

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE
APRENDIZAJE



LA PSICOMOTRICIDAD EN LA MEJORA DE LAS HABILIDADES
MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN
PRIMARIA

Trabajo académico para obtener el título de SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

AUTORA

Br. Juarez Reyes, Cindy Helen
<https://orcid.org/0009-0004-3114-0193>

ASESORA

Mg. Valverde Reyes, Fiorella Jamileth
<https://orcid.org/0000-0002-5826-2439>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de dificultades de aprendizaje


TRUJILLO – PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo, Mg. Valverde Reyes, Fiorella Jamileth con DNI N°47566214, como asesora del trabajo de investigación titulado “La psicomotricidad en la mejora de las habilidades matemáticas en los estudiantes de educación primaria”, desarrollado por la egresada Cindy Helen Juarez Reyes, con DNI N°44623522, del Programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI” y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Mg. Valverde Reyes Fiorella Jamileth

Asesora

DNI N°47566214

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXEMO MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. ROMY DIAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA

Decano de la Facultad de Humanidades

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARIN

Secretaria General

DEDICATORIA

A Dios por iluminar mis pasos cada día de mi vida, por brindarme su amor y sobre todo por ser la fuerza espiritual para seguir adelante.

Al ser que me dio la posibilidad de conocer que es ser madre y por quien luchare en cada momento; mi hija: MYA FERNANDA.

A mi padre: Isabel Juarez y hermanas: Yeni y Delina, por su apoyo incondicional y por brindarme las palabras de aliento para cumplir la meta.

A mi madre y hermano que desde el cielo me guían e iluminan.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento en especial a la Universidad Católica de Trujillo, a sus docentes que con sus sabios consejos y profesionalismo, en esta Especialidad de Problemas en el Aprendizaje me permiten concretar este trabajo.

Agradecer a mis colegas, en especial consideración a mis colegas de equipo de trabajo de la especialidad, por la confianza y apoyo en cada clase.

La autora.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Juarez Reyes, Cindy Helen** con DNI N° **44623522**, egresada del Programa de Estudios de **SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE** de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del trabajo académico titulado: “La psicomotricidad en la mejora de las habilidades matemáticas en los estudiantes de educación primaria”, el cual consta de un total de 47 páginas y un total de 2 páginas en anexos.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mí entera responsabilidad.



Firma

Apellidos y Nombres: Juarez Reyes, Cindy Helen
DNI:44623522

ÍNDICE

PORTADA	i
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD.....	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1 Realidad problemática y formulación del problema.....	10
1.2 Formulación de objetivos	12
1.2.1 Objetivo general.....	12
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 Justificación de la investigación.....	13
II. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 Antecedentes de la investigación	15
2.2 Referencial teórico.....	19
III. MÉTODOS	36
3.1. Tipo de investigación	36
3.2. Método de investigación	36
3.3. Técnicas e instrumento para la recolección de datos.....	37
IV. CONCLUSIONES TEÓRICAS	40
V. RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS	
Anexo 1: Captura de reporte Turnitin.....	47

RESUMEN

El presente trabajo académico se denomina “La psicomotricidad en la mejora de las habilidades matemáticas de Educación Primaria”, el cual se realizó con la finalidad de brindar un soporte teórico y orientaciones sobre los contenidos psicomotores dirigidos o vivenciados, presentando una propuesta integradora en sus área motora, área cognitiva, percepción del cuerpo, socioafectiva y comunicativa. Así como las actividades metodológicas de psicomotricidad que se relacionan con las habilidades matemáticas de manera pertinente y eficaz. Teniendo como objetivo fundamental: Explicar cómo la psicomotricidad mejora las habilidades matemáticas en la educación primaria en el tercer ciclo. Desde un enfoque cualitativo, tipo de estudio es el análisis documental y el método es la revisión bibliográfica.

Palabras claves: Psicomotricidad, contenidos dirigidos o vivenciales y Habilidades Matemáticas.

ABSTRACT

The present academic work is called "The Psychomotricity in the improvement of mathematical skills in Primary Education", which was carried out with the purpose of providing theoretical support and guidance on the psychomotor contents directed or experienced, presenting an integrative proposal in their areas. motor, cognitive area, perception of the body, socio-affective and communicative. As well as the methodological activities of psychomotor skills that are related to mathematical skills in a relevant and effective way. Having as a fundamental objective: Explain how psychomotricity improves mathematical skills in primary education in the third cycle. From a qualitative approach, the type of study is documentary analysis and the method is bibliographic review.

Key words: Psychomotricity, directed or experiential content and Mathematical Skills.

I. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Realidad problemática y formulación del problema

En nuestra realidad educativa global, observamos que el desarrollo psicomotor poco a poco ha ido emergiendo de la teoría. Algunas instituciones educativas no logran crear espacios donde predomine el desarrollo psicomotor de esos estudiantes, incentivándolos a descubrir su psicomotricidad de una manera que los motive y conecte con sus habilidades matemáticas. Los estudiantes no pueden expresar empíricamente problemas matemáticos de cantidades, cambios y formas en el espacio, todo esto implica el desarrollo de habilidades matemáticas y su representación.

En esta realidad, surge la necesidad de aprender el manejo de ciertas actividades vivenciales y dirigidas que crean espacios para el desarrollo de habilidades matemáticas. A nivel internacional, Torres (2024) señala en su estudio que se puede comprobar que el camino seguido por la psicomotricidad española ha tenido un gran impacto en las bases generales de la educación infantil española y ha recibido el reconocimiento que realmente se merece. En la misma línea, Chueca (2024) establece y reconoce en el currículo de educación infantil como la parte importante en la Comunidad Foral de Navarra, España. Así, se puede afirmar que la presencia psicomotriz es muy importante para el desarrollo de los primeros años de vida.

En esta etapa de la educación infantil hay que prestar especial atención al desarrollo del infante, ya que como afirmaba Piaget (citado en Caballero y Mesías 2021) que las actividades de psicomotricidad "son el punto de partida para el desarrollo intelectual del niño. Mecanismos cósmicos e intelectuales. Los utiliza y ejerce influencia sobre ellos a través de acciones corporales". Por lo tanto, es necesario desarrollar actividades psicomotrices desde la infancia para generar habilidades, concretamente habilidades matemáticas.

Gonzales (2023), Santiago de Chile, manifiesta en su estudio el especial interés en el desarrollo psicomotor que comprendería las implicancias psicológicas del movimiento y no solo como la capacidad de adquirir posturas de desarrollo de la corporalidad y el movimiento, sino disponer de un espacio de aprendizaje para que los niños y niñas se puedan

mover y puedan explorar posturas y habilidades sensoriomotrices. Esto, además, potenciaría el desarrollo de rasgos psicosociales como el progresivo reconocimiento de sí mismos, de su autonomía.

Cabe mencionar el problema del fracaso escolar, luego de la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia de la COVID-19, resalta el déficit global de las competencias de aprendizaje, sobre todo en el área de matemáticas para nuestros estudiantes, por ejemplo, en la última prueba PISA (2022) se observó un aumento en el porcentaje de niveles de logro que reflejan el desarrollo de habilidades matemáticas. Como resultado, ha habido un aumento significativo en la proporción de estudiantes en los niveles 2 y 3, y un aumento mucho menor en los niveles 4 y 5. De ahí la importancia de aprender contenidos de razonamiento matemático desde edades tempranas que ayuden a los estudiantes a construir su aprendizaje desde una perspectiva holística, en el sentido de que siempre que el movimiento mental contribuye al desarrollo de diversas habilidades matemáticas, juega un papel importante como uno de los Concursos para resolver problemas matemáticos.

A nivel nacional, Razzetto, (2023) en la ciudad de Lima, afirma en su investigación: que a través de los juegos se pueden introducir estímulos positivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, estos despiertan el interés de los niños y niñas por los temas que se tratarán en cualquier programa de formación, que el desarrollo psicomotriz impulsa y potencia de forma favorable el aprendizaje cognitivo de los niños. En este sentido, la enseñanza de las matemáticas significa la práctica activa, el juego y la experiencia del niño con los objetos, en la que juega con ellos, los manipula y siente sus características: forma, textura, tamaño y volumen, es decir, objetos que vienen en contacto y, por lo tanto, en el niño el desarrollo de la psicomotricidad es crucial ya que les ayuda a adquirir y desarrollar mejores habilidades matemáticas.

Segura (2022), en la ciudad de Lima, señala que es de gran importancia el estudio del desarrollo psicomotriz de los niños, en primera infancia. Así identificar aquellas destrezas y habilidades que cada uno de los infantes posee. El desarrollo psicomotor en los primeros años de vida es crucial, descubriendo las posibilidades motrices que ofrece, posibilitando el aprendizaje adquirido, los niños al actuar sobre el entorno, facilita y acumula experiencias. A través de actividades como ver, tocar, señalar, identificar, agrupar, etc.,

que inciden en el desarrollo de habilidades y conceptos matemáticos fundamentales que se aprenden y descubren a través de la práctica.

