



Fecha de presentación: abril, 2026 Fecha de aceptación: junio, 2026 Fecha de publicación: agosto, 2026

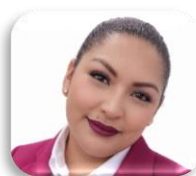
Estrategia lúdico-didáctica para la estimulación del desarrollo neuromotor en niños de 3 años

Playful-didactic strategy for the stimulation of neuromotor development in 3-year-old children

1

Lic. Wendy Katherine Collaguazo Itas¹
wkcollaguazoi@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3802-9313>



Lic. Jenniffer Jahaira Suarez Quiroz²
jjsuarezq@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0654-1599>



PhD. Rubén Castillejo Olán³
ruben.castillejoo@ug.edu.ec.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3267-8839>



PhD. Ana Isabel Tomalá Andrade⁴
aitomalaa@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2842-6524>



Cita sugerida (APA, séptima edición)

Collaguazo, W. K, Suarez, J.J., Castillejo, R. y Tomalá, A. I. Estrategia lúdico-didáctica para la estimulación del desarrollo neuromotor en niños de 3 años. *Revista Mapa*, 1(44), 1 – 18.
<http://revistamapa.org/index.php/es>

¹Maestrante de la Universidad Bolivariana del Ecuador, Duran, Ecuador

²Maestrante de la Universidad Bolivariana del Ecuador, Duran, Ecuador

³Docente investigador de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

⁴Docente investigador de la Universidad Bolivariana del Ecuador, Duran, Ecuador



RESUMEN

El desarrollo neuromotor en la primera infancia constituye un proceso esencial para la adquisición de habilidades que permiten al niño interactuar activamente con el entorno físico y social. El estudio se enfocó a elaborar una estrategia lúdico-didáctica, con un enfoque constructivista-activo, para la estimulación del desarrollo neuromotor en niños de 3 años. La investigación adoptó un enfoque metodológico mixto, articulando técnicas cualitativas y cuantitativas. El alcance fue descriptivo-explicativo, permitiendo caracterizar las dinámicas motrices empleadas. La validación de la propuesta se realizó mediante un diseño pre-experimental, mediante un pre-test y post-test. El programa de actividades lúdicas diseñado fue implementado en un periodo de 10 semanas, en esta última se realizó la evaluación final, utilizando el Test Haizea-Llevant para valorar los efectos de la intervención. Los resultados obtenidos constaron un desempeño progresivo en el desarrollo neuromotor y socio-afectivo. Se logró mejorar la motricidad general, al revelar precisión durante los desplazamientos, manipulación de objetos y ejecución de movimientos dirigidos. Se fortaleció la socialización motriz, con un incremento notable en la participación espontánea durante los juegos grupales. La efectividad del enfoque lúdico como instrumento pedagógico permitió estimular las habilidades motrices, cognitivas y relacionales en el contexto pedagógico desde una perspectiva neurodesarrollativa.

Palabras claves: desarrollo neuromotor, educación inicial, estimulación infantil, estrategia lúdico didáctica

ABSTRACT

Neuromotor development in early childhood is an essential process for acquiring skills that allow the child to actively interact with the physical and social environment. The study focused on developing a playful-didactic strategy, with a constructivist-active approach, for the stimulation of neuromotor development in 3-year-old children. The research adopted a mixed methodological approach, combining qualitative and quantitative techniques. The scope was descriptive-explanatory, allowing the characterization of the motor dynamics employed. The validation of the proposal was carried out through a pre-experimental design, using a pre-test and post-test. The designed program of recreational activities was implemented over a period of 10 weeks, with the final evaluation conducted in the last week, using the Haizea-Llevant Test to assess the effects of the intervention. The results showed progressive performance in neuromotor and socio-emotional development. General motor skills were improved, demonstrating precision during movement, object manipulation, and execution of directed movements. Motor socialization was strengthened, with a notable increase in spontaneous participation during group games. The effectiveness of the playful approach as a pedagogical tool allowed the stimulation of motor, cognitive, and relational skills in the educational context from a neurodevelopmental perspective.

Keywords: neuromotor development, early childhood education, infant stimulation, playful and educational strategy



INTRODUCCIÓN

El desarrollo neuromotor en la primera infancia constituye un proceso esencial para la adquisición de habilidades que permiten al niño interactuar activamente con su entorno físico y social. Su desarrollo activo implica la integración de funciones sensoriales, cognitivas y emocionales que se manifiestan en la coordinación, el equilibrio, la postura, la motricidad fina y gruesa. En niños de tres años, el desarrollo neuromotor se caracteriza por una mayor autonomía en el desplazamiento, el uso funcional de las manos, la regulación del tono muscular y la capacidad de ejecutar movimientos voluntarios con intención comunicativa. Factores como la estimulación temprana, el entorno familiar, la nutrición y las experiencias lúdicas influyen directamente en la consolidación de estos procesos (Quispe et al., 2025).

La actividad física motriz en niños de tres años tiene una influencia decisiva en su desarrollo integral, abarcando dimensiones físicas, cognitivas, emocionales y sociales. Según Chui et al. (2024), las actividades recreativas estructuradas potencian la psicomotricidad, permitiendo que los niños desarrollen habilidades como el equilibrio, la lateralidad y la orientación espacial, fundamentales para el aprendizaje escolar.

Por su parte, Boaretto et al. (2024) evidencian que la implementación diaria de actividades físicas mejora significativamente la competencia motora en la infancia temprana, acciones que potencian la autoestima, la autonomía y el rendimiento académico. Estos estudios coinciden en que la estimulación motriz temprana promueve el desarrollo físico, y actúa como catalizador de procesos cognitivos y afectivos esenciales en la etapa preescolar.

