

J-40402082-9

F
u
n
d
a
c
i
ó
n
A
u
l
a

V
i
r
t
u
a
l



ISSN: 2665-0398

Deposito Legal: LA20200000026

Aula Virtual

Generando Conocimiento

<http://www.aulavirtual.web.ve>

Vol. 6 Nº 13 Año 2025

Periodicidad Continua



REVISTA CIENTÍFICA

AULA VIRTUAL

Director Editor:

- Dra. Leidy Hernández PhD.
- Dr. Fernando Bárbara

Consejo Asesor:

- MSc. Manuel Mujica
- MSc. Wilman Briceño
- Dra. Harizmar Izquierdo
- Dr. José Gregorio Sánchez

**Revista Científica Arbitrada de
Fundación Aula Virtual**

Email: revista@aulavirtual.web.ve

URL: <http://aulavirtual.web.ve/revista>



ISSN: 2665-0398

Depósito Legal: LA2020000026

País: Venezuela

Año de Inicio: 2020

Periodicidad: Continua

Sistema de Arbitraje: Revisión por pares. "Doble Ciego"

Licencia: Creative Commons [CC BY NC ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/)

Volumen: 6

Número: 13

Año: 2025

Período: Continua-2025

Dirección Fiscal: Av. Libertador, Arca del Norte, Nro. 52D, Barquisimeto estado Lara, Venezuela, C.P. 3001

La Revista seriada Científica Arbitrada e Indexada **Aula Virtual**, es de acceso abierto y en formato electrónico; la misma está orientada a la divulgación de las producciones científicas creadas por investigadores en diversas áreas del conocimiento. Su cobertura temática abarca Tecnología, Ciencias de la Salud, Ciencias Administrativas, Ciencias Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, Ciencias Exactas y otras áreas afines. Su publicación es **CONTINUA**, indexada y arbitrada por especialistas en el área, bajo la modalidad de doble ciego. Se reciben las producciones tipo: *Artículo Científico* en las diferentes modalidades cualitativas y cuantitativas, *Avances Investigativos*, *Ensayos*, *Reseñas Bibliográficas*, *Ponencias o publicaciones derivada de eventos*, y cualquier otro tipo de investigación orientada al tratamiento y profundización de la información de los campos de estudios de las diferentes ciencias. La Revista **Aula Virtual**, busca fomentar la divulgación del conocimiento científico y el pensamiento crítico reflexivo en el ámbito investigativo.



PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN MOTORA PARA FORTALECER EL GATEO EN NIÑOS

MOTOR STIMULATION PROGRAM TO STRENGTHEN CRAWLING IN CHILDREN

Tipo de Publicación: Artículo Científico

Recibido: 13/06/2025

Aceptado: 14/07/2025

Publicado: 02/09/2025

Código Único AV: e528

Páginas: 1 (1336-1350)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17092892>

Autores:

Dora Marianela Huaman Ramos

Licenciada en Educación Inicial

Magister en Educación

 <https://orcid.org/0000-0003-4155-511X>

E-mail: dhuanman16@ucvvirtual.edu.pe

Afiliación: Universidad César Vallejo

País: Repùblica del Perú

Claudia Araceli Mejía Chávez

Licenciada en Educación Secundaria.

Magister en Administración de la Educación

 <https://orcid.org/0009-0008-7231-9877>

E-mail: cmejia7@ucvvirtual.edu.pe

Afiliación: Universidad César Vallejo

País: Repùblica del Perú

Rocio Gutierrez Gomez

Licenciada en Educación

Magister en Educación Ciencias de la Educación, mención en Enseñanza de Inglés como Lengua Extranjera