Torres (2021) en la ciudad de Huancayo, afirma en la conclusión de su estudio: La psicomotricidad actúa como estimulador de la actividad mental, favoreciendo la expresión mental, especialmente en el caso del pensamiento matemático y lógico, existiendo una relación importante para el desarrollo de estas habilidades matemáticas en los niños.

Al respecto, en las instituciones de educación básica general, a través de múltiples observaciones, se encuentra que la psicomotricidad de los estudiantes no está completamente desarrollada, y los posibles problemas incluyen: disposición, coordinación motora, manejo del equilibrio, lateralidad, movimiento ocular, etc.

A nivel local, Chávez, (2023) de la ciudad de Trujillo señala la importancia de realizar programas relacionado a psicomotricidad en la idea de potenciar la mejora opciones pedagógicas para estimular a los estudiantes a la mejora de sus aprendizajes. Identificando la relación que existe entre la psicomotricidad y la mejora en las habilidades matemáticas, afectando así al desarrollo cognitivo de los estudiantes, lo que se refleja en los problemas que muchos de ellos tienen para desarrollar el pensamiento matemático, que se ha agudizado recientemente. Dependiendo de la situación, los padres en su mayoría se encuentran trabajando, por lo que prestan poca atención al proceso educativo de sus hijos, razón por la cual poco o nada aportan en casa al desarrollo de las habilidades matemáticas de los alumnos. Precisamente, esta realidad problemática es lo que ha generado el interés de la investigación por un estudio que permita conocer el desarrollo de la psicomotricidad y de las habilidades matemáticas en los alumnos, y de comprender como se da el desarrollo integral de ellos en las aulas.

Por lo anterior expuesto se formula la siguiente interrogante: ¿Cómo la psicomotricidad mejora las habilidades matemáticas en el III ciclo de educación primaria?

1.2 Formulación de objetivos

1.2.1 General

Explicar cómo la psicomotricidad mejora las habilidades matemáticas en el III ciclo Educación Básica Regular.

1.2.2 Específicos

- Analizar cuestiones teóricas recientes vinculados con psicomotricidad para la mejora de las habilidades matemáticas en el III ciclo de educación primaria.
- Describir el proceso del aprendizaje en las habilidades numéricas en el III ciclo de educación primaria.
- Detallar actividades metodológicas de psicomotricidad para la mejora de las habilidades matemáticas en el III ciclo de educación primaria.

1.3 Justificación de la investigación

El presente trabajo académico se justifica en la medida que la información recolectada es fundamental en el desarrollo del tema de las habilidades matemáticas, además ayuda a mejorar dichas habilidades de los estudiantes del III ciclo, en el aula de clases a partir de las actividades de psicomotricidad, que lo estimule, a través de actividades atractivas, dinámicas y motivadoras de interacción, ya que toda la información es válida y confiable. Considerando los aportes teóricos planteados sobre la justificación de la investigación según Fernández (2020) veamos los siguientes criterios:

A nivel teórico, generar la reflexión sobre la información recopilada y procesada que servirá de sustento para esta y otras investigaciones similares, ya que enriquecen el marco teórico y el cuerpo de conocimientos que existe sobre el tema en mención; es decir, contribuirán con información teórica sobre la psicomotricidad como actividad para mejorar las habilidades matemáticas. Romero & Aguilera (2022) sostienen la teoría de Piaget que la inteligencia surge como resultado de los movimientos físicos de los niños. Desde la primera infancia hasta alrededor de los siete años, la educación del niño hace hincapié principalmente en el desarrollo de su coordinación y habilidades físicas. Ante la problemática que se presenta asociado a la psicomotricidad de los niños, resulta de mucha importancia expandir y profundizar en las fundamentaciones teóricas, poniendo un énfasis destacado en la revitalización de los juegos para un mejor aprendizaje de la matemática.

A nivel práctico, servirá como insumo para la toma de decisiones respecto a las propuestas para implementar actividades de psicomotricidad para mejorar las habilidades matemáticas. Facilitando las herramientas para la planificación, ejecución

y divulgación de cualquier futura investigación o proceso dirigido a la obtención de nuevos conocimientos relacionados a este tema. Dando referencia a la utilidad y aplicabilidad de las diferentes teorías y recomendaciones derivados del estudio, que pueden tener un impacto positivo en la solución de un problema concreto. En ese sentido, los diferentes tipos de juegos adquieren una relevancia cada vez mayor debido a su accesibilidad, bajo costo y facilidad de implementación, por dicha razón es imprescindible considerarlos como un factor influyente en el progreso de la psicomotricidad.

A nivel social, busca el bienestar personal y social, ya que ayuda a proveer nuevos conocimientos y fortalece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos. Específicamente está orientado al desarrollo de actividades psicomotrices del ser humano; actividad que contribuye con el desarrollo integral; más aún, si se trata de mejorar las habilidades matemáticas, esto contribuye con el desarrollo de competencias de resolución de problemas matemáticos y el desarrollo académico profesional.

Finalmente se justifica a **nivel metodológico**, puesto que corresponde a un estudio de enfoque descriptivo, con el propósito de solucionar los objetivos propuestos, se procedió a la elaboración fichas de resumen y bibliografías, dado que el presente estudio busca encontrar si el desarrollo de la psicomotricidad mejora de las habilidades matemáticas en los estudiantes y será precedente para futuras investigaciones.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Al presentar la investigación objeto de estudio a nivel global se presenta tratados que decididamente triangulan con el propósito del campo temático abordado:

Según Borja (2024) Realizó un estudio titulado: Impacto en el desarrollo motriz de una metodología directiva en psicomotricidad, de facultad de ciencias humanas, sociales y de la educación de la Universidad Pública de Narvana, España. Este trabajo es una investigación cualitativa, en la cual se realizó un estudio empírico, para obtener el título de maestro en Educación Infantil. Su objetivo centrado en dar a conocer sobre las bondades de las destrezas de aprestamiento de los estudiantes en el estadio preescolar se potencia al tener el apoyo de actividades relacionadas con pautas de aprestamiento, con consignas claramente dirigidas; siendo la vivencial un aspecto a tener en cuenta, pero desde perspectivas de utilidad. En ese sentido, se arribó a una idea de global de reorientación en cuanto a considerar avances en destrezas elementales en los tránsitos de una intervención pedagógica a otra.

Asimismo, González, (2023) con la tesis: Estudio comparativo de dos centros educativos de distintas modalidades curriculares en cuanto al desarrollo de la psicomotricidad en el nivel de sala cuna, de Santiago de Chile, universidad de Chile. Este trabajo es una investigación que se enmarca en la fenomenología social y con un método de estudio de casos, para optar al grado Magíster en Educación, mención Currículo y Comunidad. El objetivo de este trabajo fue comparar dos centros educativos con distintas modalidades curriculares, una integral y otra basada en la pedagogía Pikler, en cuanto al rol que cumplen en el desarrollo psicomotor de niños y niñas. Se obtuvo un resultado de gran aprendizaje que promueve la modalidad curricular del avance en aprestamiento de los estudiantes.

Chueca, (2023) con su estudio relacionado a metodologías comparativas de aprestamiento en estudiantes infantiles, en la Comunidad Foral Navarra, España, Universidad Pública de Navarra. Este trabajo de investigación para optar el grado de maestro en educación infantil. Este trabajo nos ofrece variadas a actividades reorientadas hacia los estudiantes a fin de que estos exploren mediante desplazamientos y aquellas que muestran posibilidades y limitaciones de su propio cuerpo. El objetivo es que el alumnado

se exprese a través del movimiento y a través del juego, se quieren ver las diferencias en los resultados motrices al utilizar dos metodologías diferentes.

Toapanta, (2022) con su estudio vinculado eficiencia de la ludopatía como una opción curativa en aprestamiento dirigido a estudiantes menores de 5 años, de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres, de la Universidad Central del Ecuador, Quito. Con el objetivo de interpretar acciones de trascendencia en cuanto al juego excesivo como una posibilidad para potenciar procesos de aprestamiento especial en los estudiantes, teniendo para ello, asistir al recojo y control de referencias de fuentes, tanto sistémica, narrativa, y de alcance documentario. Lleva como nominación de esa manera, ya que se orienta a recabar acervo de diversas gamas del conocimiento de origen innovador, propositivo que direcciona los propósitos consignados.

Camacho, (2021) con la tesis: Desarrollo psicomotor de los niños de primer grado de básica primaria de la institución educativa María Inmaculada, Ibagué, Colombia, Universidad Corporación Minuto de Dios. Este trabajo es una investigación acción, para optar al título de Licenciada en Pedagogía Infantil. Se trabajo con el enfoque cualitativo. El objetivo de este trabajo académico fue acondicionar nuevos planteamientos pedagógicos en la idea de destaque en movimiento de estudiantes. Se obtuvo un resultado de real trascendencia, a partir de un enfoque pragmático, permitiendo dar un viraje distinto en cuanto a perspectivas sobre el rol que desempeña los procesos de aprestamiento en el crecimiento de los estudiantes de esta índole.