Basurto et al. (2025), destacan que el uso de estas estrategias didáctico instructivas, enfocadas a la estimulación neuromotora de niños entre 2 y 3 años contribuye significativamente al fortalecimiento de las competencias docentes en el diseño de prácticas motrices pertinentes para la primera infancia. Evidenciando la necesidad de diseñar intervenciones pedagógicas que integren el movimiento como eje estructural del desarrollo infantil y el juego como medio privilegiado para fomentar habilidades coordinativas.

El impacto de diversas estrategias lúdicas en el fortalecimiento de la motricidad gruesa y fina en niños de educación inicial identifica la acción que ejercen los juegos físicos y manipulativos. La implementación de estos juegos en el currículo preescolar requiere una formación docente especializada, así como ambientes educativos que promuevan el movimiento libre y estructurado. El juego didáctico es un instrumento pedagógico esencial para potenciar el desarrollo integral en la primera infancia, especialmente en contextos inclusivos donde se busca atender la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje (Suárez, 2025).

Las dificultades en el desarrollo neuromotor infantil se manifiesta en múltiples dimensiones, afectando la coordinación motora. Según Chatterjee y Basu (2020), los problemas de coordinación, el bajo tono muscular y la escasa

integración sensorial interfieren en el pensamiento, la expresión emocional y el rendimiento académico, especialmente cuando no se promueve la actividad física desde edades tempranas. La falta de estimulación psicomotora en diferentes contextos está asociada con retrasos en el desarrollo neurológico, afectando la adquisición de habilidades básicas como el equilibrio y la marcha.

En este sentido, Satoshi et al. (2020), identifican los factores de riesgo como el bajo peso al nacer, la exposición prenatal a sustancias tóxicas y la falta de interacción social, causas de incremento probabilístico de presentar trastornos de coordinación motora en la etapa infantil. Estas dificultades, si no se abordan oportunamente mediante ambientes pedagógicos pertinentes, limitan la autonomía y la participación activa del niño en contextos educativos.

La falta de actividad física en estas edades representa un riesgo significativo que afecta directamente el desarrollo neuromotor, comprometiendo habilidades esenciales como la coordinación, el equilibrio y la lateralidad. En consecuencia, se precisa de una estimulación adecuada de las funciones neuromotrices esencialmente para garantizar un crecimiento armónico y prevenir posibles dificultades en etapas posteriores. Sin embargo, durante la constatación empírica realizada en un centro de desarrollo infantil de la provincia de Pichincha, en la República del Ecuador, se constataron limitaciones teórico-prácticas que obstaculizan este proceso, especialmente relacionadas con la insuficiente preparación docente en el uso de estrategias didáctico-metodológicas orientadas a la atención neuromotriz.

La insuficiente capacitación pedagógica de los docentes restringe el potencial de los educadores para estimular de manera efectiva las capacidades motrices de los niños en esta etapa, limitando la calidad de las experiencias educativas. Igualmente, se identificó la ausencia de una adecuada sistematización en la planificación de actividades neuromotrices, lo que deriva en prácticas aisladas y escasamente articuladas con los objetivos del desarrollo infantil. Otras insuficiencias corresponden a la falta de seguimiento y evaluación continua del progreso neuromotor de los niños. La ausencia de instrumentos de observación limita la posibilidad de identificar avances o dificultades específicas, impidiendo la retroalimentación necesaria para adecuar las estrategias pedagógicas.

Esta realidad exige de intervenciones desde el ámbito pedagógico que promueva la actividad psicomotriz adaptada al contexto educativo para garantizar un desarrollo integral. De ahí la necesidad de implementar acciones que generen entornos enriquecidos en movimiento, donde el juego activo, la exploración corporal y la interacción sensorial se conviertan en pilares del aprendizaje temprano. Frente a esta realidad, el estudio se enfocó a elaborar una estrategia lúdico-didáctica, con un enfoque constructivista-activo, para la estimulación del desarrollo neuromotor en niños de 3 años.

METODOLOGÍA

El estudio adoptó un enfoque metodológico mixto, articulando técnicas cualitativas y cuantitativas para lograr una comprensión holística del fenómeno educativo planteado. El alcance fue descriptivo-explicativo, permitiendo caracterizar las dinámicas motrices y analizar los efectos de la intervención. La validación de la estrategia lúdico-didáctica se realizó mediante un diseño pre-experimental mediante un pre-test y post-test que posibilitó su implementación en el contexto pedagógico, respetando las condiciones naturales del entorno educativo y las particularidades de los niños participantes. Esta aproximación, señalan Barbosa et al. (2024), favorece la evaluación de estrategias pedagógicas, especialmente cuando se potencia el desarrollo motor y la participación a las actividades físicas.

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo intencional no probabilístico, lo que permitió delimitar a la Unidad Educativa Cutuglagua, situada en la Provincia Pichincha, Ecuador. La muestra estuvo conformada por un paralelo de inicial 1, con 17 niños, con una edad promedio de 3 años. Se aplicó un muestreo estratificado que incorporó la participación del docente, con el objetivo de enriquecer el proceso investigativo desde una perspectiva pedagógica contextualizada.

Los métodos empíricos aplicados se centraron en la recopilación de datos cualitativos, orientados a comprender el impacto de la propuesta educativa en el desarrollo neuromotor infantil. Se realizó la observación sistemática durante las actividades físicas, favoreciendo la participación activa de los niños como eje del proceso formativo. Se realizaron entrevistas al docente con el fin de valorar la coherencia de la intervención pedagógica y evidenciar los cambios generados a partir de la implementación de la estrategia. Se revisó el currículo oficial de la asignatura, con el propósito de establecer la pertinencia teórico-práctica en función de las características particulares de los niños evaluados. La triangulación de las fuentes permitió el análisis de los datos recopilados en la caracterización inicial del objeto de estudio, su comparación y contrastación.

