



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Escuela de Posgrado

**Desarrollo psicomotor y comprensión matemática en los niños del 6to grado de educación
primaria de la I. E. E de Huaricanga- Paramonga - 2021**

Tesis

Para optar el Grado Académico de Maestro en Gerencia de la Educación

Autor

Jamilton Davila Ruiz

Asesor

Dr. Eddy Gilberto Rodriguez Vigil

Huacho - Perú

2026

UNIVERSIDAD NAC. JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

DR. EDDY GILBERTO RODRIGUEZ VIGIL
DOCENTE
D. N. E. 0018



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Escuela de Posgrado
METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Davila Ruiz, Jamilton	00969808	31 / 03 / 2025
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Rodriguez Vigil Eddy Gilberto	06124371	https://orcid.org/0000-0002-6287-4825
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Arana Rizabal Gladys Victoria	16010726	https://orcid.org/0000-0002-2854-7978
Loza Landa Roberto Carlos	15760787	https://orcid.org/0000-0002-9883-1130
Andres Avalos Joel Roque	19027832	https://orcid.org/0000-0002-2292-9561

Jamilton Davila Ruiz 2024-016641

DESARROLLO PSICOMOTOR Y COMPRENSIÓN MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DEL 6TO GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E.E. DE...

 Quick Submit

 Quick Submit

 DIRECCION DE GESTION DE LA INVESTIGACION_Tesis Posgrado 2024

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:2992665684

Fecha de entrega

28 ago 2024, 8:11 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

7 sep 2024, 6:47 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

2024-016641__SUBSANADA.pdf

Tamaño de archivo

313.1 KB

59 Páginas

9,935 Palabras

63,508 Caracteres



Página 2 of 65 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:2992665684

18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

► Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

16%  Fuentes de Internet

2%  Publicaciones

11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A Dios omnipotente, quien me guía y es mi fuente de
inspiración en mi camino hacia el logro de mis metas.

El autor.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mis padres que siempre están ahí para mi brindándome su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios. También, agradecer a cada uno de los maestros y niños de la Institución Educativa Estatal de Huaricanga - Paramonga ya que con su apoyo se pudo realizar el presente trabajo.

El autor.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	2
1.2.1. Problema general.....	2
1.2.2. Problemas específicos.....	2
1.3. Objetivos de la Investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación de la Investigación.....	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	5
2.2. Investigaciones Internacionales.....	5
2.3. Investigaciones Nacionales.....	7
2.3.1. Bases teóricas.....	9
2.3.2. Bases filosóficas.....	16
2.3.3. Definición de términos básicos.....	17
2.4. Hipótesis de Investigación.....	19
2.4.1. Hipótesis general.....	19
2.4.2. Hipótesis específicas.....	19

2.4.3. Operacionalización de las variables.....	20
CAPITULO III: METODOLOGIA.....	22
3.1. Diseño Metodológico.....	22
3.2. Población y Muestra.....	22
3.2.1. Población.....	22
3.2.2. Muestra.....	22
3.3. Técnicas de Recolección de Datos.....	22
3.4. Técnicas para el Procesamiento de la Información.....	22
CAPITULO V: DISCUSIÓN.....	35
4.1. Discusión de Resultados.....	35
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	38
5.1. Conclusiones.....	38
5.2. Recomendaciones.....	39
REFERENCIAS.....	41
6.1. Fuentes Bibliográficas.....	41
ANEXOS.....	44
CUESTIONARIO.....	45
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización.....	20
Tabla 2 Edad de los niños.....	23
Tabla 3 Sexo de los niños.....	24
Tabla 4 Frecuencia al realizar Actividades físicas.....	25
Tabla 5 Uso correcto de la mano al tomar el lápiz.....	26
Tabla 6 Agarre de los objetos.....	27
Tabla 7 Fuerza al patear un balón.....	28
Tabla 8 Los juegos y la concentración.....	29
Tabla 9 Actividades manuales.....	30
Tabla 10 Tiempo dedicado a las matemáticas.....	31
Tabla 11 Razonamiento de problemas matemáticos.....	32
Tabla 12 Resoluciones de ejercicios matemáticos.....	33
Tabla 13 Interpretación y análisis de datos numéricos, gráficos y tablas.....	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Edad de los niños.....	23
Figura 2 Sexo de los niños.....	24
Figura 3 Frecuencia al realizar Actividades físicas.....	25
Figura 4 Uso correcto de la mano al tomar el lápiz.....	26
Figura 5 Agarre de los objetos.....	27
Figura 6 Fuerza al patear un balón.....	28
Figura 7 Los juegos y la concentración.....	29
Figura 8 Actividades manuales.....	30
Figura 9 Tiempo dedicado a las matemáticas.....	31
Figura 10 Razonamiento de problemas matemáticos.....	32
Figura 11 Razonamiento de problemas matemáticos.....	33
Figura 12 Interpretación y análisis de datos numéricos, gráficos y tablas.....	34

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de relación que hay entre el Desarrollo Psicomotor con la comprensión matemática en los niños del 6° grado de primaria de la I. E. E de Huaricanga - Paramonga - 2021.

Metodología: Fue de corte transversal, de nivel descriptivo correlacional, la población de estudio, estuvo conformado todos los alumnos del 6° grado, en total 35 alumnos del turno mañana registrados en matrícula y asistiendo regularmente. La técnica empleada fue la observación, lista de cotejo, entrevistas, y plenarios.

Resultados: El 80% de los niños en estudio tienen entre 11 a 12 años, el sexo femenino que más prevalece es el femenino con 54%, en cuanto a la variable desarrollo psicomotor se determinó que los niños realizan actividades físicas regularmente, el 40% indicó que lo hace frecuentemente, el 17% siempre, el 23% ocasionalmente, el 14% algunas veces y el 6% nunca lo realiza, con respecto a la variable comprensión matemática el 2% respondió que frecuentemente dedica tiempo al estudio de matemáticas fuera de la escuela, el 9% siempre, el 18% ocasionalmente, el 38% algunas veces y el 29% nunca lo hacen.

Conclusiones: Proporcionar conocimientos que contribuyan a mejorar los enfoques educativos y promover un mejor aprendizaje de las matemáticas en este nivel escolar.

Palabras Clave: desarrollo psicomotor, comprensión matemática, conocimientos, actitudes.

ABSTRACT

Objective: Determine the level of relationship between psychomotor development and mathematical understanding in children in the 6th grade of primary school at the I.E.E. of Huaricanga - Paramonga - 2021.

Methodology: It was cross-sectional, at a correlational descriptive level, the study population was made up of all 6th grade students, in total 35 morning shift students registered in enrollment and attending regularly. The technique used was observation, checklist, interviews, and plenary sessions.

Results: 80% of the children in the study are between 11 and 12 years old, the most prevalent female sex is female with 54%, regarding the psychomotor development variable, it was determined that 40% of the children perform physical activities regularly. Indicated that they do it frequently, 17% always, 23% occasionally, 14% sometimes and 6% never do it with respect to the mathematical understanding variable. 2% responded that they frequently dedicate time to studying mathematics outside of school. school, 9% always, 18% occasionally, 38% sometimes and 29% never do it.

Conclusion: Provide knowledge that contributes to improving educational approaches and promoting better learning of mathematics at this school level.

Keywords: psychomotor development, mathematical understanding, knowledge, attitudes.

INTRODUCCIÓN

La comprensión matemática es una habilidad que permite desarrollar habilidades lógicas, abstractas y de resolución de problemas. Sin embargo, en muchos casos, se observa que algunos niños presentan dificultades para comprender y aplicar los conceptos matemáticos de manera efectiva.

En este sentido, uno de los aspectos que puede influir en la comprensión matemática se refiere a la integración de habilidades motoras y procesos cognitivos, que les permite interactuar de manera coordinada con su entorno. El desarrollo adecuado de estas habilidades es crucial para el aprendizaje de las matemáticas, ya que implica la capacidad de manipular objetos, coordinar movimientos, percibir y representar visualmente conceptos matemáticos.

Este nivel escolar representa un punto de articulación entre dos etapas pedagógicas importantes, donde los niños se enfrentan a nuevos desafíos matemáticos y se espera que adquieran un mayor nivel de comprensión, para ello, se llevó a cabo un análisis detallado de la literatura existente, se recopilaron datos empíricos a través de cuestionarios y evaluaciones, y se realizarán entrevistas con docentes y especialistas en educación.