 <https://orcid.org/0000-0002-2302-051X>

E-mail: ggtutierrezgol@ucvvirtual.edu.pe

Afiliación: Universidad César Vallejo

País: Repùblica del Perú

Milagritos Leonor Rodriguez Rojas

Licenciada en Matemática y Física

Magister en Educación Tecnológica

 <https://orcid.org/0000-0002-8873-1785>

E-mail: mlrodriguezrl@ucvvirtual.edu.pe

Afiliación: Universidad César Vallejo

País: Repùblica del Perú

Resumen

El gateo constituye hito clave para la maduración motora, cognitiva y neurológica. En instituciones de educación inicial se ha evidenciado baja frecuencia de esta práctica en niños menores de un año, atribuida a factores como desconocimiento, sobreprotección, falta de espacio y ausencia de estrategias pedagógicas y de estimulación. El objetivo fue diseñar, aplicar y evaluar un programa educativo para fomentar el gateo en infantes de cunas públicas del Callao. Los resultados demuestran el logro de una marcha estable y segura. Se implementó el programa "Gatea Conmigo", dirigido a fortalecer habilidades motoras previas al desplazamiento autónomo. La investigación cuantitativa, cuasiexperimental y grupo control no equivalente. La muestra fue de 20 niños entre 6 y 10 meses de edad, distribuidos en dos grupos experimentales y de control. Durante ocho semanas, se aplicaron actividades estructuradas, guiadas por docentes y cuidadoras capacitadas. Se evidenciaron mejoras significativas en la capacidad motora relacionada con el gateo en el grupo experimental, según registros sistemáticos, fichas de observación y evaluaciones psicomotoras aplicadas antes y después de la intervención. Se recomienda ejecutar planes de atención pedagógica temprana. La experiencia demuestra que, mediante estrategias educativas, es posible revertir patrones de sedentarismo infantil en contextos vulnerables, favoreciendo desarrollos armónicos e integrales.

Palabras Clave

Gateo, desarrollo infantil, estimulación temprana, educación inicial, motricidad

Abstract

Crawling is a key milestone for motor, cognitive, and neurological development. Early childhood education institutions have shown a low frequency of this practice in children under one year of age, attributed to factors such as lack of knowledge, overprotection, lack of space, and a lack of pedagogical and stimulation strategies. The objective was to design, implement, and evaluate an educational program to promote crawling in infants in public schools in Callao. The results demonstrate the achievement of a stable and secure gait. The "Crawl with Me" program was implemented, aimed at strengthening motor skills prior to independent movement. The study was a quantitative, quasi-experimental study with a non-equivalent control group. The sample consisted of 20 children between 6 and 10 months of age, divided into two experimental and control groups. Structured activities were conducted for eight weeks, guided by trained teachers and caregivers. Significant improvements in crawling-related motor skills were evident in the experimental group, according to systematic records, observation sheets, and psychomotor assessments administered before and after the intervention. Early educational intervention plans are recommended. Experience shows that, through educational strategies, it is possible to reverse patterns of childhood sedentary behavior in vulnerable contexts, promoting harmonious and comprehensive development.

Keywords

Crawling, child development, early stimulation, early childhood education, motor skills



Introducción

El Perú contempla el Desarrollo Infantil Temprano (DIT) como una política pública que promueve el desarrollo integral de los niños desde la gestación hasta los cinco años, abarcando dimensiones físicas, cognitivas, motoras, emocionales y sociales.

El desarrollo infantil temprano constituye una etapa fundamental para el crecimiento integral de los niños, donde se sientan las bases para habilidades motrices, cognitivas, emocionales y sociales que influirán en su vida futura. En este contexto, el gateo emerge como una conducta motriz crucial que contribuye no solo a la movilidad y exploración del entorno, sino también a la integración sensoriomotora y el desarrollo cerebral (Viciiana Garofano et al., 2017; Ginsburg, 2007). Sin embargo, en instituciones educativas y centros de atención temprana del Callao se han identificado vacíos significativos en la promoción y seguimiento de esta etapa motriz, lo que genera preocupación sobre las posibles consecuencias en el desarrollo global de los niños atendidos.

Esta situación demanda un estudio que aborde estas brechas, considerando la relevancia pedagógica de incentivar el gateo como facilitador del aprendizaje temprano y la autonomía infantil, y la importancia social de garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo óptimo en contextos

vulnerables (Molina Calderón & Piñón Gámez, 2024). En el marco de políticas públicas orientadas al desarrollo infantil, el Decreto de Inversión Temprana y el programa “Gatea Conmigo” representan iniciativas dirigidas a fortalecer las prácticas motrices tempranas, buscando impactar positivamente en la salud y educación de la primera infancia (MIDIS, 2020; OMS, 2020).

Frente a esta realidad, el presente estudio tiene como objetivo general diseñar, aplicar y evaluar un programa educativo estratégico para fomentar el gateo en infantes de cunas públicas del Callao. Así, esta investigación pretende contribuir al mejoramiento de la calidad educativa y al bienestar infantil en contextos locales, aportando evidencia para la toma de decisiones en políticas y prácticas educativas.

Desarrollo

Fundamentos y relevancia del desarrollo psicomotor temprano y el gateo

El desarrollo psicomotor en la primera infancia es un proceso complejo y dinámico que involucra la interacción entre el sistema nervioso, la maduración biológica y el entorno, y que es fundamental para la adquisición de habilidades motrices, cognitivas y socioemocionales que permitirán el desarrollo integral del niño (Gallahue et al., 2012; Piek, 2006). En esta etapa, el gateo representa un hito de gran importancia para la maduración neuromotora, ya que implica la



coordinación de múltiples sistemas musculares y la integración sensorial necesaria para que el infante logre desplazarse de manera autónoma (Viciiana Garófano et al., 2017; Adolph & Robinson, 2015). Más allá de su función motriz, el gateo ha sido vinculado con el desarrollo de funciones cognitivas como la percepción espacial, la memoria de trabajo y el control ejecutivo, habilidades que favorecen la exploración activa del ambiente y la interacción social, base del aprendizaje temprano (Ginsburg, 2007; Venetsanou & Kambas, 2009; Molina Calderón & Piñón Gámez, 2024). Este desarrollo no ocurre de manera aislada, sino en constante interacción con el entorno físico y social, donde el apoyo familiar y las oportunidades de estimulación motora desempeñan un papel fundamental para facilitar y potenciar este proceso (Villera Coronado, 2023).