En los estudios nacionales según Marcelo, (2024) con su estudio sobre Movimiento y percepciones numéricas en niños de la etapa preescolar. Estudio realizado en una escuela de Lima. De la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Universidad del Perú. La tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Didáctica de la Matemática en la Educación Básica. Siendo su objetivo: Establecer conectividad entre la dualidad movimiento y percepciones de número. La modalidad para dicho estudio se centró en un formato de indagación de tinte descriptivo, ya que buscó no la solución de un problema, sino, mostrar los niveles de vinculación entre las dos categorías tratadas.

Arones, (2024) Realizó un trabajo de investigación titulado: Influencia del juego en

la psicomotricidad de los niños de una institución educativa inicial Huascahura, Ayacucho. En la Universidad Católica de Trujillo. La tesis selecciona el grado académico de maestro en educación con mención en gestión y acreditación educativa. El objetivo fue Determinar la influencia de los juegos en la psicomotricidad de los niños de 5 años. Este trabajo de investigación es un diseño un pre experimental, logrando determinar la influencia significativa de los juegos en la psicomotricidad de los niños de dicha institución educativa.

Chero, (2024) con su estudio de investigación: Factores externos que influyen en la motivación y el desempeño en el área de matemática, investigación ejecutada en la localidad de Tarma, Perú. El estudio creado para optar el título de Licenciado en Educación. Con el propósito de sincronizar la existencia de las categorías motivacionales externas y el desarrollo de mejora en cuestiones matemáticas. Esta investigación brinda posibilidades en lo cuantitativo sin llevar a procesos de comprobación, teniendo en cuenta que se transitó por contaminación de los campos temáticos abordados; recayendo la observación en un escenario en la idea de posterior análisis. Empleando el método hipotético-deductivo para examinar y comparar los resultados con la hipótesis, además de interpretar los datos recolectados mediante las encuestas efectuadas.

Segura, (2022) Desarrollo el trabajo: Alcance de avance del movimiento en estudiantes del II ciclo de Educación Básica Regular, teniendo como línea de tiempo la época de la pandemia del COVID, direccionado en la Universidad Mayor de San Marcos, Lima. La idea en dicho estudio centrado en lo que corresponde al Movimiento en el niño, teniendo como atenuante a la pandemia de ese entonces. Con un enfoque cuantitativo, porque los datos recolectados serán medidos y analizados estadísticamente y con un alcance descriptivo, porque busca especificar las propiedades, características y los perfiles de un grupo o población.

Según el estudio de Torres & Cárdenas (2021) realizó un estudio titulado: Psicomotricidad pensamiento y el lógico matemático en niños de 5 años de la institución educativa inicial N° 31511, de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo. La tesis optó al título profesional de licenciada en educación inicial. Su objetivo fue determinar la relación que existe entre la psicomotricidad y el pensamiento lógico matemático en niños

de 5 años. El diseño de investigación que empleó se enfocó bajo el diseño no experimental, cuyo estudio fue correlacional. Los resultados indicaron la importancia del análisis de la psicomotricidad y las nociones matemáticas en los alumnos.

En el ámbito local, según Pinedo, (2023) con su trabajo sobre la alimentación en el desarrollo de la psicomotricidad en estudiantes de primaria de una institución educativa de Chimbote, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Con su tesis para obtener el título profesional de licenciado en educación física, recreación y deportes. Con el objetivo de explicar la influencia de la alimentación en el desarrollo de la psicomotricidad en estudiantes de Primaria, siendo un trabajo de investigación correlacional, inductivo y deductivo, según el enfoque fue el cuantitativo que corresponde a los casos que se busca estimar magnitudes, sucesos de los fenómenos y probar una hipótesis.

Zavaleta, (2023) enfatiza un estudio sobre procesos de movimiento de los niños menores de 5 años viabilizados en la modalidad de taller y su relación con el desarrollo de habilidades en un institución educativa de Virú, patrocinado por la Universidad Privada Antenor Orrego, para optar el grado de maestra en educación con mención en psicopedagogía, tuvo como objetivo de dar a conocer las bondades de actividades prácticas en modalidad de movimiento potencia habilidades numéricas en estudiantes menores de 5 años. Este estudio se agenció de un formato cuasiexperimental, teniendo dos conglomerados de niños de índole no igualitarios, teniendo a una prueba de entrada y otra de salida. Según la perspectiva de la ciencia, la propuesta de actividades en movimiento virtual, los estudiantes objeto de exploración, una gran cantidad aterrizó en inicio, a posterior aplicación de prueba de salida se obtuvo situación de logro.

Córdova, (2023) proponiendo el estudio de Juegos tradicionales para la mejora del aprendizaje de matemática en estudiantes de una Institución Educativa del nivel primaria Mochal, Trujillo de la universidad Cesar Vallejo. La tesis para obtener el grado académico de doctora en educación, siendo su propósito establecer ponderación de actividades lúdicas clásicas y su vinculación con optimización cognitivos en aspectos matemáticos de niños correspondiente al V ciclo de educación básica, cuyo enfoque es la implementación de artículos; de corte cuantitativo y las herramientas de investigación

utilizadas de pruebas objetivas validadas por los expertos.

Salas, (2023) con su trabajo sobre estrategias psicomotrices para la mejora de competencias matemáticas de estudiantes del nivel inicial en una institución educativa El Porvenir, de la universidad Cesar Vallejo, con la tesis para obtener el grado académico de doctora en educación y con su objetivo proponer las estrategias psicomotrices para mejorar las competencias matemáticas en estudiantes del nivel inicial. La investigación fue cuantitativa, con un diseño cuasi experimental, la recolección de datos se efectuó con una guía de observación de competencias matemáticas, validada por juicio de expertos.

Sevillano, (2022) con el estudio sobre juegos y psicomotricidad gruesa en estudiantes de cinco años de una institución educativa de Trujillo, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Con la tesis para obtener título profesional de licenciada en educación inicial y con su objetivo de determinar la relación entre los juegos y psicomotricidad gruesa. Este trabajo planteó la investigación de tipo básica, con un diseño no experimental – transversal y de nivel correlacional con un enfoque cuantitativo que usó la encuesta como técnica y el cuestionario como el instrumento para poder recolectar los datos.

2.2 Referencial teórico

2.2.1 LA PSICOMOTRICIDAD

A) Historia y evolución

Se entiende por orígenes semánticos de psicomotricidad, remontándose a las primeras décadas de los años mil novecientos, en este acápite aparece ciencias relacionadas con aspectos ligados al funcionamiento del sistema cognitivo y de habilidades sociales, pero que todo ello, está ligado con la actividad en los niños, el movimiento, Cabeza (2021).

Estableciendo un inicio, se advierte que la ciencia del movimiento en los niños, no es un asunto que venga de larga data, porque son años próximos que conllevan a enmarcarse en su estudio y de allí su importancia.

En el establecimiento de marcas de tránsitos en la línea histórica, en un comienzo se estudia aspectos vinculados con anomalías de aspectos prácticos y su relación con actitudes

y conductas, que lo hace singular al ser humano.

El marco epistemológico se refiere a una visión general del mundo que incluye el entorno humano y el contexto social del ser humano. Estas teorías a menudo funcionan como ideologías que forman parte del sustento filosófico de una época y, debido a su naturaleza implícita, suelen evitar críticas precisas. Las teorías epistemológicas representan conceptos de un modelo científico destacado, es decir, el conjunto de experiencias que son accesibles y compartidas por quienes practican la ciencia convencional. Estas teorías son fundamentales para la práctica de la ciencia, ofreciendo apoyo y orientación, Marcelo (2024)

En lo que respecta a las teorías, Piaget argumenta que la inteligencia se origina a partir de los movimientos que realizan los niños. Desde la niñez temprana hasta aproximadamente los siete años, la formación del niño se centra, en gran medida, en el perfeccionamiento de su coordinación y capacidades físicas.

A lo largo de esta fase, todo el proceso de aprendizaje y la asimilación de conocimientos se basa en las acciones del niño en su entorno, sus relaciones con otros y las vivencias que obtiene mediante su movilidad y actividad. Es a través de estas acciones y movimientos que el niño desarrolla su inteligencia y adquiere habilidades cognitivas y sociales (Romero y Aguilera, 2022).

En la actualidad se observa estudiosos que lideran campos del cerebro humano, sin embargo, en la actualidad aún no se le da la importancia debida. En Europa, por decir en España, no se establece aun un posicionamiento en esta corriente de campos de la investigación, Arce (2021)

Entonces, considerando el desarrollo de la psicomotricidad como un proceso continuo que se inicia en la concepción y sigue a lo largo de la vida. Se mantiene una secuencia similar en las niñas y los niños, pero con un ritmo variable en cada uno de ellos.

B) Definición de psicomotricidad:

En este campo semántico nos encontramos con perspectivas disímiles, por ejemplo:

El ministerio de educación, (2023) en su guía de orientación especifica que determinando que esta área da a conocer que el ser humano responde una unidad indivisible, donde se conjugan un cerebro emocional y otro cerebro cognitivo. Sabido está que, es el cerebro emocional, el que lidera en cuanto a campos de dominios, en su suma, el ser humano es un ente estrictamente emocional y que éste repercute en el desenvolvimiento social.