Esperamos que los resultados de esta investigación proporcionen una mayor comprensión, y sirvan como base para la implementación de estrategias pedagógicas y programas de apoyo que promuevan un desarrollo integral en los niños.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La problemática del desarrollo psicomotor en la comprensión matemática de los niños de sexto grado de primaria se evidencia por las dificultades que pueden surgir en el aprendizaje y aplicación de conceptos matemáticos debido a problemas o retrasos en el desarrollo psicomotor. Este desarrollo se refiere a la integración de habilidades motoras y procesos cognitivos que permiten a los niños interactuar con su entorno de manera coordinada.

Algunos de los desafíos que pueden surgir debido a problemas en el desarrollo psicomotor y su impacto en la comprensión matemática de los niños de sexto grado de podría nombrar la coordinación motora deficiente: Los niños pueden tener dificultades para realizar movimientos precisos y coordinados, lo que puede afectar su capacidad para escribir y manipular objetos matemáticos, como lápices, reglas o instrumentos de medición también se podría presentar dificultades en la percepción visual y espacial: Los problemas en la percepción visual y espacial pueden dificultar la comprensión de conceptos matemáticos que implican la identificación y manipulación de formas, patrones, geometría y representaciones gráficas.

Otro factor importante pudiera ser la lentitud en la ejecución de tareas: Los niños con un desarrollo psicomotor lento pueden requerir más tiempo para completar tareas matemáticas, lo que puede afectar su capacidad para seguir el ritmo de las lecciones y realizar ejercicios en el tiempo asignado.

Cabe destacar que de igual manera se pudiesen presentar problemas de concentración y atención: Las dificultades en el desarrollo psicomotor pueden afectar la concentración y la atención durante las clases de matemáticas, lo que puede dificultar la comprensión de los conceptos y la resolución de problemas.

Lo que implicaría con ello que el niño presente un bajo autoestima y desmotivación, debido a las dificultades en el desarrollo psicomotor pueden llevar a una desmotivación hacia las matemáticas y un menor interés en participar activamente en las actividades relacionadas con esta materia.

Para abordar esta problemática, es importante que los docentes y los especialistas en educación consideren estrategias pedagógicas que promuevan la coordinación motora fina y gruesa, el desarrollo de la percepción visual y espacial, así como la atención y concentración. Además, se pueden implementar adaptaciones curriculares y proporcionar apoyo adicional a los niños que presenten dificultades específicas en el desarrollo psicomotor, de igual manera es importante la comunicación y colaboración entre los docentes y otros de la salud (como terapeutas ocupacionales) pueden ser clave para identificar y abordar de manera efectiva las dificultades en el desarrollo psicomotor.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general.

¿Qué relación tiene el desarrollo psicomotor en la comprensión matemática en los niños del 6° grado de primaria de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021?

1.2.2. Problemas específicos.

- ¿Cuáles son los factores o áreas del desarrollo psicomotor que se encuentran más relacionados con la comprensión matemática en los niños del 6° grado de primaria de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021?
- ¿Cuáles son los niveles de desarrollo psicomotor de los niños del 6° grado según su rendimiento en la comprensión matemática de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021?

- ¿Cuáles son los niveles de desarrollo psicomotor de los niños del 6° grado la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general.

Determinar el nivel de relación que hay entre el desarrollo psicomotor con la comprensión matemática en los niños del 6° grado de primaria de la I.E.E. de Huaricanga - Paramonga - 2021.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Conocer los factores o áreas del desarrollo psicomotor que se encuentran más relacionados con la comprensión matemática en los niños del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021.
- Identificar los niveles de desarrollo psicomotor de los niños del 6° grado según su rendimiento en la comprensión matemática de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021.
- Determinar los niveles de desarrollo psicomotor de los niños del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021.

1.4. Justificación de la Investigación

El desarrollo psicomotor implica la integración de habilidades motoras y procesos cognitivos, permitiendo que los niños interactúen de forma coordinada con su entorno. Desempeña un papel crucial en el aprendizaje, especialmente en la comprensión de conceptos matemáticos. Esta investigación tiene como objetivo explorar la relación entre el desarrollo psicomotor y la comprensión matemática en los estudiantes de sexto grado de primaria de la Institución Educativa Estatal de Huaricanga - Paramonga.

Los resultados proporcionarán información valiosa para estrategias educativas que aborden las necesidades de los estudiantes con problemas de desarrollo psicomotor y mejoren su comprensión matemática y está justificada por su relevancia para la mejora de la calidad educativa, su impacto social positivo y el beneficio directo para la institución educativa donde se lleva a cabo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1.5. Antecedentes de la Investigación

1.6. Investigaciones Internacionales

Carrera (2015). *El trabajo titulado “Lógico-Matemática y Psicomotricidad en Educación Infantil”.*

Estuvo centrado en la investigación de las conexiones y superposiciones existentes entre la psicomotricidad y la lógica-matemática en el ámbito de la educación infantil. Consistió en realizar una propuesta para intervenir en las aulas de clases, destinada a fomentar el desarrollo en el razonamiento matemático al igual que realizar actividades en las cuales los alumnos desarrollaban su psicomotricidad, el autor también incluye una serie de conclusiones y reflexiones basadas en los hallazgos y las ideas expuestas anteriormente. Estas conclusiones y reflexiones pretenden brindar una visión general de la importancia y los beneficios de integrar las dos variables de estudio en el contexto educativo de la etapa infantil.

Ruiz P. (2016). *El proyecto titulado “El Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático a través de la Psicomotricidad”.*

Realizado por Ruiz en 2016, tiene como objetivo principal lograr un desarrollo integral del razonamiento lógico matemático mediante la aplicación de la psicomotricidad. Para ello, se lleva a cabo un análisis previo que aborda las diferencias en el concepto de psicomotricidad y matemáticas entre el sistema educativo del Reino Unido y España. Posteriormente, se describe una propuesta didáctica implementada en un colegio británico con estudiantes de cuatro y cinco años de edad. Esta propuesta busca integrar de manera simultánea ambas disciplinas, utilizando la psicomotricidad como herramienta para el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas. Se concluyó en esta investigación que se deberían trabajar en conjunto ambas asignaturas. Estos

resultados destacan la importancia de la psicomotricidad como facilitadora del pensamiento lógico-matemático y subrayan los beneficios de abordar ambas áreas de manera integrada para el progreso sistémico de los niños de preescolar.

Sandia R. (2018). El trabajo titulado *“La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar”*.

Realizado por Sandia en 2018, se centró básicamente en la estimulación de los conocimientos lógico-matemáticos de los alumnos de preescolar, mediante el uso del juego como herramienta primordial. El trabajo se enfocó en evaluar dos aulas de los niños de educación preescolar y clasificarlos en dos grupos, donde se clasificaron de acuerdo a las nociones que habían alcanzado durante la etapa escolar, lográndose una integración entre los dos grupos y observándose un progreso significativo en los niños que apenas estaban en procesos de consolidar sus aprendizajes en las nociones lógico-matemáticas. Estos resultados indican que la mediación de pares utilizando el juego como herramienta puede ser efectiva para estimular el desarrollo en los niños de edad escolar que se encuentran en la Zona de Desarrollo Próximo. Esto resalta la importancia del juego y la interacción entre pares como estrategias pedagógicas en el contexto de la educación preescolar (mediadores conscientes).

León U. (2011). El artículo titulado *“Desarrollo del Pensamiento Lógico en la adquisición del concepto de número desde la psicomotricidad”*.

Realizado por León en 2011, se centra en la importancia de adquirir los conocimientos en materia numérica como exigencia primordial para desarrollar el razonamiento matemático. El estudio presento avances en los resultados en la consolidación nociones en la numerología en los que se utilizó la psicomotricidad, al final se compararon las evaluaciones que se realizaron al comienzo y al final de la intervención ejecutadas por los alumnos del preescolar República

Argentina en la comuna de Puerto Montt, Chile. En este estudio se determinó la eficacia de programas educativos donde se utilice el razonamiento matemático con el desarrollo psicomotriz en las clases de educación física.

Los resultados obtenidos permiten evaluar y comparar la efectividad del programa educativo psicomotriz en ambos grupos. El enfoque basado en la psicomotricidad muestra su potencial para favorecer el conocimiento para desarrollar el pensamiento lógico y la comprensión del concepto de número en los niños.

En resumen, el estudio destaca la relevancia de la psicomotricidad como herramienta para la adquisición de conocimientos en los escolares, ofreciendo evidencia de la efectividad de un programa educativo psicomotriz en comparación con el enfoque tradicional de educación física.

1.7. Investigaciones Nacionales

Torres B. (2018). El estudio realizado por Torres en 2018, titulado *“Desarrollo psicomotor y aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. 054 Comas”*.

El estudio tuvo como eje central determinar la relación entre el desarrollo psicomotor y la comprensión matemática en estudiantes de 5 años en la asignatura de matemáticas, en una institución educativa en Comas. Enmarcado en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo, se empleó un diseño no experimental correlacional y el método hipotético-deductivo para la recolección y análisis de datos.