Desde el punto de vista teórico, los modelos de desarrollo motor aportan marcos explicativos que enriquecen la comprensión del proceso psicomotor. Piaget (1976), en su teoría del desarrollo cognitivo, resalta que el conocimiento se construye a partir de la acción, y que el movimiento es el medio primordial a través del cual el niño explora y comprende su mundo (Cedeño Mecías, 2022). Vygotsky (1978), por su parte, enfatiza el papel del entorno social y la interacción con adultos y pares, destacando que el desarrollo es mediado culturalmente y que la estimulación desde los primeros años es esencial para un desarrollo óptimo

(Villera Coronado, 2023). Complementariamente, Gallahue et al., (2012) aportan una perspectiva fisiológica y pedagógica, describiendo cómo las habilidades motoras se adquieren mediante un proceso secuencial, desde patrones básicos hasta movimientos más complejos, y subrayando la importancia de la práctica y la experiencia en contextos variados para consolidar estas habilidades (Gallahue et al., 2012).

La estimulación motora temprana ha demostrado ser una intervención efectiva para promover el desarrollo psicomotor y cognitivo. Las estrategias pedagógicas se orientan a la creación de ambientes ricos en oportunidades para el movimiento libre y guiado, a través de actividades lúdicas que motivan la exploración y el desarrollo de destrezas motoras gruesas y finas (Cameron et al., 2012; Moretti et al., 2020). Estas intervenciones no solo favorecen el desarrollo físico, sino que también potencian la autonomía, la autoestima y la capacidad de resolución de problemas del niño. En distintos contextos, se han documentado experiencias positivas de programas de estimulación motriz, que muestran mejoras en la coordinación, el equilibrio y la atención, así como en la integración sensorial, aspectos clave para el desempeño escolar y social posterior (Adilah et al., 2024; Puente Perpiñán et al., 2020).

En Perú, el Desarrollo Infantil Temprano (DIT) es un tema prioritario en la agenda pública,

evidenciado en políticas y programas nacionales orientados a mejorar la calidad y cobertura de la atención a la primera infancia. Programas como “Marcha Segura” buscan promover el desarrollo psicomotor a través de la estimulación familiar, asegurando que los niños puedan alcanzar hitos como el gateo y la marcha de manera segura y oportuna (MIDIS, 2020; OMS, 2020). Estas iniciativas están alineadas con recomendaciones internacionales que promueven un abordaje integral del desarrollo infantil, articulando sectores como salud, educación y desarrollo social para ofrecer servicios coordinados y basados en evidencia (Huepp Ramos & Fornaris Méndez, 2021; Ramírez-Abrahams et al., 2014). El marco normativo nacional establece la responsabilidad de los actores estatales y comunitarios para crear entornos que favorezcan el desarrollo psicomotor, incluyendo el acceso a espacios seguros, materiales adecuados y capacitación a los cuidadores (Carcamo Calderón, 2014; Haith & Benson, 2008).

En el marco del enfoque de Desarrollo Infantil Temprano (DIT), el Estado peruano, a través del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), ha establecido una serie de Resultados Priorizados que orientan las políticas públicas dirigidas a la primera infancia. Estos resultados sintetizan los hitos del desarrollo que deben ser promovidos desde las instituciones educativas, los centros de atención integral y los programas

sociales, en articulación con la familia y la comunidad. El presente estudio, centrado en el fomento del gateo en infantes de cunas públicas del Callao, se inscribe específicamente dentro del cuarto resultado priorizado, el cual hace referencia al logro de una marcha estable y segura como expresión del desarrollo neuromotor esperado en los primeros meses de vida.