Desde la concepción de la psicomotricidad para Pinedo, (2023), entiende como una estrecha relación entre el movimiento y la actividad mental en el cuerpo de una persona; en este estudio, se pretende estudiar el grado de influencia de una persona sobre otra. Es decir, el desarrollo del movimiento o motricidad está íntimamente relacionado con el desarrollo psicológico, observando en estudios anteriores revelan que las personas que tenían desórdenes mentales poseían también dificultad motora en su organismo.

Asimismo; (Viloria y Pérez, 2021) señalan que la psicocinética es una disciplina muy eficaz en el campo de la educación; incluyendo el fortalecimiento de diferentes áreas motrices fundamentales para desarrollar la actividad física, con el objetivo de desarrollar la expresión simbólica, con el objetivo de desarrollar la interacción humana con el entorno, fortalece la capacidad de mover el cuerpo, conecta conocimientos, emociones, fortalece el desarrollo de movimientos controlados por el cuerpo y contribuye a su desarrollo integral.

El término psicomotricidad se refiere a la interpretación del cuerpo a través del tiempo. Por esta razón, a lo largo de los años, el cuerpo ha sufrido numerosos cambios; no obstante, fue gracias a la influencia del enfoque científico de Descartes que se comenzó a considerar al cuerpo como un "elemento del espacio visible" distinto del "individuo que piensa". En la actualidad, la psicomotricidad es un campo que se centra en la comprensión integral del ser humano y explora la interacción entre cognición, emoción y movimiento (Arias y Benavides, 2021).

De las líneas de pensamiento anteriores, podemos inferir que la psicomotricidad es una disciplina que contribuye al desarrollo holístico del ser humano a partir de

estímulos desde edades tempranas. Existen múltiples estudios que demuestran que el desarrollo cognitivo se construye socialmente a través de una serie de estímulos, y que se establece una relación entre mente y movimiento que refuerza la formación de la personalidad en todo ser social.

C) Contenidos psicomotores.

Según las pautas de evaluación e intervención psicomotora señaladas por (Miraflores & Goldaracena, 2021), se dividen en dos modelos:

i. Contenidos de los modelos dirigidos.

La psicomotricidad dirigida pone más énfasis en las habilidades físicas y mentales. En esencia, aborda tres áreas o temas relacionados con la psicomotricidad:

- Cuadro corporal:

Comprende los aspectos motores, afectivos y cognitivos de nuestro cuerpo. Los elementos integrantes del esquema corporal serían la percepción del cuerpo, la coordinación dinámica general y el equilibrio, el tono y la relajación, la disociación de movimientos y la lateralidad.

Entonces, se constituye en uno de los elementos de base en la psicomotricidad el cuadro corporal. Es la identidad de la propia imagen desde una percepción integral de parte del ser humano, quien se constituye como un todo y las actividades que realiza son de igual forma vista desde la conciencia del propio yo.

El esquema corporal es el cómo y la relación mental que la persona tiene en sí, tiene que ver a fin de que los niños tiendan a ubicar su estructura corporal. Ahora, una vez realizado dicho proceso procede a hacer uso del mismo, y la tendencia del movimiento es de suman importancia. Así, tenemos:

a. Lateralidad: Entiéndase como la ponderación de una parte del cuerpo y la tendencia en desenlace de un hemisferio del cerebro. En este escenario ubicamos a los estudiantes para que realice diversos movimientos en su quehacer diario.

b. Equilibrio: La búsqueda de encontrar un cierto nivel de control, es lo que argumenta el principio del equilibrio para que realice sus movimientos. Dichos movimientos se realizan siguen un proceso.

- Esquema espacial:

La localización es un elemento de identidad en el ser humano, este hecho no es ajeno al niño, puesto que esta búsqueda es constante, como un asunto de supervivencia, pero en realidad es solo desarrollar sus roles o funciones que lo distinguen como ser humano, señalan (Miraflores y Goldaracena, 2021).

Refiriéndose a la capacidad de controlar el área que ocupa nuestro cuerpo en relación con otros elementos que están a nuestro alrededor, lo que implican no solo el movimiento, sino también nuestra manera de pensar. En otro aspecto, la percepción del tiempo implica que el niño necesita cultivar sus señales espaciales para poder entender el tiempo y el ritmo. Esta organización del espacio se relaciona con la habilidad de la persona para situarse en el entorno que la rodea, desplazándose considerando su posición, así como la de otras personas y objetos, y también se refiere a la capacidad para localizar elementos.

- Esquema temporal:

Existe un panorama que direcciona las sendas del lenguaje del movimiento, pero este guarda una relación directa en aspectos de temporalidad y responden a un principio de una línea de tiempo, es decir, existe un antes, y un después, apareciendo un ritmo vinculado con el sonido. Es en este escenario que comienza a plasmar lo que se llama tipología del movimiento, (Miraflores y Goldaracena, 2021).

MINEDU (2017) sentencia lo trascendente que resulta el estudio de la ciencia del movimiento para desarrollar deslindes de habilidad, destreza, movimiento, conocimiento y así organizar una cuestión de espacio y las interacciones del niño; es en este punto donde se capta la capacidad del niño para conservar la posición de su propio cuerpo, tanto en relación con la ubicación de los objetos en el entorno como para situar esos objetos según su propia localización, también se entiende la destreza para organizar y establecer los elementos en el espacio, en el tiempo o simultáneamente en ambos.

Por último, de acuerdo con los autores citados, se puede concluir que la estructura del espacio tiene una función crucial en la experiencia de los estudiantes, dado que abarca diversas áreas y promueve la comprensión y asimilación de varios conceptos fundamentales para el desarrollo. Por lo tanto, no solo apoya el ámbito físico y motor, sino que también impacta en el aspecto cognitivo.

ii. Contenidos desde el modelo vivenciado:

Según (Miraflores y Goldaracena, 2021) La psicomotricidad vivenciada, aunque busca impulsar el desarrollo integral del individuo, se centra más en los elementos socioafectivos, abordando diferentes aspectos que conectan a la persona con su cuerpo, el entorno, los objetos, los demás y el lenguaje.

- **Contacto con el cuerpo:** Existen aspectos a remarcar en este escenario, por un lado, encontramos al cuerpo, los niveles de control, la textura del cuerpo y los aspectos lingüísticos y no lingüísticos, este último muy relacionado con el lenguaje del cuerpo.

- **Contacto con el espacio:** Hablar de esta categoría involucra el abordaje del punto de ubicación, a saber, una vinculación directa con la base cognitiva de lo que corresponde a espacio.

- **Contacto con el tiempo:** Referido a segmentos de temporalización, implementado, según protocolos para dicho fin, pero no está excluido los factores de lo cognitivo y su relación con el tiempo.

- **Contacto con los objetos:** Si existen elementos que no deben dejar de faltar en el conocimiento de la ciencia del movimiento en la relación con el niño y el crecimiento, son los objetos, indistintamente cómo sean estos, o que tamaños posean.

- **Contacto con los otros:** Siempre en una actividad existe los procesos de interacción, que en todo caso responde a principios de inmersión educativa, que preconiza los diversos entes rectores de la educación, como en el caso peruano, el MINEDU.

- **Lenguaje:** Se pone énfasis en el lenguaje que emplea al expresarse, al entender y al comunicarse con otras personas.

Este modelo vivenciado de la psicomotricidad conlleva en una estrecha relación con nuestro trabajo académico, puesto que mejorarían las habilidades matemáticas de manera global; iniciado desde su propio cuerpo con el espacio y tiempo.

D) Una propuesta integradora

La ciencia del movimiento como tal, no solo se limite en el abordaje de un aspecto en particular, sino que, apunta hacia un desarrollo integral: físico, mental, emocional.

i. Área motora (físico)

Se consideran aquellos aspectos que están más relacionados con el movimiento, como: la tensión de los músculos (tanto en el mantenimiento de la postura como en la habilidad para relajarse), la coordinación dinámica en general, el equilibrio, la sincronización entre la vista y las acciones, la lateralidad y la diferenciación de los movimientos.

ii. Área cognitiva (mental)

Cuando se habla sobre el aspecto cognitivo aparecen de pronto elementos conocidos por todo niño, en este caso, nos centramos en lo que profundizase procesos de interacción, manipulación con objetos, temporalidad y la habilidad para hacer algo.

iii. Área socioafectiva y comunicativa (emocional)

Daniel Goleman, ya habla en la década de los noventa sobre el abordaje de habilidades socioemocionales y la inteligencia emocional. En lo primero, aparecen habilidades, como: empatía, asertividad, carisma; y en el segundo, figura: trabajo colaborativo, trabajo en equipo, trabajo cooperativo, entre otros.

E) Actividades metodológicas de psicomotricidad que se relacionen con las matemáticas.