La población estuvo compuesta por 90 escolares de 5 y 6 años de la I.E.I. 054 Comas en 2018, considerándose una población censal al incluir a todos los niños de esa edad en la institución. Los resultados revelaron una relación de 0.868, considerada alta según el coeficiente

Rho de Spearman, lo que indica una correlación significativa entre las variables de estudio, verificando la aceptabilidad de la hipótesis alternativa planteada.

Navarro O. (2017). El estudio realizado por Navarro en 2017, titulado “*Desarrollo psicomotor y razonamiento matemático en niños de 4 años de la Institución Educativa 0031 Robert F. Kennedy de Ate*”.

La investigación determinó la relación entre las variables psicomotricidad y razonamiento matemático en los alumnos de una institución educativa. Utilizó un diseño descriptivo correlacional para identificar la relación entre ambas variables. La muestra estuvo compuesta por 90 alumnos, a quienes se les aplicaron dos pruebas para evaluar el desarrollo psicomotor y el razonamiento matemático. Estas pruebas fueron sometidas a análisis para determinar su confiabilidad.

Hinostroza (2017). El estudio realizado por Hinostroza en 2017, titulado “*El desarrollo psicomotor y el aprendizaje del área de matemática en los niños de cuatro años de la institución educativa inicial “Cayetano Heredia”, Distrito de San Martín de Porres, año 2017*”.

Esta investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre el desarrollo psicomotor con el razonamiento matemático en niños de edad escolar. Cualitativa utilizando un diseño no experimental de correlación, la muestra fueron 25 niños en edad escolar de 10 a 12 años utilizando la observación como técnica y aplicando un test donde se podía medir las dos variables de estudio. En resumen, este estudio encontró evidencia de una relación significativa entre las dos variables. Estos resultados resaltan la importancia del estudio del desarrollo psicomotor en el aprendizaje matemático.

1.7.1. Bases teóricas.

Desarrollo Psicomotor.

El desarrollo psicomotor se refiere al proceso integral de adquisición y mejora de las habilidades motoras y cognitivas que permiten a un individuo interactuar con su entorno de manera coordinada y eficiente. Involucra la integración de los aspectos físicos, perceptivos, emocionales y cognitivos del desarrollo humano.

A medida que los niños crecen, su desarrollo psicomotor se produce en etapas secuenciales y progresivas. Esto implica que adquieren habilidades motoras y cognitivas cada vez más complejas y sofisticadas, lo que les permite participar en actividades físicas, manipular objetos, explorar el entorno, resolver problemas y desarrollar su autonomía.

El desarrollo psicomotor está estrechamente relacionado con otros aspectos del desarrollo humano, como el desarrollo socioemocional y el desarrollo cognitivo. El progreso en las habilidades psicomotoras puede tener un impacto significativo en el aprendizaje, la comunicación, la interacción social y la autoestima de un individuo.

Consecuencias de un retardo en el DPM.

El retardo en el desarrollo psicomotor puede tener varias consecuencias en el desarrollo y el funcionamiento global de un individuo.

Consecuencias.

Retraso en las habilidades motoras: Un retardo en el desarrollo psicomotor puede manifestarse en dificultades para adquirir y ejecutar habilidades motoras gruesas y finas. Esto puede afectar la capacidad del individuo para caminar, correr, saltar, agarrar objetos, escribir, entre otras actividades motoras básicas y complejas.

Dificultades en la coordinación: El retardo en el desarrollo psicomotor puede provocar problemas de coordinación motora, lo que dificulta la realización de movimientos precisos y coordinados. Esto puede afectar la capacidad del individuo para realizar tareas que requieren coordinación mano-ojo, equilibrio y movimientos corporales precisos.

Limitaciones en la participación en actividades diarias: Las dificultades en el desarrollo psicomotor pueden limitar la participación del individuo en actividades diarias, como vestirse, alimentarse, realizar tareas domésticas, practicar deportes o participar en juegos. Esto puede afectar su autonomía y autoestima, así como su capacidad para relacionarse e interactuar con los demás.

Retraso en el desarrollo cognitivo y académico: El desarrollo psicomotor está estrechamente vinculado con el desarrollo cognitivo. Un retraso en el desarrollo psicomotor puede afectar la adquisición de habilidades cognitivas como la atención, la memoria, la resolución de problemas y el pensamiento abstracto. Esto puede impactar negativamente el rendimiento académico y el progreso en áreas como la lectura, la escritura y las matemáticas.

Problemas emocionales y sociales: Las dificultades en el desarrollo psicomotor pueden afectar el bienestar emocional y social de un individuo. Pueden experimentar frustración, baja autoestima, ansiedad y dificultades para relacionarse con sus pares. La falta de participación en actividades físicas y recreativas también puede afectar su integración social y su calidad de vida.

Es importante destacar que las consecuencias del retardo en el desarrollo psicomotor pueden variar según la gravedad y la naturaleza de las dificultades. Cada individuo es único y puede requerir intervenciones y apoyos específicos para superar los desafíos asociados con el retardo en el desarrollo psicomotor. La detección temprana y la intervención adecuada son fundamentales para minimizar las consecuencias y favorecer un desarrollo óptimo.

Desarrollo psicomotor del escolar.

El desarrollo psicomotor del escolar se refiere al proceso de adquisición y mejora de las habilidades motoras y cognitivas que ocurren durante la etapa escolar, generalmente entre los 6 y 12 años de edad. Durante este período, los niños experimentan importantes cambios en su desarrollo físico, cognitivo y socioemocional, lo que influye en su capacidad para moverse, interactuar con el entorno y desarrollar habilidades académicas y sociales.

A continuación, se describen algunos aspectos clave del desarrollo psicomotor del escolar:

Desarrollo motor fino: Los niños también desarrollan habilidades motoras finas más refinadas, como escribir, dibujar, recortar, abotonar y atar cordones. La coordinación mano-ojo se vuelve más precisa, lo que facilita la realización de tareas manuales más detalladas y precisas.

Coordinación y equilibrio: Durante esta etapa, los niños mejoran su coordinación mano - ojo y su equilibrio. Esto les permite realizar tareas que requieren precisión y estabilidad, como utilizar herramientas, manipular objetos pequeños y mantener una postura adecuada.

Desarrollo socioemocional: A través del desarrollo psicomotor, los niños también adquieren habilidades socioemocionales importantes. Aprenden a interactuar con sus pares, a seguir reglas en juegos y actividades grupales, a expresar emociones y a desarrollar habilidades sociales, como el trabajo en equipo y la empatía.

Es importante tener en cuenta que el desarrollo psicomotor puede variar entre los niños, ya que cada uno tiene su propio ritmo y secuencia de desarrollo. Algunos niños pueden mostrar habilidades más avanzadas en ciertas áreas, mientras que pueden tener dificultades en otras. Es fundamental proporcionar un entorno educativo y de apoyo adecuado para promover un desarrollo psicomotor saludable y óptimo en los escolares.

Relaciones entre el desarrollo psicomotriz y el desarrollo intelectual.

Las relaciones entre el desarrollo psicomotriz y el desarrollo intelectual son estrechas y se influyen mutuamente. A continuación, se presentan algunas de las principales relaciones entre ambos aspectos del desarrollo:

Coordinación visomotora: La capacidad de utilizar de manera precisa y coordinada las manos y los ojos para realizar tareas como escribir, dibujar o manipular objetos, facilita la adquisición de habilidades cognitivas, como el reconocimiento de formas, la discriminación visual y la resolución de problemas.

Habilidades de pensamiento abstracto: A medida que los niños adquieren habilidades motoras más avanzadas, como saltar, trepar o equilibrarse, se desarrolla su capacidad para comprender y representar conceptos abstractos. Estas habilidades motoras complejas permiten a los niños pensar y razonar de manera más abstracta, lo que contribuye al desarrollo intelectual.

Atención y concentración: Un desarrollo psicomotor óptimo está asociado con una mejora en la atención y la concentración. A medida que los niños desarrollan habilidades motoras como caminar, correr y mantener el equilibrio, también incrementan su capacidad de atención y enfoque en tareas cognitivas. La atención sostenida es crucial para el desarrollo intelectual, permitiendo a los niños participar activamente en su aprendizaje y procesar la información de forma eficaz.

Resolución de problemas: El desarrollo psicomotor proporciona a los niños la capacidad de enfrentar y resolver problemas. A través de la exploración física y la manipulación de objetos, los niños adquieren habilidades de resolución de problemas prácticas. Estas habilidades motoras permiten a los niños abordar desafíos cognitivos y buscar soluciones creativas, lo que contribuye al desarrollo intelectual y al pensamiento crítico.