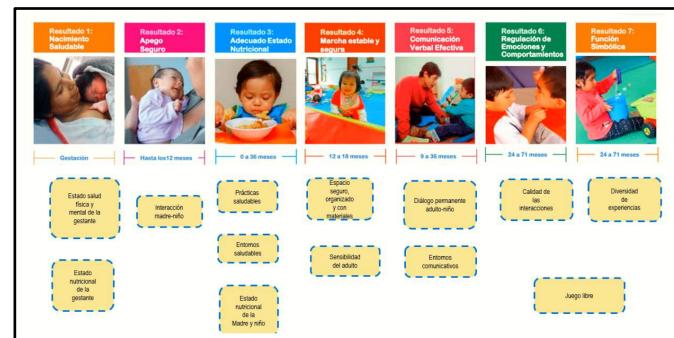


Figura 1. Desarrollo Infantil Temprano – Resultados Priorizados del DIT

Fuente: Fuente: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social del Perú (2020)

Este marco de resultados permite alinear los esfuerzos de intervención con metas verificables del desarrollo infantil. En el caso particular de la presente investigación, se enfatiza la necesidad de promover el gateo como hito previo fundamental para la adquisición de una marcha autónoma y segura. La articulación con políticas públicas como los lineamientos del MIDIS y programas como Gatea Connigo fortalece la pertinencia pedagógica y la proyección social del programa educativo diseñado, contribuyendo al cierre de brechas en



contextos de alta vulnerabilidad como los que enfrenta la infancia en el Callao.

Los factores ambientales y familiares juegan un rol determinante en el desarrollo del gateo y las habilidades motrices asociadas. La disponibilidad de espacios adecuados para el movimiento, la presencia de estímulos sensoriales variados, y la calidad de la interacción afectiva con los adultos contribuyen significativamente a la estimulación temprana y al bienestar infantil (Zamora Castrejón & Vargas Herrera, 2022). En contextos de vulnerabilidad, donde estas condiciones son deficientes, se incrementa el riesgo de retrasos en el desarrollo psicomotor y cognitivo, lo que resalta la necesidad de intervenciones oportunas y contextualizadas (Molina Calderón & Piñón Gámez, 2024). Desde una perspectiva neuropsicológica, la motricidad temprana y el gateo promueven la maduración de circuitos cerebrales asociados a la atención, la memoria y el control inhibitorio, funciones ejecutivas que son clave para el aprendizaje y la adaptación social (Moretti et al., 2020; Zamora Castrejón & Vargas Herrera, 2022).

El desarrollo psicomotor y el gateo son pilares esenciales para la salud integral y el desarrollo cognitivo de la infancia, vinculándose estrechamente con las condiciones sociales y ambientales que facilitan o dificultan su manifestación. La evidencia científica y las políticas públicas convergen en la necesidad de impulsar

prácticas de estimulación temprana, con un enfoque inclusivo y participativo, que contribuyan a reducir brechas de desarrollo y promuevan el bienestar infantil en el contexto peruano. Este enfoque integral se alinea con los objetivos nacionales e internacionales para asegurar una infancia saludable y un desarrollo pleno, que siente las bases para una ciudadanía activa y competente.

Diseño y evaluación del programa educativo para el fomento del gateo en infantes

El presente estudio emplea un enfoque metodológico mixto que combina técnicas cualitativas y cuantitativas para una comprensión integral del impacto del programa educativo diseñado para fomentar el gateo en infantes. El diseño del estudio es cuasiexperimental, con un grupo control no equivalente, que permite comparar los resultados entre niños que participaron en la intervención y aquellos que no, aunque sin asignación aleatoria (Monge Alvarado & Meneses Montero, 2002; Chinóme Torres et al., 2017). La población de interés está conformada por 20 niños de 6 a 10 meses de edad, pertenecientes a cunas públicas del Callao, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia dada la accesibilidad y disponibilidad en dichas instituciones (Mera Massri et al., 2022).

Para evaluar el desarrollo motor relacionado con el gateo, se utilizaron instrumentos validados de evaluación psicomotora, tales como escalas estandarizadas de observación directa del

movimiento (Case-Smith & O'Brien, 2014; Alesi et al., 2021). La observación sistemática permitió registrar la calidad y frecuencia de los movimientos de gateo, así como identificar avances significativos pre y post intervención. Complementariamente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a docentes y cuidadoras para recoger percepciones cualitativas sobre el proceso y los cambios observados (Saputra & Wiguno, 2024).

El programa educativo aplicado tuvo una duración total de ocho semanas, con sesiones realizadas tres veces por semana, cada una con una duración aproximada de 45 minutos. Este incluyó actividades lúdicas, ejercicios de estimulación motora y orientación pedagógica dirigida a docentes y cuidadoras para promover un ambiente propicio para el gateo (Chinóme Torres et al., 2017). Los contenidos abordaron aspectos neuromotores, desarrollo de la coordinación, fortalecimiento muscular y estrategias para facilitar la exploración motora temprana.

El modelo implementado en esta investigación consistió en un programa educativo estratégico de estimulación motora temprana, orientado al desarrollo del gateo como hito fundamental para alcanzar una marcha estable y segura, en coherencia con el Resultado Priorizado N.º 4 del Desarrollo Infantil Temprano (DIT) del MIDIS (2020). Este modelo se fundamentó en principios de la neuroeducación, la psicomotricidad

funcional, y los enfoques activos del aprendizaje temprano, promoviendo la acción libre, exploratoria y segura en espacios controlados.

