortalecen de manera integral su desarrollo cognitivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Camacho, J. (2025). El apego seguro y su influencia en el desarrollo cognitivo [UDLA]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/18540/1/UDLA-EC-TMPC-2025-152.pdf
- Chacon M. (2022). Teoría del aprendizaje significativo y por descubrimiento de David Ausubel [Examen de Suficiencia Profesional, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/9402>
- Chkirate M, Mammad K, Chtabou G, Mdaghri A, & Ahami O. (2020). Desarrollo en la primera infancia (0-6 años): De lo saludable a lo patológico: Una revisión de la literatura. 9(3). <https://doi.org/10.4236/ojmp.2020.93009>
- Echeverri J, Muñetones M, & Jaramillo M. (2025). El impacto duradero de la teoría cognitiva de Jerome Bruner en la pedagogía actual. Gutierrez W. file:///C:/Users/SISTEMAS/Downloads/13+textos+29+articulo13.pdf
- Ekholuenetale, M., Barrow, A., Ekholuenetale, C. E., & Tudeme, G. (2020). Impact of stunting on early childhood cognitive development in Benin: Evidence from Demographic and Health Survey. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 68(1), 31. <https://doi.org/10.1186/s43054-020-00043-x>
- Galindo L. (2022). El impacto psicologico de la estimulacion temprana (Orlando Terre) en la primera infancia para el niño sano [UNAM]. <https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/183328da-46f4-4f49-8fce-a152b5af6d7e/content>
- Idalba. (2021, julio 19). ¿Las cinco áreas del desarrollo del niño? ¡Te explico cuáles son! <https://www.idalbadugarte.com/post/las-cinco-areas-del-desarrollo-del-nino-te-explico-cuales-son>
- Junco Chávez, L. M., García Arellano, K. E., Ordoñez Vivero, R. E., & Reigosa Lara, A. (2024). Aplicación de la teoría sociocultural de Vygotsky y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo bachillerato: English. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 9(4), 86-113. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i4.3242>
- Milagros A, Marian M, Larissa M, & Raysa O. (2021). Estimulación temprana. <https://www.calameo.com/read/0066848671a5047204d5f>
- Ministerio del desarrollo humano. (2026, marzo 31). En Santa Elena, más de 2.800 niñas y niños egresan de los servicios de desarrollo infantil del MDH y se incorporan al sistema educativo. <https://www.desarrollohumano.gob.ec/en-santa-elena-mas-de-2-800-ninas-y-ninos-egresan-de-los-servicios-de-desarrollo-infantil-del-mdh-y-se-incorporan-al-sistema-educativo/>
- OPS/OMS. (2025, agosto 28). OPS presenta herramienta para monitorear el desarrollo de

niñas y niños hasta los tres años en América Latina.
<https://www.paho.org/es/noticias/28-8-2025-ops-presenta-herramienta-para-monitorear-desarrollo-ninas-ninos-hasta-tres-anos>

Piotrowski N. (2024). Desarrollo cognitivo. <https://www.ebsco.com/research-starters/history/cognitive-development>

Rosero A, Bravo k, Salvaterra N, & Moran M. (2025). La neuroeducación y el desarrollo cognitivo en la educación infantil en Ecuador: Avances y desafíos. 105, 10(4).
<https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9416>

Trigia A. (2026, abril 16). Las 4 etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget.
<https://psicologiymente.com/desarrollo/etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget>.

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles.

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El articulo no es producto de una publicación anterior