Autoestima y confianza: A medida que los niños adquieren habilidades motoras y las aplican en diferentes contextos, como el juego o las actividades deportivas, experimentan un aumento en su autoconfianza y autoestima. Esto a su vez, influye positivamente en su motivación y disposición para enfrentar desafíos intelectuales y académicos.

El desarrollo psicomotor y el desarrollo intelectual están estrechamente relacionados con la coordinación visomotora, la atención, la resolución de problemas y la autoestima son aspectos clave que conectan ambos procesos de desarrollo. Fomentar un desarrollo psicomotor saludable puede tener un impacto positivo en el desarrollo intelectual de los niños, mientras que promover el desarrollo intelectual también puede influir en el desarrollo psicomotor.

Enseñanza de la Matemática.

Es una disciplina que proporciona herramientas y habilidades para el razonamiento lógico. (citado por Martínez, 1999).

Contextualización: Es importante relacionar los conceptos matemáticos con situaciones reales y cotidianas para que los estudiantes puedan comprender su utilidad y aplicabilidad en la vida diaria. Esto ayuda a generar un mayor interés y motivación en el aprendizaje de la matemática.

Secuencia y progresión: Los contenidos matemáticos deben presentarse de manera secuencial y progresiva, es decir, los conceptos más simples deben ser dominados antes de pasar a conceptos más complejos. Esto permite a los estudiantes construir sobre lo aprendido previamente y desarrollar una comprensión sólida de los fundamentos matemáticos.

Manipulación y visualización: Proporcionar materiales manipulativos y utilizar. La manipulación de objetos y la visualización ayudan a los estudiantes a construir imágenes

mentales y a hacer conexiones significativas entre los conceptos abstractos y sus representaciones concretas.

Resolución de problemas: La matemática fomenta la capacidad de los estudiantes para plantear y resolver problemas matemáticos, utilizando estrategias de razonamiento lógico y aplicando conceptos y procedimientos aprendidos. La resolución de problemas promueve el pensamiento crítico, la creatividad y la perseverancia.

Colaboración y discusión: Fomentar el trabajo colaborativo y la discusión beneficioso. Los estudiantes pueden compartir sus ideas, discutir diferentes enfoques y estrategias, y construir conocimiento colectivamente. Esto también ayuda a desarrollar habilidades de comunicación matemática y a fortalecer la comprensión de los conceptos a través de la argumentación y el intercambio de ideas.

Evaluación formativa: La evaluación formativa es un elemento esencial en la enseñanza de la matemática. brindar retroalimentación oportuna y ajustar la instrucción para satisfacer las necesidades individuales. La evaluación formativa puede incluir la observación del desempeño, la realización de ejercicios prácticos y la revisión de trabajos escritos.

Las habilidades cognitivas.

Las habilidades cognitivas desempeñan un papel fundamental en la resolución de problemas matemáticos. Estas habilidades se refieren a los procesos mentales superiores que permiten a los individuos analizar, sintetizar, transferir conocimientos y generar ideas creativas. Algunos ejemplos de habilidades cognitivas relevantes en la enseñanza de la matemática incluyen:

Análisis: La capacidad de descomponer un problema matemático en partes más pequeñas, identificar patrones o regularidades, y comprender las relaciones entre las diferentes variables o elementos del problema.

Síntesis: La habilidad de combinar ideas, conceptos o resultados matemáticos para formar un todo coherente. Esto implica integrar información de diferentes fuentes, identificar las conexiones entre los conceptos y construir una comprensión más amplia.

Transferencia de conocimiento: La capacidad de aplicar los conocimientos y habilidades matemáticas adquiridas en una situación a nuevas situaciones o contextos. Esto implica reconocer y utilizar los conceptos y procedimientos aprendidos en un problema matemático para resolver problemas similares o relacionados.

Creatividad: La capacidad de generar ideas originales y soluciones innovadoras a problemas matemáticos. Esto implica pensar de manera no convencional, buscar diferentes enfoques y utilizar estrategias flexibles para encontrar soluciones.

Estas habilidades cognitivas son fundamentales para el desarrollo de competencias matemáticas sólidas y para fomentar un pensamiento matemático avanzado. Al promover y cultivar estas habilidades en los estudiantes, se les proporciona las herramientas necesarias para abordar problemas matemáticos de manera efectiva, desarrollar un pensamiento crítico y analítico, y adquirir una comprensión profunda de los conceptos matemáticos. García, M. (1997). La enseñanza de las matemáticas en el nivel básico. Enseñanza de las ciencias, 15(3), 369-381.

Características importantes de la resolución de problemas matemáticos.

- Aplicación de técnicas trabajadas: poner en práctica las técnicas y habilidades matemáticas que han aprendido previamente. Es una forma de aplicar y poner a prueba los conocimientos adquiridos.

- **Acreditación del aprendizaje:** La capacidad de resolver problemas matemáticos de manera exitosa es una forma de acreditar el aprendizaje de los conceptos y procedimientos matemáticos. Cuando los estudiantes son capaces de aplicar sus conocimientos para resolver situaciones problemáticas, demuestran un dominio de los contenidos matemáticos.
- **Sentido y significado de los contenidos:** La resolución de problemas matemáticos les da sentido y significado a los contenidos del área. Los conceptos y procedimientos matemáticos adquieren relevancia y utilidad cuando se utilizan para resolver situaciones reales o contextualizadas.
- **Desarrollo del pensamiento crítico:** La resolución de problemas matemáticos fomenta el desarrollo del pensamiento crítico y analítico. Los estudiantes deben analizar y comprender el problema, identificar posibles estrategias, evaluar la validez de sus soluciones y justificar sus razonamientos.
- **Transferencia de conocimiento:** La resolución de problemas matemáticos también implica la transferencia de conocimientos. Los estudiantes deben ser capaces de aplicar los conceptos y procedimientos aprendidos en un contexto dado a situaciones nuevas o diferentes.

1.7.2. Bases filosóficas.

Jean Piaget Constructivismo: El constructivismo enfatiza la importancia de la exploración, la experimentación y la manipulación de objetos y conceptos matemáticos como base para la construcción del conocimiento matemático.

Francisco Petrarca Humanismo: El enfoque humanista pone énfasis en el desarrollo integral de la persona, reconociendo la importancia de sus necesidades emocionales y sociales. En el contexto del desarrollo psicomotor y la comprensión matemática, el humanismo promueve

la motivación intrínseca, el respeto por el ritmo individual de aprendizaje, la autoestima y la confianza en las capacidades matemáticas de los niños.

Lev Vygotsky Socioconstructivismo: En el caso de la comprensión matemática, el Socioconstructivismo destaca la importancia de la comunicación, el intercambio de ideas y la construcción conjunta de conocimientos matemáticos a través del trabajo en equipo y la discusión entre los estudiantes.

Jean Piaget Cognitivismo: El cognitivismo se centra en los procesos mentales y en cómo se adquiere, procesa y utiliza la información.

Estas bases filosóficas proporcionan fundamentos teóricos para abordar el desarrollo psicomotor y la comprensión matemática en los niños del 6to grado de primaria. Permiten considerar aspectos como la construcción del conocimiento, la importancia del desarrollo integral, el aprendizaje social y colaborativo, así como los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje matemático. Al tomar en cuenta estas bases filosóficas, se busca promover un enfoque educativo que favorezca el desarrollo integral de los estudiantes y su comprensión matemática de manera significativa.

1.7.3. Definición de términos básicos.

Variable 1: Desarrollo Psicomotor.

Se refiere al proceso de adquisición y mejora de las habilidades motoras y cognitivas de un individuo. Se refiere a la integración de los aspectos físicos, perceptuales, emocionales y cognitivos en el desarrollo de las habilidades motoras.

- El desarrollo psicomotor abarca una amplia gama de habilidades, desde las habilidades motoras gruesas, como caminar, correr y saltar, hasta las habilidades motoras finas, como

escribir, dibujar y manipular objetos pequeños. También incluye el desarrollo de habilidades perceptuales, como la coordinación mano-ojo y la percepción espacial.

- A medida que los niños adquieren habilidades motoras, también están desarrollando su capacidad para comprender y procesar información, resolver problemas y regular sus emociones.
- La evaluación del desarrollo psicomotor se realiza a través de la observación y la valoración de diferentes hitos o etapas de desarrollo motor, como el control de la cabeza, el gateo, el equilibrio, la coordinación motora y la destreza manual. Estos hitos varían según la edad y son utilizados como indicadores del desarrollo normal.
- En el contexto de la comprensión matemática, el desarrollo psicomotor puede desempeñar un papel importante. Las habilidades motoras y perceptuales son fundamentales para la manipulación de objetos, la resolución de problemas matemáticos y la comprensión de conceptos espaciales y numéricos.
- Es importante considerar el desarrollo psicomotor de los niños en el diseño de estrategias educativas y actividades de aprendizaje. Proporcionar oportunidades para el desarrollo de habilidades motoras y perceptuales adecuadas puede favorecer la comprensión y el aprendizaje de las matemáticas.