En el ámbito educativo, es esencial que como mediadores se promueva el crecimiento de las habilidades motrices mediante actividades físicas y mentales. Esto implica considerar la unión de elementos físicos, emocionales y cognitivos, permitiendo que los niños desarrollen capacidades cruciales para su vida, como la autoconfianza, la autonomía y la habilidad para hacer sus propias elecciones. Estos mismos factores también juegan un papel importante en la formación de su carácter y en otros rasgos importantes para su desarrollo integral. Arones, (2024)

La psicomotricidad posibilita la relación entre la teoría y la práctica, subrayando la relevancia de desarrollar actividades psicomotrices con los niños durante sus primeros años. Facilita que los alumnos adquieran destrezas en matemáticas.

De igual manera, la relevancia práctica se vincula con la organización y ejecución de un programa psicomotor que potencie las habilidades cognitivas y garantice su crecimiento en todas las circunstancias de la vida cotidiana. Igualmente, sería beneficioso que los maestros, en su formación inicial, consideraran la trascendencia que debe tener esta área como fundamento para su aprendizaje posterior, así como para quienes estén interesados en investigaciones futuras.

La ciencia del movimiento no es ajena al avance de las destrezas en cuanto al lenguaje del número, recayendo su importancia en los primeros años de vida del ser humano. El escenario para encaminarlo es la escuela, la pregunta es ¿es la escuela o está la escuela capacitada para cumplir el rol que le corresponde? Lo anterior señalado, tendría que tener un análisis más sesudo, pues involucra muchos aspectos, pero en suma diremos, que en la medida que la escuela no conozca la realidad del estudiante, lejos estará de tal cometido.

El propósito es ayudar a los niños en la formación de sus habilidades matemáticas desde una edad temprana. Presentando una alternativa distinta que se basa en: un programa que proporciona actividades significativas para el niño que son pertinentes a su entorno. Facilitando que los estudiantes enfrenten desafíos o situaciones problemáticas

de manera adecuada para su etapa de desarrollo. Permite la utilización crítica y reflexiva de fenómenos o eventos que influyen y favorecen el progreso de las habilidades matemáticas y psicomotoras.

2.2.2 HABILIDADES MATEMÁTICAS

A) Definición:

El entendimiento de las matemáticas en una persona refleja su capacidad para ofrecer soluciones ante varias situaciones problemáticas que surgen en su entorno social. Para eso, la persona utiliza la creación de objetos, acciones y procesos, elementos que organiza a través de esquemas, con el objetivo de manejar diferentes circunstancias y solucionar los retos que puedan aparecer. Además, los conceptos iniciales de matemáticas se obtienen de manera progresiva, siguiendo un conjunto de etapas; por ejemplo, para que un niño comprenda qué es un número, necesita desarrollar habilidades básicas previas que le sirvan de base. (Espinoza, 2022).

Las matemáticas comprenden un grupo de reglas, métodos y conceptos que posibilitan el examen de circunstancias diarias, siendo imprescindibles para el crecimiento individual y un elemento clave en el avance de los países. Se destacan como un recurso vital para enfrentar la pobreza y la disparidad social. (Ordaz y Acle, 2021)

El uso de los conocimientos y métodos utilizados en la selección e implementación de métodos de acción de acuerdo con la meta propuesta implica la exclusión o materialización de los conocimientos en la actividad física. Donde comienza con el procesamiento de la información a nivel de un ideal y que tiene como resultado la regulación de acciones prácticas a través de los resultados de esta acción ideal.

Las habilidades matemáticas son aquellas que se desarrollan a partir de la resolución de tareas de aprendizaje y que crean conexiones lógicas con la comprensión de situaciones de la vida cotidiana.

El Ministerio de Educación de Ecuador, (2020) Las habilidades en matemáticas reflejan procesos de descripción, entendimiento, comunicación y una curiosidad por la necesidad de entender, así como de buscar respuestas a los múltiples

desafíos que presenta la realidad, diferentes contextos y sistemas de acción, superando así la visión tradicional de utilizar métodos o saberes ya establecidos. En conclusión, la sistematización de las tareas y conocimientos que surgen de la interpretación del mundo evidenciará el control sobre las habilidades matemáticas.

Desde este punto de vista, la habilidad matemática es la capacidad de buscar propiedades y relaciones entre números y números, evaluar la elección de la estrategia de trabajo y utilizar un procedimiento algorítmico en la respuesta. Asimismo, desde esta perspectiva, la destreza matemática es la capacidad de explorar características y conexiones entre cifras, valorar la selección de la estrategia de trabajo y aplicar un procedimiento algorítmico en la solución.

B) Las habilidades matemáticas en primaria

Según el ministerio de educación de Ecuador, (2020) ¿Qué conocimientos en matemáticas requerirá un niño más adelante en la escuela primaria? Independientemente de la ubicación de la escuela, las nociones y destrezas matemáticas que forman la base del plan de estudios de primer grado de educación primaria, incluyendo así: Conteos, entender dimensiones, figuras y patrones, habilidad para contar en voz alta (primero hacia adelante, después hacia atrás), identificación de cifras, distinguir entre mayor y menor cantidad, entender la correspondencia uno a uno (es decir, emparejar conjuntos, o saber cuál grupo tiene cuatro y cuál cinco) y otros.

Según (Arce, 2021) la matemática es uno de los logros más significativos que han ocurrido a mediados de este siglo. Esto se evidencia en todos los niveles educativos, ya que actualmente los estudiantes sienten una urgente necesidad de adquirir conocimientos y destrezas matemáticas para su rendimiento. También sugiere pautas para estructurar de forma jerárquica los temas que facilitarán el aprendizaje inicial de las matemáticas, incluyendo contenidos fundamentales que se pueden ubicar en el Currículo Nacional. Entre estos contenidos, la comparación y la interacción de los niños con los objetos son extremadamente importantes porque ofrecen experiencias enriquecedoras que llevan al descubrimiento de las propiedades que estos objetos poseen. Esta interacción entre el niño y el objeto fomentará el desarrollo del lenguaje en el niño, ya que de manera natural el niño siente la necesidad de comunicar sus experiencias.

Este conocimiento surge a medida que el niño comienza a desarrollar la permanencia del objeto en su mente, mediante vivencias directas podrá tocar, analizar y observar las características: Tamaño, color, forma, textura, etc. Es decir estas características el niño podrá establecer comparaciones cualitativas y cuantitativas entre ellas. La comparación de objetos lleva a descubrir a través de la observación las diferencias, igualdades o similitudes entre ellos, su importancia radica en la capacidad de observación del individuo para descubrir esas semejanzas o diferencias que pueden ser encontradas dentro de lo cualitativo o cuantitativo.

Es decir, el niño será capaz de realizar comparaciones tanto cualitativas como cuantitativas, tenemos la evaluación de objetos que permite, mediante la observación, identificar las distinciones, similitudes o identidades entre ellos. Su relevancia se encuentra en la habilidad del individuo para notar esas semejanzas o discrepancias que pueden ser identificadas.

C) Características de las habilidades matemáticas

Según el ministerio de educación de Ecuador, (2020) Las habilidades matemáticas son como las tareas y procedimientos que se realizan en cualquier actividad se tiene las siguientes características:

- **Se relacionan con el aprendizaje y la aplicación de conceptos y características:** Esta habilidad permite a los estudiantes asimilar y adquirir nociones fundamentales de matemáticas, las cuales se elaboran o se vinculan entre ellas, facilitando la generación de nuevos conocimientos, aprendizajes y habilidades.

- **Es fundamental que exista un vínculo y/o conexión entre los temas de cada nivel y subnivel, a que varios conceptos se desarrollan a lo largo de los diversos años de aprendizaje:** Habilidades matemáticas se relacionan a la elaboración y utilización de procedimientos y métodos algorítmicos. Se trata de competencias que implican la formulación, replica o diseño de series de acciones u operaciones dirigidas a alcanzar un objetivo parcial o final en la resolución de un tipo de ejercicios o problemas, y suelen

manifestarse como pasos imprescindibles en la fase de implementación del plan de resolución de un problema.

- **Se relacionan con procedimientos heurísticos:** Son aquellos que requieren reconocer y aplicar conceptos, normas y métodos heurísticos para encontrar soluciones que caracterizan técnicas específicas o generales de resolución de problemas matemáticos. Su tarea principal es encontrar soluciones, hacer un plan y evaluar los resultados, por lo que estas habilidades se proyectan en la actividad del alumno como recursos metacognitivos con los que puede construir modelos de las situaciones emergentes.

- **Son referidas al análisis y solución de situaciones problémicas:** Son aquellos que incluyen ejercicios y el uso de estrategias para analizar y comprender problemas y son estímulos de una situación matemática o de la vida práctica presentada en lenguaje general o lenguaje matemático, pero que no son ejercicios. arreglo directo.

D) Enfoque del área de matemática

Según el Ministerio de Educación de Perú (2016). En este campo, el marco teórico y metodológico que guía la enseñanza y el aprendizaje corresponde a un enfoque de resolución de problemas. Este enfoque se basa en tres fuentes: la teoría de las situaciones didácticas, la enseñanza realista de las matemáticas y el enfoque de resolución de problemas.

En este sentido, es importante entender las situaciones como eventos importantes en los que surgen problemas cuya solución posibilita el surgimiento de ideas matemáticas. Estas situaciones se dan en contextos definidos como prácticas sociales culturales y de vida y pueden ser matemáticos y no matemáticos.