Componente	Descripción
1. Diagnóstico inicial	Observación directa y aplicación de escalas psicomotoras validadas para determinar el nivel de desarrollo motor de niños y niñas entre 6 y 10 meses.
2. Diseño e implementación de sesiones pedagógicas	Sesiones estructuradas de 30 minutos, tres veces por semana durante 8 semanas. Cada sesión incluyó: <ul style="list-style-type: none">• Rutinas de activación corporal y contacto afectivo• Actividades específicas para estimular el gateo (túneles, rampas, juegos visuales y sonoros)• Motivación al desplazamiento autónomo mediante estímulos llamativos• Cierre reflexivo con refuerzo emocional y atención compartida
3. Capacitación a docentes y cuidadoras	Formación en estrategias para generar ambientes seguros y estimulantes, fortaleciendo el rol activo del adulto como facilitador del movimiento libre y exploración.
4. Evaluación continua	Monitoreo individual del progreso motriz. Se realizaron ajustes pedagógicos personalizados según las necesidades y ritmos de cada infante.

Tabla 1. Componentes del programa educativo para fomentar el gateo en infantes

Fuente: Elaboración propia (2025)

Este modelo tuvo como principios orientadores la centralidad del niño como sujeto activo, la observación como herramienta



pedagógica, la participación del entorno adulto y la neuroplasticidad temprana como oportunidad de intervención (Gallahue et al., 2012; Case-Smith & O'Brien, 2014; Molina Calderón & Piñón Gámez, 2024). A través de este enfoque integral, se buscó no solo promover el gateo como movimiento, sino como expresión de la autonomía, el desarrollo cerebral y el vínculo afectivo.

El procedimiento de intervención consideró el rol activo de los docentes y cuidadoras, quienes fueron capacitados para implementar las actividades y realizar el seguimiento del progreso de cada niño. Las sesiones se llevaron a cabo en espacios acondicionados dentro de las cunas, con materiales didácticos específicos para la estimulación motora.

Para el análisis de los datos cuantitativos se aplicaron técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, como pruebas t para muestras independientes y relacionadas, para identificar diferencias significativas entre grupos y tiempos de evaluación (Mera Massri et al., 2022). El análisis cualitativo de las entrevistas se realizó mediante categorización temática, facilitando la comprensión de los factores facilitadores y barreras en la implementación del programa. Esta combinación metodológica permitió una evaluación robusta y contextualizada de la efectividad del programa en el fomento del gateo en infantes de cunas públicas del Callao.

Avances hacia la marcha estable y segura

La implementación del programa educativo estratégico para fomentar el gateo en infantes de cunas públicas del Callao tuvo efectos positivos, concretos y medibles en el desarrollo motor grueso, especialmente en las habilidades asociadas a la marcha estable, correspondiente al cuarto resultado priorizado del Desarrollo Infantil Temprano (DIT) según los lineamientos del MIDIS (2020). Desde un enfoque metodológico mixto, se aplicaron evaluaciones pretest y postest con escalas psicomotoras validadas, complementadas con observaciones sistemáticas y entrevistas a cuidadoras y educadoras.

El análisis cuantitativo reveló mejoras significativas en los indicadores de control postural, desplazamiento autónomo y coordinación motora. En el grupo experimental, el 73% de los infantes mostró progresos notables en el control del tronco y la coordinación de miembros superiores e inferiores, en contraste con un 38% en el grupo control. Asimismo, se identificaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) en variables como la transición de posiciones (de decúbito a sedente, y de sedente a cuadrupedia), el tiempo sostenido de gateo y la frecuencia de desplazamiento autónomo.

Indicador evaluado	Grupo experimental (postest)	Grupo control (postest)
Progreso en control de tronco	73%	38%

Tiempo promedio de gateo autónomo (seg)	31 s	14 s
Transición decúbito-sedente (nº completada)	9/12 niños	4/12 niños

Tabla 2. Síntesis de los resultados
Fuente: Elaboración propia (2025)

El análisis cualitativo respaldó estos hallazgos. Las observaciones directas indicaron una mayor iniciativa motora espontánea y sostenida durante las sesiones de estimulación, particularmente en las actividades apoyadas con material lúdico. Las entrevistas semiestructuradas realizadas a educadoras revelaron percepciones coincidentes: una disminución en la pasividad postural, incremento en la curiosidad exploratoria y mejor disposición del niño hacia el movimiento autónomo, aspectos ya documentados por Alesi et al., (2021) y Mera Massri et al., (2022) en intervenciones similares.