El programa de actividades lúdicas diseñado para estimular el desarrollo neuromotor en niños de 3 años fue implementado durante un periodo de 10 semanas. En esta última se realizó la evaluación final, utilizando el Test Haizea-Llevant para valorar los efectos de la intervención. El proceso investigativo se estructuró en tres etapas: la primera consistió en una evaluación diagnóstica inicial, orientada a identificar las principales limitaciones en el nivel neuromotor de los niños objeto de estudio; la segunda etapa implicó la ejecución del programa de actividades lúdicas previamente diseñado; y la tercera etapa se centró en la valoración de los avances obtenidos en las habilidades motrices de los niños, a partir de los resultados del test post-intervención.

La evaluación de las técnicas e instrumentos aplicados en el estudio se realizó mediante el uso de dimensiones e indicadores "Tabla 1", desde la perspectiva metodológica desarrollada por Hernández et al. (2020), las dimensiones permiten organizar y categorizar los aspectos centrales del proceso

evaluativo y los indicadores operativizan esas dimensiones, facilitando su medición, análisis y mejora. La unidad de análisis 1 se evaluó mediante el Test Haizea-Llevant, Gutiérrez y Marín (1997), con el objetivo de evaluar el desarrollo infantil en niños de 0 a 5 años, mediante la observación de hitos evolutivos en tres áreas del proceso neuromotor: desarrollo cognitivo, motricidad fina y gruesa y socialización.

Tabla 1
Indicadores de realización del estudio

UNIDADES DE ANÁLISIS	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
1. Perceptivo-neurosensorial en el desarrollo infantil	Motricidad gruesa	- Corre con dirección y control - Salta con ambos pies - Sube escaleras alternando pies - Se mantiene en equilibrio sobre un pie	- Test Haizea-Llevant - Observación estructurada
	Motricidad fina en movimiento	- Lanza una pelota trazando una línea de dirección - Atrapa una pelota grande con ambos brazos - Manipula varios objetos durante el desplazamiento	- Test Haizea-Llevant - Observación estructurada
	Socialización motriz	- Participa activamente en juegos físicos grupales - Imita movimientos de otros niños o el docente - Muestra iniciativa durante las actividades físicas - Diseña actividades que estimulan el desarrollo neuromotor	- Test Haizea-Llevant - Observación estructurada
	Planificación motriz	- Adapta el entorno para favorecer el desarrollo de movimientos - Selecciona actividades pedagógicas que favorecen la motricidad fina y gruesa	- Observación estructurada
2. Didáctico-formativa			- Escalas de Estimación
	Estimulación didáctico-perceptiva	- Promueve la integración sensorial en las actividades - Realiza seguimiento del progreso neuromotor - Ajusta la práctica actividades físicas en función del desarrollo observado	- Observación estructurada

La valoración del proceso perceptivo-neurosensorial se realizó mediante los criterios de evaluación, bajo una perspectiva cuali-cuantitativa, permitiendo una apreciación contextualizada de los indicadores del desarrollo.

Tabla 2.

Criterios de evaluación, a partir de los niveles de desarrollo neuromotriz alcanzados en los niños.

Criterios de evaluación	Niveles de desarrollo neuromotriz
Nivel 1. No adquirido	El niño no presenta la habilidad esperada para su edad.
Nivel 2. En proceso	El niño muestra intentos o realiza la habilidad parcialmente
Nivel 3. Adquirido	El niño realiza la habilidad de forma espontánea

Se utilizó como instrumento de valoración para el diagnóstico de los indicadores definidos, el sistema de puntuación adaptado a los criterios de evaluación establecidos para observar el desarrollo neuromotor, en el cual cada se valora según el nivel observado. Este sistema de puntuación permitió transformar la observación cualitativa en datos cuantificables para realizar el análisis comparativo en cada etapa del estudio.

Tabla 3.

Sistema de puntuación adaptado según el nivel de desarrollo neuromotor alcanzado.

Nivel	Descripción	Puntuación
Nivel 1.	No realiza el ítem	0
	Realiza parcialmente o con ayuda	1
Nivel 2.	Realiza con dificultad, pero de forma autónoma	2
Nivel 3.	Realiza correctamente y con fluidez	3

La unidad de análisis 2 referida al orden didáctico-formativo con descriptores elaborados para el desarrollo del proceso de enseñanza, definen las competencias básicas del docente en la atención al desarrollo neuromotor de los niños durante las actividades físicas, y se contextualiza al estudio realizado, según Rodríguez et al. (2020), el proceso de valoración mediante la escala de estimación facilita la evaluación del aprendizaje del sujeto que se investiga, su finalidad es aportar información al final de una etapa al equipo docente que seguirá trabajando con el grupo y el grado de dominio de las competencias alcanzadas.

Tabla 4.

Modelo de valoración de indicadores observables para definir los niveles de desempeño didáctico – formativo del docente.

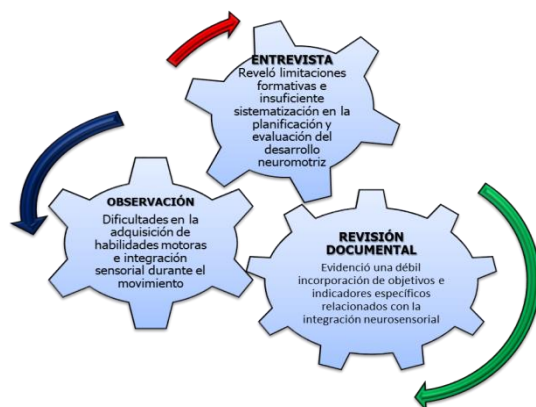
Escala	Descriptor cualitativo
Nunca	No realiza actividades físicas que incidan en el desarrollo neuromotor
A veces	Realiza ocasionalmente, actividades físicas que inciden en el desarrollo neuromotor
Frecuentemente	Realiza con frecuencia actividades físicas que inciden en el desarrollo neuromotor
Siempre	Realiza sistemáticamente actividades físicas que inciden en el desarrollo neuromotor

RESULTADOS

La propuesta lúdico-didáctica a desarrollar evidencia una transformación significativa en la estimulación neurosensorial en los niños durante las actividades pedagógicas. La ausencia de instrumentos adaptados a la caracterización neuromotriz dificulta la planificación de intervenciones específicas y el seguimiento de avances individuales. En consecuencia, se hace necesario fortalecer los mecanismos de evaluación y ajustar las prácticas pedagógicas a partir de factores relacionados con procedimientos instructivos sistémicos y procedimentales.