Por otro lado, la resolución de problemas implica dar solución a retos, retos, dificultades u obstáculos para los cuales no se conocen de antemano estrategias o caminos de solución, así como aplicar procesos de solución y organizar la información matemática. Estas competencias se desarrollan de tal manera que la docente incentiva deliberadamente a los estudiantes a: asociar situaciones con expresiones matemáticas,

desarrollar gradualmente su comprensión, establecer conexiones entre ellas, utilizar recursos matemáticos, estrategias heurísticas, estrategias metacognitivas o de autogestión. explicar, justificar o probar conceptos y teorías.

E) Competencias del área de matemática

Según el Programa Curricular de Educación Primaria, (2016). Señala las competencias y capacidades que se deben desarrollar en los estudiantes del nivel primaria, las cuales son:

i. Resuelve problemas de cantidad:

Consiste en que el estudiante resuelva dificultades o formule nuevos desafíos que exijan desarrollar y entender las ideas sobre números, sistemas numéricos, así como sus operaciones y características. También es importante dar sentido a estos aprendizajes en un contexto específico y utilizarlos para mostrar o replicar las conexiones entre sus datos y circunstancias. Además, implica identificar si la solución que se busca debe ser una aproximación o un cálculo preciso, y para esto elige métodos, técnicas, estrategias y diferentes herramientas.

El pensamiento lógico en esta habilidad se emplea cuando el estudiante establece comparaciones, utiliza analogías para explicar, extrae propiedades a partir de ejemplos del contexto específico o casos individuales en la resolución de problemas. Esta competencia abarca la integración de las siguientes capacidades:

- Convierte cantidades en expresiones numéricas.
- Expresa su entendimiento acerca de los números y las operaciones matemáticas.
- Usa y aplica métodos y técnicas para estimar y resolver cálculos.
- Justifica enunciados sobre las conexiones numéricas y las operaciones

ii. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

Se trata de que el estudiante consiga identificar equivalencias y generalizar patrones, así como el cambio de una cantidad en relación a otra, usando normas generales que le ayuden a descubrir valores desconocidos e incógnitos, establecer límites y hacer predicciones sobre cierta situación.

Para ello se formula ecuaciones, inecuaciones y funciones, y utiliza métodos, técnicas y características para solucionarlas, graficarlas o trabajar con expresiones simbólicas. Igualmente, argumenta de forma inductiva y deductiva, para establecer principios generales a través de diversos ejemplos, propiedades y casos que contradicen. Esta competencia abarca la fusión de las siguientes capacidades:

- Traduce información y circunstancias en fórmulas matemáticas y gráficos.
- Comunica su entendimiento acerca de las conexiones algebraicas.
- Usa métodos y técnicas para descubrir equivalencias y normas generales.
- Argumenta afirmaciones sobre relaciones de transformación y equivalencia.

iii. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Consisten en que el estudiante se ubique y explique la disposición y el desplazamiento de objetos así como de su propia persona en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las propiedades de los objetos con figuras geométricas tanto en dos como en tres dimensiones.

Incluye la realización de mediciones, ya sean directas o indirectas, de la superficie, el perímetro, el volumen y la capacidad de los objetos, así como la creación de representaciones de las formas geométricas para elaborar objetos, planos y maquetas, utilizando herramientas, métodos y procesos de construcción y medición. También debe describir trayectorias y recorridos, haciendo uso de sistemas de referencia y terminología geométrica. Esta competencia abarca la integración de las siguientes habilidades:

- Modela objetos utilizando figuras geométricas y sus modificaciones.
- Expresa su entendimiento acerca de las figuras y las conexiones geométricas.
- Usa métodos y técnicas para ubicarse en el espacio.
- Argumenta sus afirmaciones sobre las conexiones geométricas.

iv. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Consiste en analizar la información relacionada con un tema de interés o estudio, así como con circunstancias aleatorias, lo que le permitirá tomar decisiones, formular predicciones fundamentadas y obtener conclusiones basadas en los datos recogidos. Para

lograr esto, el alumno reúne, estructura y presenta información que le proporciona elementos para el análisis, la interpretación y la inferencia del comportamiento determinístico o aleatorio de la situación, utilizando herramientas estadísticas y de probabilidad. Esta competencia abarca la integración de las siguientes capacidades:

- Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.
- Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.
- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.
- Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.
- Representa información en gráficos y medidas de estadística o probabilidad.
- Expresa su entendimiento sobre los temas de estadística y probabilidad.
- Usa técnicas y métodos para reunir y analizar datos.
- Justifica sus decisiones o conclusiones a partir de la información recabada.

Considerando las habilidades y aptitudes sugeridas por el MINEDU, resulta fundamental implementar la psicomotricidad de manera práctica para abordar problemas, enfocándose en sus contenidos y en las estrategias que los alumnos puedan utilizar de manera libre y sencilla, basándose en experiencias diarias.

F) Enseñanza de la matemática:

La metodología en que se imparte la matemáticas ha experimentado cambios a lo largo del tiempo en la historia humana, pasando por sistemas numéricos antiguos hasta llegar a las teorías avanzadas de hoy en día. Este cambio ha resultado en diferencias notables en la enseñanza, reflejando tanto avances en la comprensión de las matemáticas como cambios en los enfoques pedagógicos a nivel mundial. En este marco, se puede señalar que, en los últimos años, los educadores en el campo de las matemáticas en todos los niveles han impulsado de manera decidida la sustitución de métodos tradicionales en las lecciones y evaluaciones de matemáticas. (Verschaffel et al., 2020).

En América Latina, la educación matemática ha enfrentado retos específicos, determinados por el entorno, los materiales y los recursos didácticos existentes. Se ha buscado adaptar las estrategias educativas a las circunstancias socioeconómicas y culturales de la región, utilizando métodos innovadores para mejorar la comprensión y la

motivación por esta asignatura clave, dado que, incluso hoy en día, al igual que en épocas pasadas, muchos estudiantes enfrentan problemas con las matemáticas, lo que genera descontento al enfrentar problemas de forma constante. Por esta razón, se puede notar que diversas instituciones, como grupos, educadores, compañías, agencias gubernamentales, estudiosos y expertos de distintas áreas, han empezado a valorar la relevancia de las estrategias educativas y a examinar los momentos y métodos más idóneos para la enseñanza de las matemáticas, ofreciendo enfoques didácticos apropiados. (Katalin et al., 2020).

De lo expuesto anteriormente, se debe reconocer el trabajo conjunto entre diferentes instituciones, organizaciones, educadores y especialistas, con el propósito de encontrar la forma más adecuada de enseñar matemáticas. Esto requiere una respuesta activa y consciente para crear estrategias educativas que aborden las dificultades y favorezcan un aprendizaje más eficiente en matemáticas.

En este sentido, Córdova, (2023) menciona que se observa una escasa motivación entre los estudiantes hacia el aprendizaje de matemáticas, apatía hacia esta asignatura, un descenso en los hábitos de estudio, la limitada participación de los padres, el miedo, la desconexión entre el contenido y la vida cotidiana, así como lagunas e inconsistencias en los conocimientos, además de la falta de iniciativa de los maestros para implementar estrategias educativas que motiven en el aula.

En nuestra realidad, la situación no es diferente y por eso la enseñanza de las matemáticas ha sido un asunto de constante debate. Se señala que la dificultad se debe a la estructura de los planes de estudio, la falta de actualización en el conocimiento de los docentes que imparten esta materia y la carencia de renovación en las estrategias y recursos didácticos en las diversas aulas. Esto ha llevado a que se propongan reformas educativas para elevar la calidad de la enseñanza, reconociendo la relevancia de utilizar estrategias didácticas efectivas para involucrar a los alumnos y fomentar su aprendizaje en esta área.

G) Orientaciones generales para desarrollar competencias en el área de matemática.

Citado por Ministerio de Educación, 2017. Mencionan que desarrollar habilidades matemáticas en la escuela primaria requiere:

- A partir de experiencias concretas y de las propias experiencias de los alumnos. Poco a poco, a lo largo de la escuela, hacen abstracciones en el aprendizaje basadas en la indagación, el descubrimiento y la interacción con sus compañeros.

- Los estudiantes generan ideas, desarrollan y verifican enunciados matemáticos, aprenden a evaluar sus propios procesos y los de otros, y desarrollan estrategias y procedimientos que les permiten resolver problemas y comprender el mundo a través de las matemáticas.

- Enfatizar o identificar situaciones donde surgen problemas en el contexto personal, familiar y escolar que son oportunidades favorables para el aprendizaje de las matemáticas en su sentido más útil, funcional y significativo.

- La resolución de estos problemas se encuentra en un contexto real y más amplio, como situaciones sociales y comerciales, como situaciones de compra y venta, pago de boletos, división de cantidades, descuentos, ubicación y orientación espacial, dibujo y planificación, situaciones que contienen información. entre otras cosas en grandes cantidades.