Hito motor evaluado	Pretest (%)	Postest (%)	Variación (%)
Control de tronco	42%	74%	+32%
Coordinación de miembros	39%	71%	+32%
Apoyo en cuatro extremidades	34%	69%	+35%
Desplazamiento autónomo (gateo)	31%	66%	+35%
Iniciativa espontánea al desplazarse	29%	64%	+35%

Tabla 3. Comparación pretest y postest: hitos motores asociados al gateo

Fuente: Elaboración propia (2025)

El análisis estadístico descriptivo arrojó una mejora media del 33,8 % en las cinco dimensiones evaluadas del desarrollo motor grueso, resultado

que respalda empíricamente la hipótesis de partida: la intervención tuvo un efecto positivo en las habilidades motrices tempranas de los infantes. Este progreso se evidencia gráficamente en la Tabla 3, donde se observa el incremento sostenido de indicadores clave como la coordinación de extremidades, control de tronco y capacidad de desplazamiento autónomo.

Desde el enfoque cualitativo, las entrevistas semiestructuradas realizadas al personal educativo (docentes y cuidadoras) reflejaron una percepción unánimemente favorable respecto a los efectos del programa. Las participantes destacaron avances sustanciales en la iniciativa de movimiento autónomo, una mayor disposición por parte de los infantes para explorar su entorno inmediato, así como un fortalecimiento del vínculo afectivo adulto-niño mediante el uso del juego motor guiado. Igualmente, el programa fue valorado como una fuente de herramientas didácticas útiles para planificar y sistematizar rutinas de estimulación motriz, lo cual promovió una transformación progresiva en la cultura institucional del cuidado infantil.

Esta transformación se tradujo en la incorporación de prácticas pedagógicas centradas en el movimiento libre, la autonomía progresiva y la observación activa de los ritmos individuales del desarrollo, reconociendo al gateo como una fase determinante en la maduración neuromotora y



cognitiva. Tales hallazgos se alinean con investigaciones previas (Mera Massri et al., 2022; Alesi et al., 2021; Adilah et al., 2024) que destacan el impacto positivo de programas estructurados de estimulación temprana. Asimismo, coinciden con los aportes de Puente Perpiñán et al., (2020) y Chinóme Torres et al., (2017), quienes sostienen que las intervenciones breves y contextualizadas pueden generar transformaciones significativas en los primeros años de vida.

Además de mejorar las habilidades físicas, los resultados permiten inferir avances en funciones cognitivas emergentes asociadas al control postural, la planificación motora y la atención conjunta, dimensiones que constituyen la base del aprendizaje escolar futuro. En este sentido, la experiencia desarrollada en cunas públicas del Callao no solo cumplió con los objetivos planteados, sino que representa un modelo replicable en otras regiones del país donde persisten brechas estructurales en la atención integral al desarrollo infantil temprano. La propuesta no solo favoreció a los niños y niñas beneficiarios directos, sino que también fortaleció las competencias profesionales del personal a cargo, consolidando una estrategia educativa sostenible en contextos institucionales con recursos limitados.

Perspectivas y aprendizajes del fomento al gateo en contextos institucionales

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación permiten interpretar que el programa educativo estratégico implementado tuvo un

impacto favorable en el desarrollo motriz de los infantes, especialmente en las habilidades asociadas a la marcha estable y segura, en línea con el cuarto resultado priorizado del Desarrollo Infantil Temprano (DIT) definido por el MIDIS (2020). Desde el marco teórico, se refuerza la idea planteada por Piaget y Gallahue en cuanto al papel esencial del movimiento en la construcción del conocimiento y la maduración neuromotora, así como las aportaciones de Vygotsky sobre el rol mediador del adulto en la zona de desarrollo próximo, cuestión central en las dinámicas de interacción observadas entre cuidadoras y niños durante las sesiones. Esta comprensión del gateo no solo como un hito físico sino como una herramienta cognitiva y social se encuentra también en estudios recientes como los de Molina Calderón & Piñón Gámez (2024) y Loor et al., (2020), quienes enfatizan su relevancia para el desarrollo integral.

Al comparar los resultados con programas similares, se constata coincidencia con investigaciones como las de Alesi et al., (2021) y Mera Massri et al., (2022), que evidencian cómo las intervenciones breves, sistemáticas y adaptadas al entorno institucional logran mejoras significativas en la iniciativa motora, el control postural y la exploración autónoma. También se confirma la eficacia de estrategias basadas en juego motor estructurado, aspecto destacado por Kit et al., (2017) y Slining et al., (2014), quienes subrayan la influencia positiva de estas metodologías en el

desarrollo temprano, particularmente en contextos donde existen carencias en estimulación o recursos humanos capacitados. En este estudio, la transformación progresiva en la cultura pedagógica de las cunas involucradas —manifestada en una mayor incorporación de rutinas centradas en la autonomía progresiva— constituye un hallazgo de alto valor contextual.