Figura 1.

Análisis general desde una perspectiva triangular integral



Mediante la observación directa al desempeño neuromotriz, permitió identificar insuficiencias en la caracterización inicial a los niños de educación inicial 1 determinadas por: exigua diferenciación entre los niveles de ejecución motriz, aspecto que dificultó la identificación de variaciones individuales en habilidades como el equilibrio, la coordinación visomotriz y la lateralidad. Inexistencia de criterios cualitativos y cuantitativos para valorar la precisión de movimientos limitando la posibilidad de establecer perfiles de desarrollo motor.

Insuficiente integración de respuestas sensoriales durante la ejecución de las actividades físicas, impidiendo valorar la relación estímulo y acciones neuromotrices dinámicas en el contexto educativo. Estas carencias metodológicas restringen la capacidad diagnóstica del proceso evaluativo y acentúan la necesidad de incorporar instrumentos adaptados contextualizados, que favorezca la plasticidad cerebral y el desarrollo integral del niño.

La entrevista al docente reveló limitaciones en la formación inicial y al acceso a recursos específicos para la atención a este tipo de problemática. La selección de las actividades físicas responde mayormente a la experiencia empírica que a la planificación basada en diagnósticos específicos. Se visualiza una disposición favorable hacia la estimulación neuropsicológica, sin embargo, indica conocimiento parcial sobre los fundamentos neuropsicológicos que la sustentan. Aunque se evidencia intención pedagógica al diseñar y adaptar las actividades físicas, no se sistematiza los criterios pedagógicos que evalúen el progreso neuromotriz de los niños en esta etapa inicial.

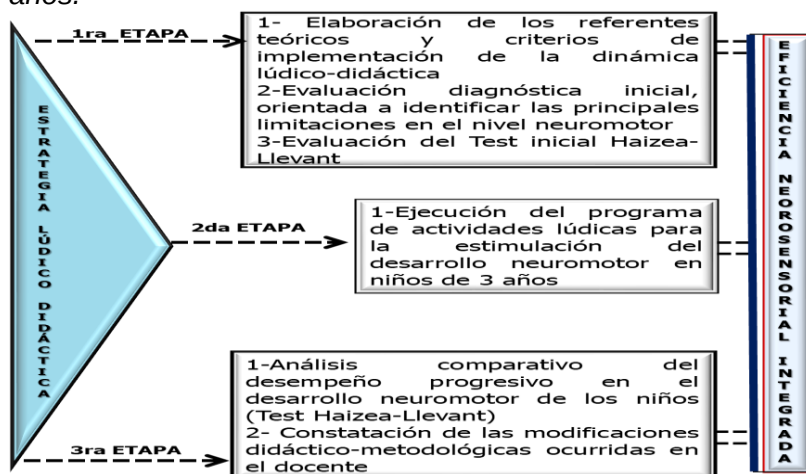
La revisión documental que incluye, la planificación de actividades, guías metodológicas y registros de evaluación mostró una escasa presencia explícita de objetivos vinculados a la integración neuropsicológica. Aunque se incluyen actividades motrices generales, no se evidencian criterios de progresión ni indicadores específicos para el seguimiento del desarrollo neuropsicológico. Esta ausencia limita la posibilidad de valorar avances o ajustar las propuestas pedagógicas de forma contextualizada.

En conjunto, los tres enfoques triangulados sugieren la necesidad de fortalecer la formación docente, diversificar los recursos neuropsicológicos y el diseño de un instrumento de evaluación que permita evaluar el impacto de las intervenciones en esta área del desarrollo infantil. Estas limitaciones declaran, debilidades en la planificación instruccional, estructura organizativa del proceso educativo y la sistematización de los procedimientos metodológicos.

La estrategia que se propone adquiere una connotación, neurofísica evaluada desde el proceso lúdico-didáctico. Su instrumentación concibe tres etapas, orientadas a estimular el desarrollo neuromotor en niños de 3 años durante las actividades físicas en el contexto educativo.

Figura 2.

Estrategia lúdico-didáctica para la estimulación del desarrollo neuromotor en niños de 3 años.



1ra. Etapa.

Referentes teóricos y criterios de implementación de la dinámica lúdico-didáctica.

La estrategia lúdica-didáctica que se propone se sustenta en las teorías de Basurto y Grasst (2025), adaptados al estudio, al describir la didáctica desde una perspectiva situada, reconociendo el juego como una práctica cultural que articula saberes, emociones y corporalidades. En este sentido Moya (2024), destacan que la actividad lúdica y física estructurada es fundamental para estimular el desarrollo neuromotor en la primera infancia.

Para Rimascca et al. (2025), resalta que el desarrollo neuromotor debe abordarse desde una mirada interdisciplinaria, integrando pedagogía, neurociencia y juego como ejes articuladores del aprendizaje en la primera infancia. Subrayan la necesidad de integrar el juego como eje metodológico en contextos escolares, especialmente en educación inicial.

Arufe (2023), destaca que las estrategias lúdicas deben integrar el juego como eje metodológico, combinando actividades físicas estructuradas con propuestas sensoriales y cognitivas para favorecer la maduración motriz. Estos proyectos demuestran mejoras significativas en la competencia motora de niños en edad preescolar, al incorporar rutinas físicas adaptadas a su nivel evolutivo.