III. MÉTODOS

3.1 Tipo de investigación

Este trabajo académico tiene un enfoque documental y bibliográfico, ya que examina una problemática desde un punto de vista teórico. Su importancia se debe a que el marco conceptual del análisis está sustentado en fuentes de alta calidad académica, las cuales son fundamentales en cualquier proceso de investigación científica, permitiendo estudiar y reflexionar sobre diferentes realidades educativas. Por lo tanto, se llevaron a cabo revisiones de diversos referentes teóricos que ayudaron a llegar a conclusiones bien fundamentadas, según Hernández, et al. (2022).

Esta investigación emplea un método cualitativo de carácter exploratorio, dado que intenta examinar un fenómeno educativo con escasas referencias documentales previas. A diferencia de los estudios que solo describen características de colectivos o situaciones, el objetivo en este caso es analizar de qué manera la psicomotricidad experiencial y guiada impacta en el crecimiento de las habilidades matemáticas de los estudiantes del III ciclo de educación primaria, enfocándose en la conexión entre la mente y el movimiento que fortalece el enfoque pedagógico.

El análisis se fundamenta en un formato de revisión narrativa, una metodología que posibilita una evaluación completa de la literatura existente sin la necesidad de seguir los estrictos protocolos de las revisiones sistemáticas. Este método brinda la oportunidad de explorar de forma adaptable las teorías, experiencias en instituciones y resultados anteriores relacionados con el apoyo pedagógico y su vínculo con la metodología dentro del aula, proporcionando una visión global.

3.2 Método de investigación

Esta investigación adopta un paradigma cualitativo, puesto que su objetivo principal no es la medición numérica sino la interpretación profunda de fenómenos educativos complejos mediante el examen crítico de fuentes documentales. Este enfoque se distingue por analizar los hechos dentro de su escenario real, buscando comprender las perspectivas y significados que los actores educativos construyen alrededor de estos procesos, según Hernández, et al. (2022)

La metodología empleada posibilita un análisis detallado de la psicomotricidad según los contenidos dirigidos y vivenciados en relación a las habilidades matemáticas en los estudiantes. Este abordaje cualitativo facilita la identificación de conexiones significativas, la detección de regularidades conceptuales y el contraste crítico entre diversos marcos teóricos, lo que resulta fundamental para: identificar la importancia de la psicomotricidad en el desarrollo de las habilidades matemáticas.

3.3 Técnica

3.3.1 El fichaje

Para una investigación de tipo bibliográfico como la que se viene desarrollando, la técnica utilizada es el análisis documental o fichaje. Citando por Hernández, et al. (2022) explica que en esta técnica se realiza un proceso de sistematización de información haciendo uso de fuentes primarias. El fichaje es una técnica auxiliar que facilita la recolección de datos por medio de las fichas. Estas contienen la información de las fuentes consultadas por el investigador.

Asimismo, para Loaiza, (2021) el uso de las fichas en el proceso de investigación científica ayuda a recoger y organizar la información de las distintas fuentes bibliográficas. Es de mucha utilidad emplear el fichaje porque permite realizar un trabajo prolijo y ordenado (p. 2). Entonces, el fichaje es una técnica eficaz para recoger datos relevantes de las diversas fuentes consultadas, los cuales serán empleados para sustentar una investigación o trabajo académico de manera ordenada y sólida. La Importancia del fichaje es de suma importancia por las siguientes razones:

- Permite conservar la información textual o resumida.
- La información fichada es de fácil acceso cuando lo requiere el investigador.
- Garantiza el uso de información confiable según las normas establecidas.

Además, el fichaje es relevante porque contribuye a la coherencia entre la información citada y las fuentes o referencias bibliográficas. Además, es el soporte para brindar los créditos a los respectivos autores al momento de registrar la información.

3.3.2 Instrumento

En esta ocasión se ha utilizado las fichas de investigación para la recolección de la información. Existen dos tipos de fichas que permiten realizar el fichaje:

A. Fichas textuales: También se les conoce como fichas de transcripción o directas. Estas reproducen de manera literal un fragmento del texto consultado; es decir, se copia o reproduce tal cual lo dicho por un autor.

B. Fichas de resumen: El investigador anota en sus propias palabras las ideas más importantes de la fuente que ha revisado, cuidando de mantener las ideas del autor original. Para llevar a cabo este trabajo académico se usaron ambos tipos de fichas, aunque se hizo un mayor uso de las fichas de resumen.

3.3.3 Cuestiones éticas

El presente trabajo académico ha sido realizado teniendo en cuenta los diversos aspectos morales, tal como se expresa (Espinoza y Calva, 2020). La ética avala la veracidad de los hechos, promueve el respeto a la verdad y la confianza; además, evita los problemas en el campo de la investigación (p. 334).

De la misma manera, Matos y Espinoza (como se citó en Espinoza y Calva, 2020) sostienen que “La aplicación intencionada y coherente de principios fundamentales y normas morales en la búsqueda y el intercambio de información constituye la integridad científica” (p. 335).

Por esta razón, este estudio ha tomado en cuenta los principios y normas éticas durante la planificación, recolección, análisis, organización, calidad y difusión de la información. Asimismo, se ha proporcionado el reconocimiento de derechos de autor mediante el uso de las normas APA (Asociación de Psicólogos Americanos) en su séptima edición, puesto que estas ofrecen las directrices y formatos necesarios para citar y referenciar las 39 fuentes utilizadas.

De esa manera se previenen circunstancias poco éticas como la manipulación de datos, el robo de ideas y disputas sobre la autoría, entre otras. También se consideraron las líneas de investigación y la Guía de trabajo académico proporcionadas por la Universidad Católica de Trujillo.

IV. CONCLUSIONES TEÓRICAS:

De acuerdo a los objetivos planteados en el siguiente trabajo académico y el referente teórico fundamentado, se llega a las siguientes conclusiones:

Tomando como referencia el análisis de cuestiones teóricas recientes vinculados con la psicomotricidad para potenciar las habilidades matemáticas en el III ciclo de educación primaria, esta disciplina del movimiento funciona como un eje motivador de la actividad cognitiva, promoviendo la expresión mental, sobre todo en lo que respecta al razonamiento matemático y lógico, y hay una conexión significativa para el avance de estas habilidades matemáticas en los estudiantes. (Miraflores y Goldaracena, 2021).

Al describir el proceso del aprendizaje de las habilidades matemáticas, resulta fundamental implementar la psicomotricidad de manera práctica para abordar la resolución de problemas numéricos, espaciales y de tiempo, que se enfoque en sus contenidos y en las estrategias que los estudiantes del III ciclo de educación primaria, utilicen de manera libre y sencilla, basándose en experiencias de la realidad y logrando mejorar las capacidades físicas, cognitivas y socioafectivas de los estudiantes, según lo expuesto por (Espinoza, M. 2022).

Al detallar actividades metodológicas de psicomotricidad dirigida pone más énfasis en las habilidades físicas y mentales, y la psicomotricidad vivenciada favorece en la comprensión y resolución de los problemas matemáticos, trabajando varios aspectos que conectan a la persona con su cuerpo, su ubicación, los objetos, otras personas y la expresión, aspectos que conlleva en una estrecha relación con el propósito del estudio académico, (Verschaffel et al., 2020).

El desarrollo de la psicomotricidad en los estudiantes es crucial porque favorece el movimiento, que permite que el aprendizaje se produzca en acción sobre el entorno. También permite acumular experiencias a través de observar, tocar, señalar, identificar y agrupar, entre otras actividades, que repercuten en el desarrollo de las habilidades matemáticas, citado por (Marcelo, M. 2024)

V. RECOMENDACIONES

Luego de todo lo el análisis de la investigación se dan las siguientes recomendaciones:

Realizar investigaciones y poner en práctica talleres, proyectos o programas sobre psicomotricidad para los directivos y docentes de educación básica regular, teniendo en cuenta el análisis de la psicomotricidad y la estrecha vinculación con el desarrollo de las habilidades matemáticas, que conlleven a la concientización con toda la comunidad educativa.

A los docentes de educación primaria, investigar sobre los modelos de psicomotricidad y su desarrollo en las actividades de aprendizaje para mejorar de manera integral los aprendizajes de los estudiantes.

El acompañamiento constante y permanente de los docentes y padres de familias de la Institución Educativa para facilitar y desarrollar de manera conjunta las actividades metodológicas que requiere la psicomotricidad para potenciar las habilidades matemáticas en la educación primaria.