Variable 2: Comprensión Matemática.

La “Comprensión Matemática” se refiere a la capacidad de una persona para comprender, aplicar y utilizar conceptos, principios y procesos matemáticos de manera efectiva. Esta habilidad implica ir más allá de la mera memorización de fórmulas y procedimientos, y comprende la capacidad de razonar, resolver problemas y comunicar ideas matemáticas de manera clara.

La comprensión matemática implica no solo el conocimiento de los conceptos y procedimientos matemáticos, sino también la capacidad de aplicarlos de manera flexible, resolver problemas de manera creativa y razonar matemáticamente. Los niños con una buena comprensión matemática pueden identificar relaciones entre los números y las operaciones, utilizar estrategias eficientes para resolver problemas y comunicar sus ideas matemáticas de manera clara.

1.8. Hipótesis de Investigación

1.8.1. Hipótesis general.

El desarrollo psicomotor influye de manera significativa en el rendimiento de la comprensión matemática en los niños del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021.

1.8.2. Hipótesis específicas.

- Existen factores o áreas del desarrollo psicomotor que se encuentran más relacionados con la comprensión matemática en los niños m del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021.
- Los niveles de desarrollo psicomotor de los niños del 6° grado según su rendimiento en la comprensión matemática en la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021 son bajos.
- Los niveles de desarrollo psicomotor de los alumnos del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021 son deficientes en la mayoría.

1.8.3. Operacionalización de las variables.

Tabla 1 Matriz de operacionalización

VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN			
	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Variable independiente (X) Desarrollo Psicomotor	Proceso de adquisición y mejora de las habilidades motoras y cognitivas que permiten a una persona moverse, interactuar y comprender su entorno de manera eficiente. Es un aspecto crucial del desarrollo humano, especialmente durante la infancia y la niñez temprana, y juega un papel fundamental en el crecimiento físico, el desarrollo cognitivo y el bienestar global de un individuo.	• Coordinación motora gruesa. • Coordinación motora fina. • Equilibrio. • Control de la motricidad gruesa. • Control de la motricidad fina.	Evaluar la capacidad de movimientos grandes y coordinados, caminar, correr, saltar y equilibrarse. Evaluar la habilidad para realizar movimientos más precisos y delicados, como escribir, dibujar, recortar y manipular objetos pequeños. Evaluar la capacidad del niño para mantener el equilibrio en diferentes situaciones, como pararse en un pie, caminar en una línea recta o mantenerse en una posición estática. Evaluar la capacidad para controlar y coordinar los movimientos de los músculos grandes, como los brazos y las piernas, en actividades como lanzar una pelota, atraparla o patearla. Evaluar la capacidad del niño para controlar y coordinar los movimientos de los músculos más pequeños, como los dedos y las manos, en actividades como manipular objetos pequeños, abrochar botones o atar cordones.	Interrogantes del 1 a 8

Variable dependiente (X) Comprensión matemática	“Capacidad de una persona para entender y aplicar conceptos matemáticos de manera flexible y efectiva en diversas situaciones”. Destaca la importancia de la flexibilidad y la transferencia de conocimientos matemáticos a diferentes contextos. Richard Skemp 2014.	Resolución de problemas: Uso de símbolos y lenguaje matemático: Interpretación de datos Razonamiento matemático Comunicación matemática:	Evaluar la capacidad del niño para aplicar conceptos y procedimientos matemáticos en la resolución de problemas, tanto verbales como no verbales. Evaluar la capacidad para entender y utilizar símbolos y lenguaje matemático de manera adecuada, como operaciones matemáticas, fórmulas y expresiones algebraicas. Interpretación de datos: Evaluar la capacidad del niño para interpretar y analizar datos numéricos, gráficos y tablas, y extraer conclusiones relevantes Evaluar la capacidad para aplicar el razonamiento lógico y deductivo en el contexto de problemas matemáticos, identificando patrones, haciendo generalizaciones y justificando respuestas. Evaluar la capacidad para explicar y comunicar ideas matemáticas de manera clara y coherente, utilizando términos y conceptos matemáticos de manera precisa	Interrogantes del 8 a 15
--	--	---	---	---------------------------------

CAPITULO III: METODOLOGIA

1.9. Diseño Metodológico

Corresponde a un básico donde se buscó el aumento del conocimiento para responder a preguntas o para que esos conocimientos puedan ser aplicados en otras investigaciones y fue de enfoque cualitativo y de diseño correlacional.

1.10. Población y Muestra

1.10.1. Población.

El estudio fue dirigido a la población de los niños de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021, que lo conformaban 35 niños.

1.10.2. Muestra.

La muestra de estudio, estuvo conformado todos los niños del 6° grado, en total 35 fueron niños del turno mañana registrados en matricula y asistiendo regularmente, muestra tomada a juicio del tesista.

1.11. Técnicas de Recolección de Datos

Empleamos a la observación, lista de cotejo, entrevistas, y plenarios.

1.12. Técnicas para el Procesamiento de la Información

Utilizamos los programas estadísticos estadígrafos de Excel y SPSS.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis de Resultados

Tabla 2 Edad de los niños

Item	Cantidad	Total %
10 años	15	27 %
11 años	25	46 %
12 años	15	27 %

Fuente: el autor

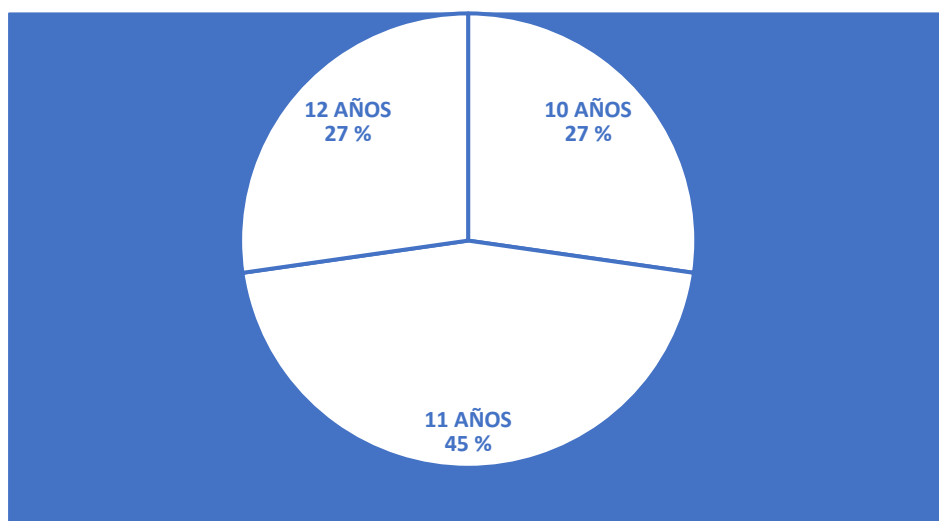


Figura 1 Edad de los niños

Interpretación:

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 27 % tiene 10 años, el 27 % 12 años y la edad que más prevalece con el 46 % son los niños de 11 años.

Tabla 3 Sexo de los niños

Item	Cantidad	Total %
MASCULINO	17	31 %
FEMENINO	38	69 %

Fuente: el autor

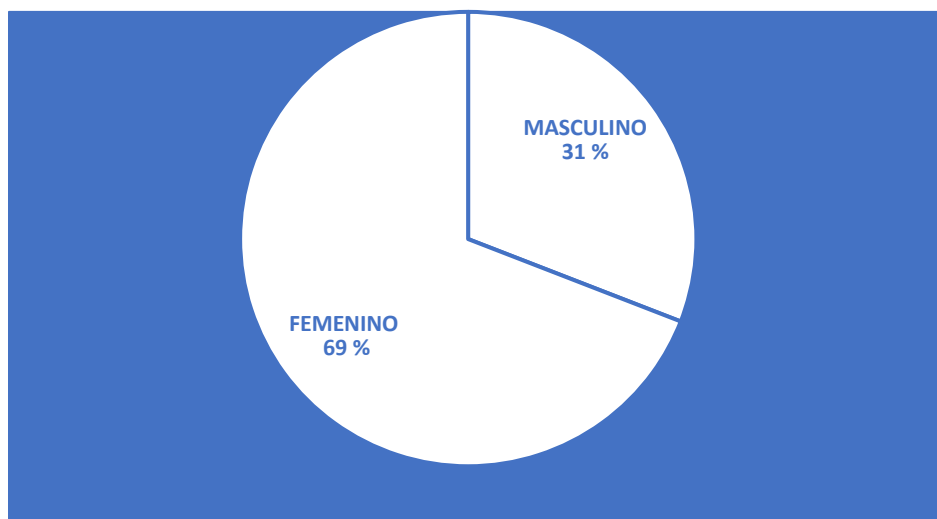


Figura 2 Sexo de los niños

Interpretación:

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 31 % son del sexo masculino y el 69 % que más prevalece es el sexo femenino

Tabla 4 Frecuencia al realizar Actividades físicas

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
1	¿Con que frecuencias realizas actividades físicas?	8	22	25	55

Fuente: el autor



Figura 3 Frecuencia al realizar Actividades físicas

Interpretación:

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 8 % nunca realizan actividades físicas, el 42 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 44 % siempre lo realiza.