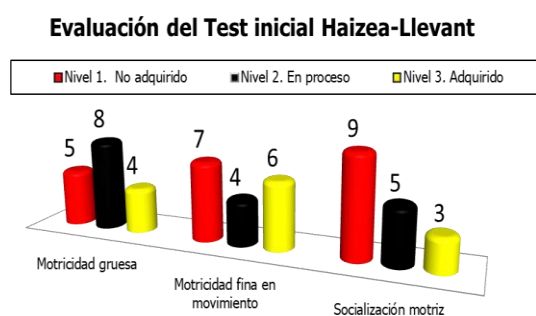
Objetivo General: Implementar actividades lúdico-motoras basadas en principios neuro-psicomotores que favorezcan la estimulación integral del desarrollo neuromotor en niños de 3 años.

2-Evaluación diagnóstica inicial, orientada a identificar las principales limitaciones en el nivel neuromotor

3-Evaluación del Test inicial Haizea-Llevant

Figura 3.

Valoración preliminar de la unidad de análisis perceptivo-neurosensorial en el desarrollo infantil según los indicadores evaluados, mediante el Test Haizea-Llevant.



La figura muestra la evaluación inicial del Test Haizea-Llevant, obteniendo una diversidad significativa en el desarrollo de la dimensión motricidad gruesa. De los 17 niños evaluados, cuatro niños se ubicaron en el Nivel 3, mostrando desplazamientos seguros, saltos coordinados y dominio del equilibrio en trayectos dinámicos, ocho niños se encuentran en el Nivel 2, evidenciando intentos de ejecutar movimientos amplios con dificultad en la coordinación y el ritmo. Cinco niños permanecen en el Nivel 1, presentando limitaciones en el control postural, la marcha o la ejecución de acciones básicas como correr o trepar.

En cuanto a la evaluación de la dimensión motricidad fina en movimiento, seis niños alcanzaron el Nivel 3, manipulando objetos pequeños con precisión mientras se desplazaban, cuatro niños se encuentran en el Nivel 2, mostrando intentos de coordinación óculo-manual durante el desplazamiento, aunque con dificultades en la culminación de las acciones, siete niños permanecen en el Nivel 1, al no lograr integrar el movimiento corporal con la manipulación fina, requiriendo apoyo constante del docente.

Respecto a la evaluación de la dimensión socialización motriz, nueve niños demostraron habilidades adquiridas, participando activamente en juegos cooperativos. Cinco niños se ubicaron en el Nivel 2, mostrando disposición de vínculo con sus compañeros, pero con dificultades para sostener la interacción o seguir las instrucciones de la actividad. Tres niños permanecen en el Nivel 1, con escasa iniciativa social en contextos motrices, evitando el contacto o la participación grupal.

2da Etapa.

Ejecución del programa de actividades lúdicas para la estimulación del desarrollo neuromotor en niños de 3 años.

Duración: 10 semanas. 3 sesiones semanales, con un tiempo de 45 minutos

Grupo: 17 niños de 3 años

Enfoque: constructivista activo.

Objetivos específicos:

Favorecer el desarrollo de habilidades motoras gruesas mediante actividades lúdicas que involucren desplazamientos, saltos, giros y equilibrio, promoviendo la coordinación y la conciencia corporal.

Estimular la motricidad fina en movimiento a través de dinámicas que integren manipulación de objetos, para fortalecer la coordinación óculo-manual en el contexto lúdico.

Fomentar la socialización motriz mediante actividades grupales que requieran comunicación corporal, contribuyendo al desarrollo de la integración grupal.

Métodos que utilizar

Método lúdico: Uso del juego como medio de aprendizaje y expresión corporal.

Método activo vivencial: El niño como protagonista del movimiento, explorando libremente y resolviendo situaciones motrices.

Método psicomotor relacional: Integración de cuerpo, emoción y acción en un entorno seguro y estimulante.

Psicomotor relacional: Integración de cuerpo, emoción y acción.

Cooperativo: Trabajo en equipo y empatía motriz.

Formas organizativas que utilizar

Grupal: Actividades en círculo, juegos cooperativos.

Por parejas: Ejercicios de imitación, relevos, manipulación compartida.

Individual guiado: Exploración libre en estaciones con acompañamiento del docente.

*Unidad 1: Actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad gruesa.**Actividad 1**Título:* Ruta de exploradores

Metodología: La actividad ruta de exploradores se desarrolla bajo el método activo vivencial y lúdico, permitiendo que los niños experimenten el movimiento como medio de aprendizaje corporal. El docente trazará líneas rectas, curvas y en zigzag, con tizas de diferentes colores presentadas como el trayecto a recorrer. Los niños deben caminar sobre las líneas variando el ritmo. Les indica caminen lento, rápido, hacia atrás, desplazarse en pareja,

Variantes: Caminar colocando objetos sobre la cabeza.

*Actividad 2**Título:* Túnel mágico

Metodología: La actividad se fundamenta en el método psicomotor relacional y lúdico, permitiendo que los niños vivencien el movimiento como medio de expresión emocional. El docente ubica objetos en forma de túnel e indica que los niños se desplacen por debajo de los materiales gateando o caminando agachados, según el tamaño y las posibilidades motrices.

Variantes: El docente incorpora objetos sorpresa dentro de los objetos que semejan el túnel y deberán recoger para transportar hasta la meta.

*Actividad 3**Título:* Salta y cuenta

Metodología: La actividad se fundamenta en el método tradicional y lúdico, permitiendo que los niños desarrollen habilidades motrices básicas en su entorno educativo. El docente ubicará aros en el área, formando líneas rectas o en zigzag, los niños deberán realizar saltos secuenciales dentro de cada aro, en el momento de la acción realiza el conteo en voz alta.