Así mismo sugerir a las personas investigadores, estudiantes que continúen con investigaciones similares a esta ya que es importante conocer actividades metodológicas de psicomotricidad que conlleven a la mejora de las habilidades matemáticas, teniendo en cuenta que esta relación puede variar a medida que va pasando el tiempo, diferentes estudiantes, factores internos y/o externos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Arce, (2021) La Psicomotricidad y el aprendizaje de las matemáticas en niños de educación inicial. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación. <https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/58dd3aee-5f2c-4879-b327-c185ce2147a8>
- Arias, V., y Benavides, E. del R. (2021). Evaluación de la psicomotricidad en niños menores de 3 años durante la teleeducación en tiempos de confinamiento. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(6), Article 6. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1266
- Arones, S. (2024) Influencia del juego en la psicomotricidad de los niños de una institución educativa inicial Huaschahura, Ayacucho. Tesis para obtener el grado académico de maestro en educación. Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Trujillo. <https://hdl.handle.net/20.500.14520/8530>
- Borja, G. (2024) Impacto en el desarrollo motriz de una metodología directiva en psicomotricidad, de facultad de ciencias humanas, sociales y de la educación de la Universidad Pública de Narvana, España. <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/50283>
- Caballero, A. y Mesías, C. (2021) La psicomotricidad y el proceso de aprendizaje de los estudiantes del II ciclo de una IEP del distrito de Chorrillos. Tesis para optar el título profesional de licenciada en educación con especialidad en educación INICIAL https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9055/caballero_fac-mesias_pcr.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabeza, L. (2021). La psicomotricidad relacional como propuesta de innovación en Educación Infantil. [Tesis de fin de grado, Universidad de La Laguna]. <https://riull.uill.es/xmlui/bitstream/handle/915/24431/La%20psicomotricidad%20relacional%20como%20propuesta%20de%20innovacion%20en%20educacion%20infantil.pdf>
- Camacho, G. (2023) Desarrollo psicomotor de los niños de primer grado de básica primaria de la Institución Educativa María Inmaculada . (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Ibagué – Colombia. <https://hdl.handle.net/10656/11592>

- Chávez, A (2023) Desarrollo de la psicomotricidad fina para el mejoramiento de la disgrafía en niños y niñas del nivel primario. Universidad Católica De Trujillo Benedicto XVI. Trabajo académico para Obtener el título de segunda especialidad en problemas de aprendizaje. [Desarrollo de la psicomotricidad fina para el mejoramiento de la disgrafía en niños y niñas del nivel primario](#)
- Chero, G. (2024) Aspectos externos que impulsan la motivación y el desempeño en matemáticas en estudiantes del 3° de secundaria de la I.E. Juan Velasco Alvarado del Centro Poblado Rural de Maco, Tarma. Tesis de grado. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/7741>
- Chueca, T. (2023) Comparativa de metodologías de Psicomotricidad en niños y niñas de tres años. Trabajo Fin de Grado, Universidad Pública de Navarra. <https://academica-e.unavarra.es/server/api/core/bitstreams/24352a49-e2cc-45ef-a3e2-1ab391182dac/content>
- Córdova, (2023) Juegos tradicionales para la mejora del aprendizaje de matemática en estudiantes de una Institución Educativa del nivel primaria Mochal, Trujillo. Universidad Cesar Vallejo. La tesis para obtener el grado académico. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/125675>
- Espinoza, M. (2022). Programa de psicomotricidad para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en niños y niñas de cinco años de una institución educativa inicial de San Juan de Lurigancho, 2021. Lima, Perú: [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/87678>
- Espinoza, E y Calva, D. (2020) La ética en las investigaciones educativas. Universidad y Sociedad [online]. 2020, vol.12, n.4, pp. 333-340. Epub 02-Ago-2020. ISSN 2218-3620.
- Fernández, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. Espiritu Emprendedor TES, 4(3), Article 3. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Gonzales, X. (2023) Estudio comparativo de dos centros educativos de distintas modalidades curriculares en cuanto al desarrollo de la psicomotricidad en el nivel de sala cuna. Universidad de Chile. Tesis para optar al grado Magíster en Educación. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/202361>
- Hernández, A., Rangel, M., Ángel, A., y Torres, L. (2022). Proceso para la realización de una revisión bibliográfica en investigaciones clínicas. Digital

- Ciencia@UAQRO, 5(8), 50-61. Recuperado el 28 de diciembre de 2022, de <https://revistas.uaq.mx/index.php/ciencia/article/view/686>
- Katalin, Z., Körtesi, P., Guncaga, J., Szabo, D., y Neag, R. (2020). Examples of Problem-Solving Strategies in Mathematics Education Supporting the Sustainability of 21st-Century Skills. *Sustainability*, 12(23), 1- 28. <https://doi.org/10.3390/su122310113>
- Loayza, E. (2021) El fichaje de investigación como estrategia para la formación de competencias investigativas. <https://www.aacademica.org/edward.faustino.loayza.maturrano/22.pdf>
- Marcelo, M. (2024) Psicomotricidad y nociones matemáticas en estudiantes de 5 años. Institución educativa N° 599 “Rosa de América” - Puente Piedra - Lima. <https://doi.org/10.47865/igob.vol6.n24.2023.308>
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). Programa curricular de Educación Primaria. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/4549>
- Ministerio de Educación del Perú. (2023) Guía de orientaciones de la psicomotricidad en el Centro de Educación Básica Especial. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/9657>
- Ministerio de Educación del Perú. (2023). Aportes pedagógicos de PISA 2022: desarrollo de la competencia matemática. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/10224>
- Ministerio de educación de Ecuador, (2020) Plan educativo, Caja de herramientas para el desarrollo de la evaluación diagnóstica: elementos conceptuales y recursos metodológicos Régimen Sierra - Amazonía 2020-2021 Sección 3: habilidades matemática.
- Miraflores, E. y Goldaracena, I. (2021) Análisis de la psicomotricidad a través de la práctica psicomotriz de Bernard Aucouturier. Artículo de estudio de casos. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8027537.pdf>
- Ordaz, G., y Acle, G. (2021). Desempeño matemático. Evaluación por rúbricas en los primeros grados de educación básica. *Perfiles educativos*, 43(173), 76-93. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.173.59772>
- Pinedo, G. (2023) Alimentación en el desarrollo de la psicomotricidad en estudiantes de primaria de una institución educativa de Chimbote, 2023. Tesis para obtener

- el título. <https://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/5178>
- Razzetto, G. (2022) La psicomotricidad y el aprendizaje de la matemática en estudiantes de 5 años de una institución educativa privada, Callao 2022. Tesis para obtener el grado. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/113005>
- Romero, M., y Aguilera, C. (2022). Metodología para el desarrollo de la psicomotricidad en niños con disartria pseudobulbar. *Cuerpo, Cultura y Movimiento*, 12(2), Article 2. <https://doi.org/10.15332/2422474X.7506>
- Salas, Y. (2023) Estrategias psicomotrices para la mejora de competencias matemáticas de estudiantes del nivel inicial en una institución educativa El Porvenir, de la universidad Cesar Vallejo. Tesis para obtener el grado académico. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/159485>
- Segura, K. (2022) Nivel del desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años durante el confinamiento por la pandemia del COVID, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Tesis de grado. <https://core.ac.uk/download/499727793.pdf>
- Toapanta, P. (2022) Eficacia de la ludoterapia como herramienta terapéutica en psicomotricidad fina para menores de 5 años. [Trabajo de titulación modalidad Proyecto de Investigación Bibliográfica, previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia Ocupacional]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/28922>
- Torres, D. (2024) Análisis de la práctica docente en psicomotricidad y educación emocional en infantil. Trabajo Fin de Grado, Universidad Pública de Navarra. <https://academica-e.unavarra.es/server/api/core/bitstreams/e919e8cc-559e-4510-b5d1-cfb98d1503bf/content>
- Torres, Y. , y Cárdenas, M. (2021) Psicomotricidad pensamiento y el lógico matemático en niños de 5 años de la institución educativa inicial N° 31511, de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/4078>
- Segura, K. (2022) Nivel del desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años durante el confinamiento por la pandemia del COVID 19. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis para optar el título profesional. <https://core.ac.uk/download/499727793.pdf>
- Sevillano, R. (2022) Juegos y psicomotricidad gruesa en estudiantes de cinco años de

una institución educativa de Trujillo, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Tesis para obtener título profesional.

<http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/4384>

Viloria, V., y Pérez, O. (2021). La natación y el desarrollo de la psicomotricidad de los niños de cuatro a seis años en el colegio Sagrado Corazón de Puerto Colombia. Universidad Sergio Arboleda. Tesis de Maestría, p.33

Verschaffel, L., Schukajlow, S., Star, J., y Van Dooren, W. (2020). Word problems in mathematics education: A survey. ZDM, 52(1), 1-16.

<https://doi.org/10.1007/s11858-020-01130-4>

Zavaleta, R. (2023) Taller de psicomotricidad para desarrollar competencias matemáticas en niños de 5 años de educación inicial en la Institución Educativa N° 1747, Sagrado Corazón de Virú, de la Universidad Privada Antenor Orrego. Tesis de maestría.

<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/11066>

Zulay, N. (2021). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de Educación Primaria. Mérito - Revista De Educación, 2(6), 143–157.

<https://doi.org/10.33996/merito.v2i6.261>

ANEXOS
ANEXO 1: INFORME DE ORIGINALIDAD TURNITIN

La psicomotricidad en la mejora de las habilidades matemáticas en los estudiantes de educación primaria

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	latam.redilat.org Fuente de Internet	3%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	1%
5	fliphtml5.com Fuente de Internet	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	www.scribd.com Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Ministerio de Educación de Perú - COAR Trabajo del estudiante	1%
9	repositorio.monterrico.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	www.docentesaldiadjf.com Fuente de Internet	1%