Tabla 5 Uso correcto de la mano al tomar el lápiz

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
2	¿tomas de manera correcta el lápiz al escribir?	6	2	47	55

Fuente: el autor



Figura 4 Uso correcto de la mano al tomar el lápiz

Interpretación:

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 11 % nunca toma de manera correcta el lápiz, el 4 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 85 % siempre lo realiza.

Tabla 6 Agarre de los objetos

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
3	¿Puedes atrapar una pelota con facilidad?	14	22	19	55

Fuente: el autor

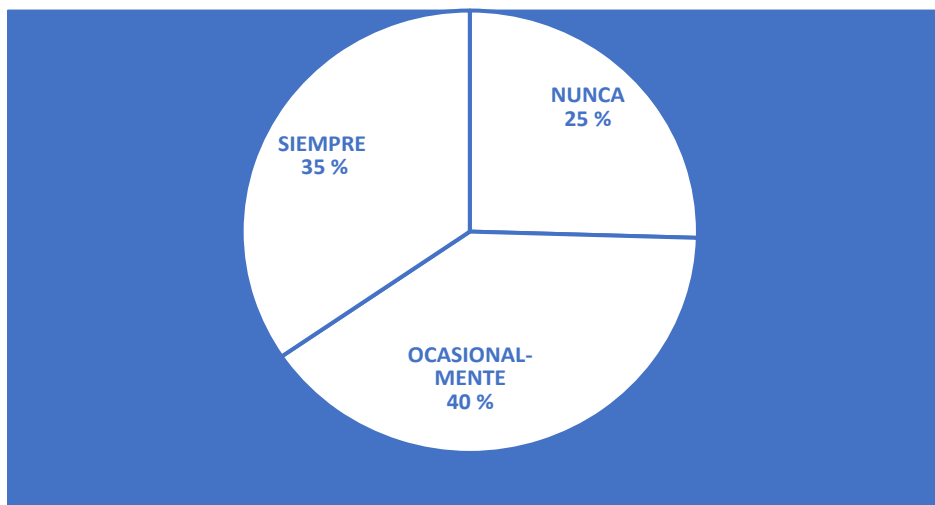


Figura 5 Agarre de los objetos

Interpretación:

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 25 % nunca puede atrapar fácilmente el balón, el 40 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 35 % siempre lo realiza.

Tabla 7 Fuerza al patear un balón

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
4	¿Tienes fuerza al patear un balón o te cuesta hacerlo?	12	17	29	55

Fuente: el autor

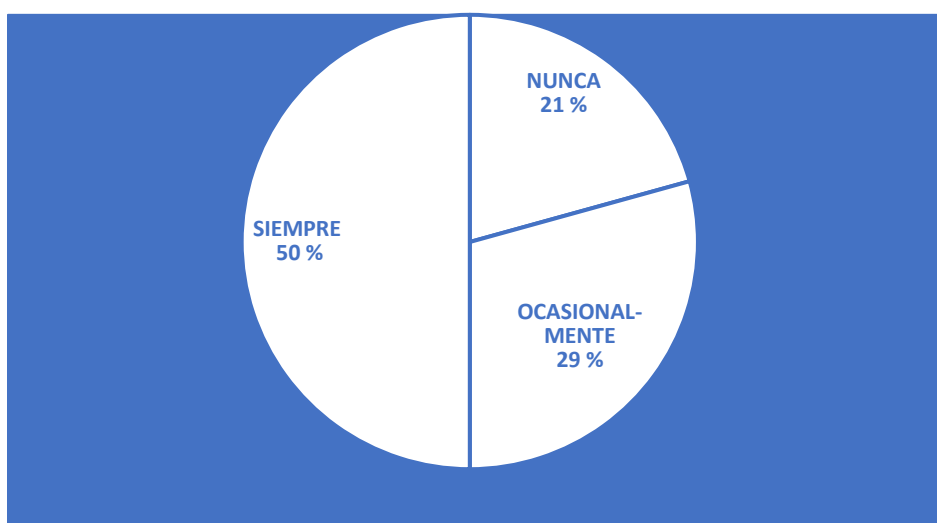


Figura 6 Fuerza al patear un balón

Interpretación:

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 21 % nunca lo hace, el 29 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 50 % siempre lo realiza.

Tabla 8 Los juegos y la concentración

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
5	¿Realizas juegos en los que usas tu concentración?	7	27	21	55

Fuente: el autor



Figura 7 Los juegos y la concentración

Interpretación:

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 13 % nunca lo hace, el 49 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 38 % siempre lo realiza.

Tabla 9 Actividades manuales

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
6	¿Realizas normalmente actividades que tengas que ver con el uso de los dedos y las manos o te cuesta realizarlo?	5	29	21	55

Fuente: el autor

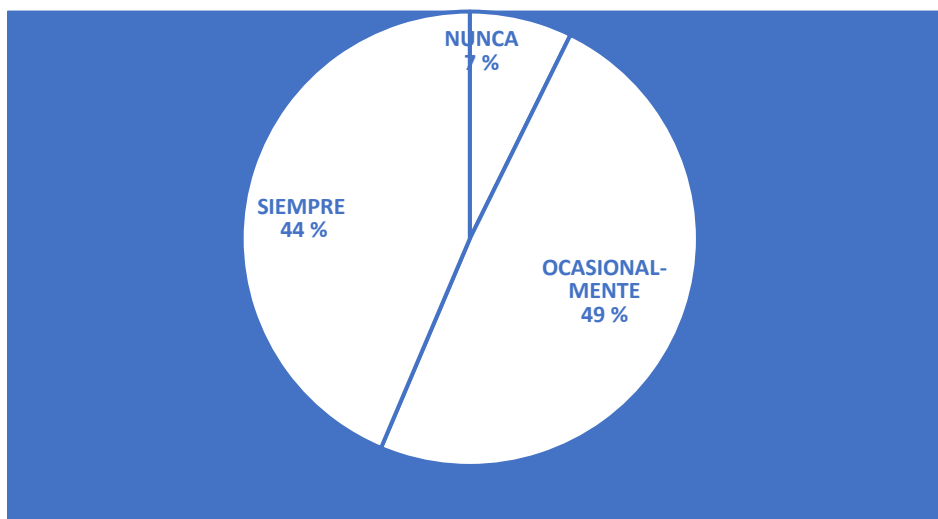
*Figura 8 Actividades manuales***Interpretación:**

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 9 % nunca lo hace, el 53 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 38 % siempre lo realiza.

Tabla 10 Tiempo dedicado a las matemáticas

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
7	¿Dedicas tiempo al estudio de matemáticas fuera de la escuela?	4	27	24	55

Fuente: el autor

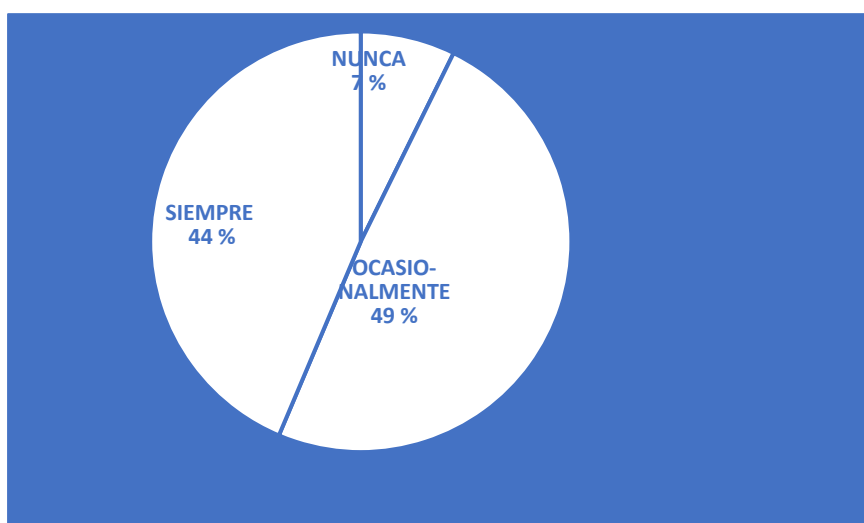
*Figura 9 Tiempo dedicado a las matemáticas***Interpretación:**

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 7 % nunca lo hace, el 49 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 44 % siempre lo realiza.