Variantes: Realizar saltos en un pie y en parejas.

*Unidad 2: Motricidad Fina en Movimiento**Actividad 1.**Título:* Atrapa y corre

Metodología: La actividad se desarrolla bajo un enfoque psicomotor lúdico que integra desplazamientos dinámicos con acciones de precisión manual. El docente organiza el área, en trayectos marcados con pelotas pequeñas ubicadas en el área, alternando los niveles de dificultad, en línea recta, dispersas o en zigzag. Los niños estarán ubicados en dos hileras a la voz de mando del docente, salen corriendo y atrapan la mayor cantidad de pelotas sin que se les desplomen a hasta llegar a la meta que se encuentra señalada a una distancia de 4 metros.

Variantes: Realizar la actividad en parejas

*Actividad 2.**Título:* Trazos gigantes

Metodología: El docente indica a los niños que realicen dibujos con tizas sobre el suelo en líneas curvas o rectas mientras se desplazan en el área, los niños integran la percepción visual y ejecución motriz fina, favoreciendo el desarrollo de habilidades como la conciencia espacial.

Variantes: Incorporar trayectos guiados verbalmente por el docente para enriquecer la experiencia lúdica.

*Actividad 3.**Título:* Trazos gigantes

Metodología: La actividad construcción en movimiento promueve la coordinación óculo-manual y la motricidad fina. El docente sitúa a los niños en dos hileras e indica transportar los bloques que se encuentran en una caja, hasta un clavijero que se ubicará a una distancia de 5 metros, en el que deben ordenar por tamaños y formas geométricas.

Variantes: Realizar la actividad en parejas

Unidad 3: Socialización Motriz*Actividad 1.**Título:* Cambia de acción.

Metodología: La actividad carrera de relevos cooperativa estimula la motricidad fina. El docente ubica dos filas. Ubica aros en el área separados a una distancia de un metro, cada niño deberá realizar una acción según la indicación del docente: girar, saltar, pararse en solo pie, realizar saltos y sonar las palmas al unísono.

Variantes: Realizar la actividad en parejas

Actividad 2: Danza con pañuelos de colores

Metodología: La actividad danza con pañuelos de colores estimula la coordinación motriz y la expresión corporal movimientos fluidos. El docente ubicará a los niños dispersos en el área. A la voz de mando los niños con pañuelos de diferentes colores realizarán diferentes acciones como desplazamientos, giros, saltos.

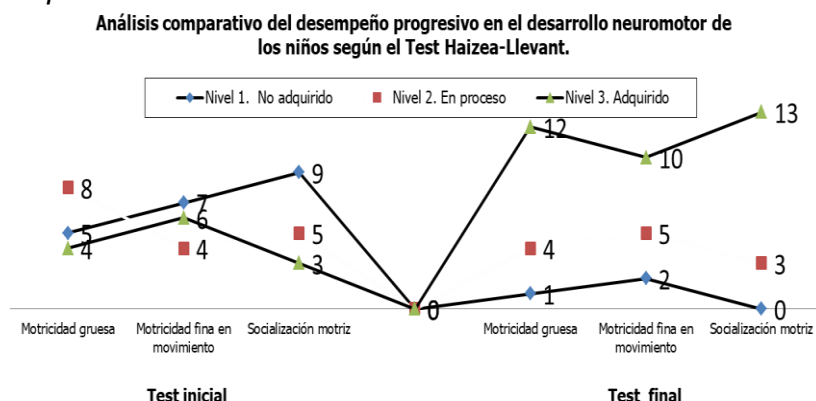
Variantes: Realizar la actividad en parejas

3ra Etapa.

Análisis comparativo del desempeño progresivo en el desarrollo neuromotor de los niños según el Test Haizea-Llevant.

Figura 4.

Valoración longitudinal del desarrollo neuromotor, fundamentado en la comparación del Test Haizea-Llevant



La figura muestra la evaluación final comparativa de la implementación del Test Haizea-Llevant de los 17 niños evaluados, evidenciándose avances en el desarrollo neuromotor. La evaluación de la dimensión motricidad gruesa durante los resultados del test inicial, reveló que solo 4 niños se encontraban en el Nivel 3, mientras que, en la evaluación final, 12 niños demostraron realizar espontáneamente habilidades como correr con dirección, saltar con ambos pies y mantener el equilibrio sobre un pie. Cuatro niños permanecen en el Nivel 2, mostrando mayor control postural y coordinación que al inicio, aunque aún requieren apoyo en la ejecución autónoma. Solo un niño se mantiene en el Nivel 1, aunque con mayor disposición al movimiento que en la fase de caracterización inicial.

La dimensión motricidad fina en movimiento, el progreso fue notable. En la evaluación inicial, 6 niños estaban en el Nivel 3; en la final, 10 niños lograron atrapar objetos pequeños y grandes con ambos brazos y manipular elementos durante el desplazamiento de forma espontánea. Cinco niños se ubican en el Nivel 2, evidenciando mejoras en la coordinación óculo-manual y el control postural, aunque con dificultad en la continuidad de las acciones durante las actividades lúdicas. Y solo dos niños permanecen en el Nivel 1, sin integrar completamente el movimiento corporal con acciones motoras finas, aunque con mayor iniciativa y participación que en la evaluación inicial.

La dimensión socialización motriz, los resultados reflejan una evolución en el vínculo grupal y la participación. En el test inicial, 9 niños estaban en el Nivel 3; en la evaluación final, 13 niños participan espontáneamente en juegos físicos grupales, imitan movimientos y muestran iniciativa durante las actividades. Tres niños se encuentran en el Nivel 2, con avances en la interacción y seguimiento de las acciones orientadas por el docente. Solo un niño permanece en el Nivel 1, con escasa participación espontánea, aunque con mayor contacto visual y disposición durante los juegos grupales.