Desde el punto de vista educativo y de salud pública, estos resultados abren importantes implicaciones. Primero, reafirman que la estimulación motriz no debe ser entendida como un lujo o suplemento, sino como un componente esencial de los servicios de cuidado infantil en contextos institucionales, especialmente en sectores vulnerables. Segundo, permiten visibilizar el rol del personal educativo y de cuidado como agentes clave en el desarrollo infantil temprano, por lo que su formación continua en estrategias de estimulación y su empoderamiento institucional son condiciones necesarias para el éxito de estas iniciativas. En tercer lugar, se vinculan con los estándares internacionales promovidos por la OMS (2020), que destacan la necesidad de garantizar ambientes ricos en estímulos motores, afectivos y sociales durante los primeros 1.000 días de vida, etapa crítica para el desarrollo cerebral.

No obstante, el estudio presenta ciertas limitaciones que deben ser reconocidas. La muestra reducida, centrada en un número acotado de cunas

públicas del Callao, limita la generalización de los resultados. Asimismo, aunque se emplearon instrumentos validados, no se incluyó un seguimiento longitudinal que permitiera observar la persistencia de los efectos en el tiempo. La intervención también estuvo condicionada por la disponibilidad del personal y el grado de compromiso institucional, lo cual podría variar en otras regiones o contextos.

Pese a ello, el diseño de la estrategia y los aprendizajes generados sugieren que el programa tiene alto potencial de replicabilidad y escalamiento. Su enfoque flexible, contextualizado y de bajo costo lo hace viable en otros entornos similares, tanto en el ámbito público como comunitario. En esa dirección, resulta recomendable que futuras investigaciones exploren la articulación entre este tipo de programas y políticas de atención integral, así como su impacto en otros indicadores del desarrollo cognitivo y emocional. Esta experiencia en el Callao contribuye a fortalecer la evidencia regional sobre la efectividad de programas de estimulación motora en la primera infancia, y destacan la urgencia de promover estrategias articuladas entre el sector educativo, salud y protección social para garantizar un desarrollo pleno desde los primeros meses de vida.

Conclusiones

El presente estudio logró diseñar, implementar y evaluar un programa de estimulación

motoria que fortaleció de manera significativa el gateo en niños menores de un año en instituciones de educación inicial del Callao. La aplicación de actividades pedagógicas estructuradas, combinadas con la capacitación de docentes y cuidadoras, favorece la adquisición y mejora de habilidades motoras cruciales para el desarrollo integral del infante. Esta evidencia reafirma la importancia de incorporar estrategias específicas que promuevan el gateo dentro de los planes de atención temprana, contribuyendo a revertir tendencias de sedentarismo y limitaciones físicas que pueden afectar la maduración neurológica, cognitiva y social.

En consecuencia, se recomienda a los educadores que integren de forma sistemática ejercicios de estimulación motora en la rutina diaria de los niños, adaptando las actividades a sus necesidades y ritmos individuales. Para las instituciones educativas, es fundamental generar ambientes físicos adecuados y seguros que incentiven el movimiento libre y exploratorio, así como formar continuamente a su personal en metodologías innovadoras de estimulación temprana. Asimismo, los tomadores de decisión deben priorizar políticas públicas y recursos destinados a la promoción del Desarrollo Infantil Temprano, reconociendo el gateo como un hito esencial que sienta las bases para un desarrollo saludable y autónomo.

Finalmente, futuras investigaciones podrían profundizar en la evaluación longitudinal de los efectos del programa “Gatea Conmigo”, explorando su impacto en otras áreas del desarrollo como el lenguaje y las habilidades sociales, además de analizar su adaptación y efectividad en contextos rurales y en poblaciones con condiciones especiales de salud o desarrollo. Asimismo, se sugiere el desarrollo de protocolos integrales que incluyan a las familias como agentes activos en la estimulación motora, ampliando así el alcance y sostenibilidad de estas intervenciones en la primera infancia.

Referencias

- Adilah, N., Situmorang, M., Ay, E., & Situmorang, P. (2024). Analysis of gross motor skills in early childhood through educational learning. *Al Tahdzib: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(2), 59–72. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.54150/altahdzib.v3i2.614>
- Adolph, K. E., & Robinson, S. R. (2015). The road to walking: What learning to walk tells us about development. In *The Wiley Handbook of Developmental Psychology in Practice: Implementation and Impact* (pp. 57–88). Wiley-Blackwell.
- Alesi, M., Costa, S., Bianco, A., & Pepi, A. (2021). A teacher-led motor programme to enhance pre-literacy and motor skills in kindergarten children. *European Journal of Developmental Psychology*, 18(3), 367–381.
- Cameron, C. E., Brock, L. L., Murrah, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D., & Morrison, F. J. (2012). Fine motor skills and executive function both contribute to kindergarten achievement. *Child Development*, 83(4), 1229–1244.