Tabla 11 Razonamiento de problemas matemáticos

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
8	¿Entiendes con facilidad un problema de matemáticas o tienes que leerlo varias veces?	4	27	24	55

Fuente: el autor

*Figura 10 Razonamiento de problemas matemáticos***Interpretación:**

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 34 % nunca lo hace, el 33 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 33 % siempre lo realiza.

Tabla 12 Resoluciones de ejercicios matemáticos

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
9	¿Se te dificultad resolver los ejercicios matemáticos?	28	19	8	55

Fuente: el autor

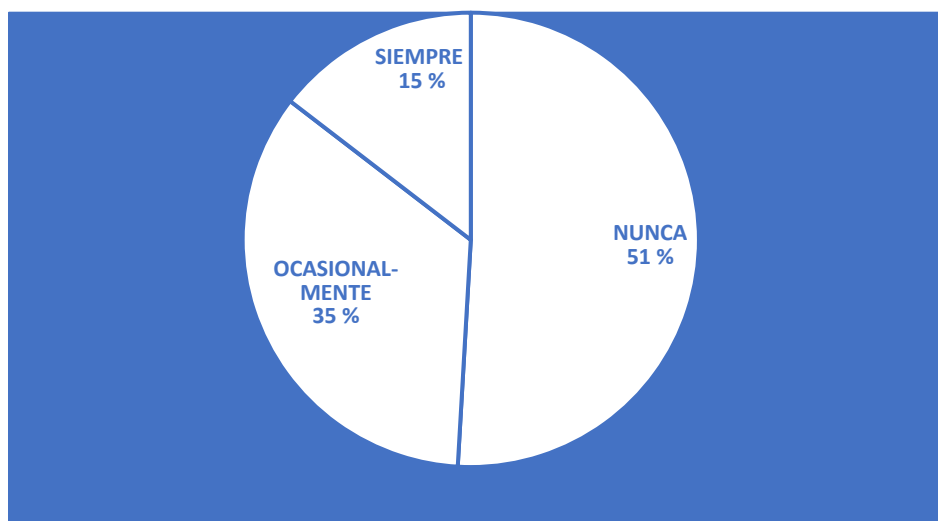


Figura 11 Razonamiento de problemas matemáticos

Interpretación:

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 51 % nunca lo hace, el 35 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 14 % siempre lo realiza.

Tabla 13 Interpretación y análisis de datos numéricos, gráficos y tablas

Nº	Intervalo	Nunca	Ocasionalmente	Siempre	Total
9	¿Sabes interpretar y analizar datos numéricos, gráficos y tablas?	19	15	21	55

Fuente: el autor

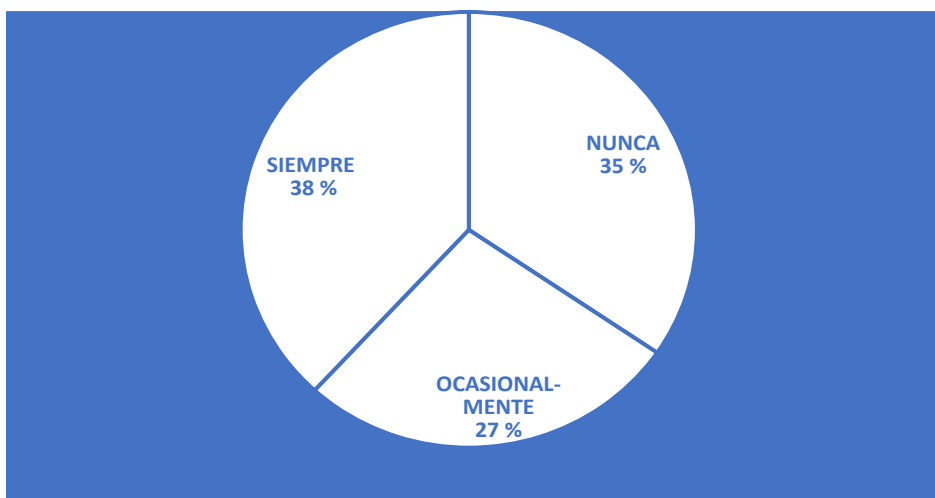


Figura 12 Interpretación y análisis de datos numéricos, gráficos y tablas

Interpretación:

Del total de la muestra en estudio de 55 niños el 35 % nunca lo hace, el 27 % lo realiza ocasionalmente mientras que el 38 % siempre lo realiza.

CAPITULO V: DISCUSIÓN

1.13. Discusión de Resultados

La discusión de la tesis “El desarrollo psicomotor en la comprensión matemática de los niños del 6to grado de primaria de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021” se centra en interpretar los resultados obtenidos y analizar su relevancia en relación con la literatura existente y los objetivos planteados en la investigación.

Los resultados indican una correlación significativa entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento en matemáticas, resultados similares a los de Carrera en 2015, en el que investigó acerca del “Lógico-Matemática y Psicomotricidad en Educación Infantil”, en el que propuso una intervención en las aulas de clases con la finalidad de fomentar el desarrollo en el razonamiento matemático al igual que realizar actividades en las cuales los alumnos desarrollaban su psicomotricidad obteniendo como resultados la importancia y los beneficios de integrar las dos variables de estudio en el contexto educativo respaldando la importancia de considerar el desarrollo psicomotor en la enseñanza de las matemáticas al igual que el autor Sandia 2018 con el trabajo titulado “La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar”, realizado por Sandia en 2018, el cual se centró básicamente en la estimulación de los conocimientos lógico - matemáticos de los alumnos de preescolar, mediante el uso del juego como herramienta primordial. Estos resultados indican que la mediación de pares utilizando el juego como herramienta puede ser efectiva para estimular el desarrollo en los niños de edad escolar, resaltando la importancia del juego y la interacción entre pares como estrategias pedagógicas en el contexto de la educación.

Entre los resultados de esta investigación también se destaca que el 34% de la muestra en estudio no sabe explicar y comunicar las ideas matemáticas de manera fácil, clara y coherente

utilizando términos y conceptos, lo que se podría argumentar que se deben realizar actividades que promuevan el desarrollo psicomotor, tales como el movimiento físico, la coordinación o el uso de manipulativos, estos podrían mejorar sus conocimientos y habilidades para lograr un mejor desenvolvimiento en las diferentes actividades del aula.

Asimismo, se pudo identificar que el 40% de los niños del 6to grado indicaron que no les gusta las matemáticas lo que se pudiera discutir que existen factores adicionales que podrían influir en el rendimiento matemático de los niños, tales como el entorno familiar, la motivación o la calidad de la enseñanza. Resultado que podemos comparar con el de León 2011, el cual en su artículo titulado “Desarrollo del Pensamiento Lógico en la adquisición del concepto de número desde la psicomotricidad”, resaltó la importancia de adquirir los conocimientos en materia numérica como exigencia primordial para desarrollar el razonamiento matemático, determinándose la eficacia de programas educativos donde se utilice la motivación al estudiante para realizar actividades que los ayude en la obtención de conocimientos y que además se motiven a seguir avanzando en los temas curriculares, y con ello quitar ese miedo que los estudiantes les tienen a las matemáticas.