Con la implementación del programa de actividades lúdicas, se constató un desempeño progresivo en el desarrollo neuromotor y socioafectivo de los niños. Se logró mejorar la motricidad general, al revelar precisión durante los desplazamientos, manipulación de objetos y ejecución de movimientos dirigidos. Se fortaleció la socialización motriz, con un incremento notable en la participación espontánea durante los juegos grupales. Estos resultados confirman la efectividad del enfoque lúdico como instrumento pedagógico pertinente para estimular las habilidades motrices, cognitivas y relacionales en el contexto pedagógico. Constatación de las modificaciones didáctico-metodológicas ocurridas en el docente.

A partir de la aplicación de la escala de estimación y la observación de la unidad de análisis didáctico-formativa, se evidenciaron modificaciones en la práctica docente durante la ejecución de actividades lúdicas. En cuanto al proceso de planificación motriz, se evidenció una evolución de las propuestas generales diseñadas, hacia diseños específicos, orientados particularmente al desarrollo neuromotor como problemática lúdico-didáctica desde el contexto pedagógico. El docente logró implementar acciones integradoras para estimular la motricidad fina y gruesa de manera intencionada, adaptando el entorno físico, al facilitar desplazamientos, manipulaciones y acciones coordinadas, efectos que reflejan, resultados metodológicos y una planificación ajustada a las necesidades del grupo.

En el eje de estimulación didáctico-perceptiva, se observaron cambios en la forma de integrar los estímulos sensoriales dentro de las actividades físicas, incorporando materiales variados, texturas, sonidos y colores que favorecieron la percepción multisensorial. Se precisó un seguimiento sistemático del progreso neuromotor de los niños, con registros observacionales que permitieron ajustar la propuesta en función de los avances individuales y grupales.

Estas modificaciones metodológicas reflejan una transición hacia una práctica centrada en el desarrollo integral del niño. El docente no solo ajustó sus estrategias en función de los resultados obtenidos, sino que demostró capacidad para vincular la planificación con la observación directa y la toma de decisiones pedagógicas. La constatación de estos cambios confirma el impacto positivo de la implementación del programa de las actividades lúdicas, fortaleciendo la calidad educativa desde una perspectiva neurodesarrollativa.

La implementación de la estrategia lúdico-didáctica orientada a la estimulación del desarrollo neuromotor en niños de tres años permitió constatar avances notables en el desarrollo de las habilidades motrices de forma general. Este avance sostenido coincide con enfoques teóricos y evidencias empíricas que destacan la actividad lúdica como eje estructurante del crecimiento neuromotor durante la primera infancia. Investigaciones recientes han coincidido en destacar el valor del juego en estas edades. La estrategia lúdico-didáctica que se propone se relaciona con los estudios de Ochoa et al. (2021), en los que demuestran que la implementación de juegos estructurados favorece significativamente la motricidad fina en niños ppreescolares al permitir la

integración de habilidades perceptivas y la coordinación visomotriz en contextos significativos y motivadores.

Este enfoque se corresponde con la necesidad de generar entornos pedagógicos que promuevan la exploración activa y el aprendizaje a través del cuerpo. Sin embargo, la estrategia elaborada incorpora ajustes metodológicos basados en la observación continua del progreso infantil, permitiendo una adaptación dinámica de las actividades según las respuestas individuales y grupales.

Por su parte, Suárez (2025), realiza una revisión sistemática de 14 investigaciones publicadas entre los años 2021 y 2025, concluyendo que los juegos didácticos no solo fortalecen las habilidades motoras, sino que inciden positivamente en el logro de la autonomía infantil. Destaca la importancia en la planificación intencionada de estas actividades, así como la necesidad de formación docente para garantizar su correcta implementación. El estudio realizado concuerda con este autor al enfatizar en el trabajo desarrollado con el docente y la necesidad de una atención didáctico- formativa, para el ajuste de estrategias pertinentes que validen los cambios pedagógicos en el contexto educativo.

Autores como Trigueros et al. (2022), evidencian que el uso del dibujo como medio expresivo dentro de programas de motricidad permite observar avances en la coordinación visomotora y la conciencia corporal y Martínez et al. (2020), destacan que un perfil psicomotor equilibrado en la infancia está estrechamente vinculado con el rendimiento académico y la estabilidad emocional, lo que refuerza la necesidad de diseñar estrategias didácticas que estimulen el movimiento desde una perspectiva integral. En este sentido el estudio concuerda con estas aseveraciones y distingue el uso de un enfoque constructivista-activo como premisa de que el niño construye activamente su conocimiento a través de la interacción con el entorno, el juego, los objetos y las personas. Demostrando que no actúa como un receptor pasivo de información, sino como protagonista de su propio aprendizaje.

CONCLUSIONES

La sistematización de los fundamentos teóricos-metodológicos que sustentan el proceso de estimulación del desarrollo neuromotor en niños de 3 años permitió identificar los principios esenciales que orientan la práctica pedagógica en la primera infancia. Este análisis evidenció que la estimulación neuromotora debe concebirse como un proceso integral, en el que confluyen aportes de la neurociencia, la psicología del desarrollo y la didáctica de la educación infantil. Asimismo, se constató que la estrategia lúdico-didáctica constituye un recurso metodológico pertinente, en la potenciación de la motivación, la participación activa y la construcción de aprendizajes significativos en esta etapa.

La evaluación diagnóstica final realizada mediante la aplicación del Test Haizea-Llevant, permitió valorar el estado del proceso de estimulación neuromotora en los niños de 3 años, acciones que evidenciaron avances significativos en la socialización motriz, reflejados en un incremento notable de la participación espontánea durante los juegos grupales. Estos resultados confirmaron la efectividad del enfoque lúdico como instrumento pedagógico, al favorecer no solo el desarrollo de habilidades motrices, sino la estimulación cognitiva y relacional en el contexto educativo.