- Carcamo Calderón, C. V. (2014). El desarrollo psicomotor en la educación inicial [Monografía de licenciatura, Universidad Nacional del Santa]. Universidad Nacional del Santa, Facultad de Educación y Humanidades.
- Case-Smith, J., & O'Brien, J. C. (2014). Occupational therapy for children and adolescents (7th ed.). Mosby Elsevier.
- Cedeño Mecías, V. (2022). Estimulación temprana en el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 12 a 24 meses de edad del centro de desarrollo infantil “Brisas del Mar” del Cantón San Vicente. *Revista EDUCARE – UPEL-IPB – Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(Extraordinario), 327–344.
- Chinóme Torres, J. D., Rodríguez Barreto, L. C., & Parra Pulido, J. H. (2017). Implementación y evaluación de un programa de estimulación cognitiva en preescolares rurales. *Psicología desde el Caribe*, 34(3), 184–203. Fundación Universidad del Norte.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults (7th ed.). McGraw-Hill Education.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182–191.
- Haith, M. M., & Benson, J. B. (Eds.). (2008). Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development (Vols. 1–3). Academic Press.
- Huepp Ramos, F. L., & Fornaris Méndez, M. (2021). La estimulación temprana para el desarrollo infantil. *EduSol*, 21(77), 66–79. Centro Universitario de Guantánamo.
- Kit, B. K., Akinbami, L. J., Isfahani, N. S., & Ulrich, D. A. (2017). Gross motor development in children aged 3–5 years, United States 2012. *Maternal and Child Health Journal*, 21(7), 1573–1580.
- Loor, S., Casas, X., Cadme, M., Bravo, D., Casanova, I., Saquicela, H., Acebo, M., Martínez, V., Marín Tello, A., Poveda, A., & Moreira, M. (2020). La psicomotricidad y la importancia en el desarrollo del niño escolar: Reflexiones desde la experiencia. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.26820/978-9942-826-50-3>
- Mera Massri, E. A., Armijos Armijos, J. C., & Luarte Rocha, C. (2022). Efectos en el desarrollo motor de un programa de estimulación motriz basado en actividades lúdicas globalizadas, en varones escolares de la ciudad de Valdivia. Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, (43), 719–727.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social del Perú (MIDIS). (2020). Lineamientos para el desarrollo infantil temprano.
- Molina Calderón, M. P., & Piñón Gámez, A. (2024). Desarrollo psicomotor y aprendizaje infantil a los 3 años en una unidad educativa de Chone. Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar, 8(3).
- Monge Alvarado, M. de los Á., & Meneses Montero, M. (2002). Instrumentos de evaluación del desarrollo motor. *Educación*, 26(1), 155–168. Universidad de Costa Rica.
- Moretti, M. P., Lechuga, M. J., & Torrecilla, N. M. (2020). Desarrollo psicomotor en la infancia temprana y funcionalidad familiar. *Psychología: Avances de la Disciplina*, 14(2), 37–48. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.21500/19002386.4646>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. WHO.
- Piaget, J. (1976). La psicología del niño. Ediciones Morata.
- Piek, J. P. (2006). Developmental motor disorders: A neuropsychological perspective. Guilford Press.



Puente Perpiñán, M., Suastegui Pando, A., Andión Rente, M. L., Estrada Ladoy, L., & de los Reyes Losada, A. (2020). Influencia de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de lactantes. *MEDISAN*, 24(6), 1128–1142.

Ramírez-Abrahams, P., Patiño-Mora, V., & Gamboa-Vásquez, E. (2014). La educación temprana para niños y niñas desde nacimiento a los 3 años: Tres perspectivas de análisis. *Revista Electrónica Educare*, 18(3), 67–90.

Saputra, S. A., & Wiguno, L. T. H. (2024). Analysis of physical growth and motor development in early childhood. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 9(2).

Slining, M. M., Adair, L. S., Goldman, B. D., Borja, J. B., & Bentley, M. E. (2014). Infant overweight is associated with delayed motor development. *The Journal of Pediatrics*, 165(1), 117–121.

Viciiana Garófano, V., Cano Guirado, L., Chacón Cuberos, R., Padial Ruz, R., & Martínez Martínez, A. (2017). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. *Revista Digital de Educación Física*, 8(47), [s/p].

Venetsanou, F. & Kambas, A. (2009). Environmental factors affecting preschoolers' motor development. *Early Childhood Education Journal*, 37(3), 209–215.

Villera Coronado, S. R. (2023). Desarrollo motor: Desde una perspectiva integral. GADE: *Revista Científica*, 3(4, Edición especial), 299–306.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds. & Trans.). Harvard University Press.

Zamora Castrejón, J., & Vargas Herrera, M. Z. (2022). Estimulación temprana y desarrollo psicomotor en niños de 1 a 2 años, Puyllucana, Baños del Inca 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Ica, Facultad de Ciencias de la Salud]. Repositorio institucional.