La determinación componentes y relaciones estructurales de la estrategia lúdico-didáctica, sustentada en un enfoque constructivista-activo, permitió validar su aplicación práctica como recurso pedagógico. Se evidenció que el juego, organizado de manera intencional, favoreció la construcción del aprendizaje y potenciación de la interacción social. Integrando de forma coherente las dimensiones articuladas. Su aplicación práctica demostró su pertinencia y factibilidad para superar las limitaciones detectadas en la práctica docente tradicional y consolidar la estimulación neuromotora en esta etapa del desarrollo infantil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arufe Giraldez, V. (2023). Can the Doman method improve motor competence in children of 4 years of age? A quasi-experimental study of two Physical Education programmes in preschool education. *Journal of Human Sport and Exercise*, 18(2). <https://doi.org/10.14198/jhse.2023.182.20>
- Barbosa, J., Ferreira Barbosa, H. y Loureiro, V. (2024). Actividad física y salud en niños de 3 a 5 años. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 24(3), 242–252. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/529061>
- Basurto, J. y Grasst, Y. (2025). Estrategia didáctica para la estimulación de habilidades motoras en niños de 2 a 3 años. *Reincisol*, 4(7), 490-510. <https://www.reincisol.com/ojs/index.php/reincisol/article/view/577/1259>
- Boaretto, J. D., Fernandes, C. A. M., Rodrigues Mendonça, R., Souza, V. de F. M. de. y Oliveira, A. A. B. de. (2024). El impacto de las clases diarias de Educación Física en la motricidad de los niños (The impact of daily Physical Education classes on children's motor competence). *Retos*, 52, 350-357. <https://revistaretos.org/index.php/retos/article/view/101335>
- Chatterjee, N. y Basu, S. (2020). Comparative Study about Impact of Inadequate Psychomotor Stimulation on Neuro-Development in Pre-School Children in Rural India. *Journal of Nepal Paediatric Society*, 40(2), 78–86. <https://www.mendeley.com/catalogue/aa2c6ff8-2cde-3627-9507-edd240e0b799/>
- Chui Betancur, H. N., Romero Yapuchura, Y. Y. y Pérez Argollo, K. (2024). Actividades lúdicas para el desarrollo psicomotriz en niños de la primera infancia (Recreational activities for psychomotor development in early childhood children). *Retos*, 51, 753-762. <https://revistaretos.org/index.php/retos/article/view/98154>

- Gutiérrez, M., y Marín, R. (1997). *Programa de seguimiento del desarrollo infantil: Escala Haizea-Llevant*. Gobierno Vasco, Departamento de Sanidad. <https://www.pediatrasandalucia.org/Pdfs/haizea.pdf>
- Hernández, M., Villarroel, V. y Zambrano, J. (2020). Dimensiones e indicadores para la metaevaluación de los aprendizajes: reflexión y propuesta del campo teórico de la evaluación en educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000200003&lng=es&tlng=es
- Martínez Moreno, A., Imbernón Giménez, S. y Díaz Suárez, A. (2020). El perfil psicomotor del alumnado en educación infantil. *Sostenibilidad*, 12(6), 2564. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/6/2564>
- Moya Gómez, B. J. (2024). El juego como estrategia lúdica en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Neuronuñ*, 10(2), 275-294. [Dialnet-ElJuegoComoEstrategiaLudicaEnElProcesoEnseñanzaapr-9690714.pdf](https://dialnet.eljuegocomoestrategialudicaenelprocesoenseñanzaapr-9690714.pdf)
- Ochoa Rodríguez, M. L., Ochoa Yupanqui, W. W. y Rodríguez Lizana, M. (2021). Desarrollo de la motricidad fina con actividades lúdicas en niños preescolares. *Revista Mendive*, 19(2), 600-608. <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v19n2/1815-7696-men-19-02-600.pdf>
- Quispe Munares, M. L., Rimasca Rodríguez, I. K., Inca Cahuana, J. S. y Cruzado Peña, A. (2025). Desarrollo psicomotor en estudiantes de educación infantil: Una revisión sistemática. *Revista Tribunal*, 5(10), 689-707. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.136>
- Rimasca Rodríguez, I. K., Jara Velarde, G. M. y Contreras Almanza, C. A. (2025). El juego como estrategia pedagógica en la enseñanza de niños a partir de una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(4), e504108. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632025000402108
- Rodríguez Laguía, F. J., Herraiz Gascueña, M. y Martínez Cano, A. (2020). Diseño y validación de una escala de estimación por competencias para Educación Infantil. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 123-140. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6540297>
- Satoshi, S., Yagyu, K., Araki, A., Miyashita, C., Itoh, S., Minatoya, M., Yamazaki, K., Tamura, N., Nakai, A., Saito, T. y Kishi, R. (2020). Risk factors for motor coordination problems in preschool-age children. *Pediatrics International*, 62(10), 1177-1183. <https://doi.org/10.1111/ped.14275>
- Suárez Florián, E. V. (2025). Juegos didácticos en el desarrollo de habilidades motoras en niños de preescolar: una revisión sistemática. *Aula Virtual*, 6(13). https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-03982025000102036&lng=es
- Trigueros Cervantes, C., Moreno Doña, A. y Rivera García, E. (2022). Corporalidad y movimiento. Análisis de un programa de motricidad a través del dibujo de infantes chilenos (Corporeality and Movement. Analysis of a motor skills program through Chilean infants' drawings). *Retos*, 45, 233-244. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91677>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

18

Wendy Katherine Collaguazo Itas
Jenniffer Jahaira Suarez Quiroz
Rubén Castillejo Olán
Ana Isabel Tomalá Andrade

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