Otro punto de relevante importancia es que el 40% de los niños indicaron que aplican el razonamiento lógico en el contexto de problemas matemáticos, esto facilita el procesamiento de información matemática, fortaleciendo la memoria y mejorando la atención y el enfoque, lo que a su vez favorece la comprensión y retención de conceptos matemáticos Cabe destacar que el desarrollo psicomotor contribuye a la adquisición y el desarrollo de habilidades cognitivas y perceptuales necesarias para comprender dichos conceptos. Es por ello que se puede concluir en esta discusión que el desarrollo psicomotor es esencial en la comprensión matemática de los niños del sexto grado de primaria de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021 ya que proporcionan

los fundamentos cognitivos, perceptuales y motrices necesarios para abordar conceptos matemáticos de manera significativa. Los docentes deben tener en cuenta esta relación y diseñar estrategias pedagógicas que promuevan el desarrollo psicomotor, la manipulación concreta y el movimiento activo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.14. Conclusiones

1. Hay una correlación significativa con el desarrollo psicomotor y la comprensión matemática en los niños del sexto grado de primaria. Los hallazgos indican que los niños con un desarrollo psicomotor más avanzado tienden a tener un mejor rendimiento en la comprensión de conceptos matemáticos.
2. La coordinación motora y la precisión son habilidades psicomotoras claves que influyen en la comprensión matemática. Los niños que poseen una buena coordinación motora y pueden ejecutar movimientos precisos tienden a tener un mejor desempeño en la resolución de problemas matemáticos.
3. El uso de manipulativos en la enseñanza de las matemáticas puede ser beneficioso para mejorar la comprensión matemática en los niños del sexto grado. La manipulación de objetos físicos les permite a los estudiantes visualizar y experimentar conceptos matemáticos de manera concreta, lo que facilita su comprensión.
4. El movimiento y la actividad física en el aula tienen un impacto positivo en el desarrollo psicomotor y la comprensión matemática de los niños. Las intervenciones que incorporan pausas activas, juegos de roles y actividades físicas promueven el compromiso y la participación de los niños, lo que mejora sus aprendizajes matemáticos.
5. La interacción social y el aprendizaje cooperativo desempeñan un papel importante en el desarrollo psicomotor y la comprensión matemática. Las actividades que fomentan la colaboración y la comunicación entre los estudiantes estimulan su desarrollo psicomotor y promueven un ambiente de aprendizaje enriquecedor.

Estas conclusiones resaltan la importancia de considerar el desarrollo psicomotor en la enseñanza de las matemáticas y sugieren posibles estrategias y enfoques pedagógicos para mejorar la comprensión matemática en los niños del sexto grado. Sin embargo, es fundamental tener en cuenta que estas conclusiones se derivan de un estudio específico en la I.E.E.

Huaricanga - Paramonga 2021 y pueden requerir adaptación y validación en otros contextos educativos.

1.15. Recomendaciones

1. Integrar actividades psicomotoras en la enseñanza de las matemáticas: Dado que se ha encontrado una relación significativa entre el desarrollo psicomotor y la comprensión matemática, se recomienda que los educadores incorporen actividades que fomenten el desarrollo de habilidades motoras en sus clases de matemática. Estas actividades pueden incluir el uso de manipulativos, juegos de movimiento y ejercicios prácticos que involucren el cuerpo.
2. Enfatizar la coordinación motora y la precisión en la resolución de problemas matemáticos: La tesis ha resaltado la importancia de la coordinación motora y la precisión en la comprensión matemática. Los docentes pueden diseñar actividades que requieran movimientos finos y precisos, como trazar líneas, medir y dibujar figuras geométricas. Esto ayudará a desarrollar la destreza y la precisión necesarias para abordar problemas matemáticos de manera efectiva.
3. Proporcionar oportunidades de práctica manipulativa: Los resultados de la investigación sugieren que el uso de manipulativos puede ser beneficioso para la comprensión matemática. Por lo tanto, se recomienda que los educadores ofrezcan a los estudiantes oportunidades regulares para manipular objetos físicos, como bloques, fichas o materiales

de conteo, para que puedan visualizar y experimentar conceptos matemáticos de manera concreta.

4. Promover el movimiento y la actividad física en el aula: Dado que el movimiento y la actividad física están relacionados con el desarrollo psicomotor y pueden influir en la comprensión matemática, se sugiere que los docentes integren momentos de movimiento en las lecciones de matemáticas. Esto puede incluir pausas activas, juegos de roles o actividades que requieran desplazamiento físico. Estas intervenciones pueden ayudar a mantener a los estudiantes comprometidos y estimulados durante el proceso de aprendizaje.
5. Fomentar la colaboración y el aprendizaje cooperativo: La tesis ha resaltado la importancia de la interacción social en el desarrollo psicomotor y la comprensión matemática. Por lo tanto, se recomienda que los educadores promuevan el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo en el aula. Esto permitirá a los estudiantes participar en actividades que requieran interacción y colaboración, lo que puede fortalecer tanto su desarrollo psicomotor como su comprensión matemática.
6. Estas recomendaciones buscan proporcionar a los educadores y profesionales de la educación en la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021 ideas prácticas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, teniendo en cuenta la relación entre el desarrollo psicomotor y la comprensión matemática en los niños del sexto grado. Es importante adaptar estas recomendaciones a las necesidades y características específicas de los estudiantes y su entorno educativo.

REFERENCIAS

1.16. Fuentes Bibliográficas

Brand 1990; Michelini y cols. 2000).

(Doussoulin 2003; Michelini y cols. 2000).

Aguilera, L. (2014). Conocimientos lógicos, geométricos y espaciales en Educación Infantil. Tesis. Universidad de Jaén. España.

Ana Carrera Alonso 2015. “Lógico-Matemática y Psicomotricidad en Educación Infantil”

Apaza Yucra, Susana Maribel 2016 “Influencia de la psicomotricidad en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños 5 años de edad de una institución educativa de Grocio Prado – Chincha, 2016”.

Arteaga y cols. 2001; Moore (1996).

(Brand 1990; Michelini y cols. 2000).

Balbi, A. (2010). Dificultades de aprendizaje del cálculo: contribuciones al diagnóstico psicopedagógico. Rev. Ciencias Psicológicas. Vol. 4 N° 1 - Montevideo.

Calmels, D. (2004). ¿Qué es la psicomotricidad? Buenos Aires. Editorial Lumen.

(Doussoulin 2003; Michelini y cols. 2000).

Gairín, J. (1990). Las actitudes en educación. Un estudio sobre Educación Matemática. España: Editorial Boixareu Universitaria.

Hernández, Fernández y Baptista (2014). Metodología de la Investigación. México.

Editorial Mc Graw Hill.

Hinostroza San Juan, Giulliana Melissa 2017. “El desarrollo Psicomotor y el aprendizaje del área de matemática en los niños de cuatro años de la institución educativa inicial “Cayetano Heredia”, Distrito de San Martín de Porres, año 2017”.

Karin Yenys Torres Bautista 2018 “Desarrollo psicomotor y aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años de la I. E. I 054 Comas”

Lázaro, A. (2010). Nuevas experiencias en educación psicomotriz. Zaragoza: Mira. 2ª edición.

Luisa Deyanira Sandia Rondel 2018. “La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar”

Magali Ruth Navarro Ojeda 2017 “Desarrollo psicomotor y razonamiento matemático en niños de 4 años de la Institución Educativo 0031 “Robert F. Kennedy de Ate”

Mara Ruiz Peña 2016 “El Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático a través de la Psicomotricidad”

Miguel De Zubiría en la presentación de su libro “Teoría de las seis lecturas “,

Milagros Evelyn Durand Mamani Elena Núñez Sánchez 2016. “Programa de Psicomotricidad para la adquisición de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años de la institución educativa Padre Pérez de Guereñu del Distrito de Paucarpata; Arequipa.

- Núñez, G. y Fernández, V. (1994). Juego y Psicomotricidad. Madrid: CEPE. Piaget, J. (1991). Seis estudios de psicología. Barcelona, Ed. Seix Barral.
- Sierra, R. (2005). Tesis Doctorales y trabajos de investigación. México. Ed. Paraninfo.
- Wallon, H. (1982). Los orígenes del carácter en el niño. Buenos Aires. Ed. Nueva Visión.2003.

ANEXOS

ANEXO N° 01

CUESTIONARIO

Estimado niño a continuación se le harán una serie de interrogantes la cual tiene por objeto recabar información para un trabajo de investigación titulado: **“EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN LA COMPRENSION MATEMATICA DE LOS NIÑOS DEL 6TO GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E.E. HUARICANGA - PARAMONGA 2021”** de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, te pedimos responder las interrogantes de la manera más sincera posible a fin de que los resultados puedan ser confiables. Muchas gracias.

Fecha: Hora: Edad _____ sexo _____

Nunca	Ocasionalmente	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
1	2	3	4	5

Preguntas	1	2	3	4	5
VARIABLE: DESARROLLO PSICOMOTOR					
1. ¿Realizas actividades físicas regularmente?					
2. ¿Cuándo corres por un tiempo prologado te cansas o sientes algún síntoma como dolor cabeza, dolor de barriga o algún otro síntoma?					
3. ¿Agarras de manera correcta el lápiz para escribir?					
4. ¿Puedes brincar, correr, tener equilibrio, caminar en una línea recta o mantenerse en una posición estática mientras realizas actividades físicas?					
5. ¿Puedes atrapar una pelota con facilidad?					
6. ¿Tienes fuerza al patear un balón o te cuesta hacerlo?					
7. ¿Realizas normalmente actividades que tengas que ver con el uso de los dedos y las manos o te cuesta realizarlo?					
8. ¿Realizas juegos en los que usas tu concentración?					
VARIABLE: COMPRENSIÓN MATEMÁTICA					
1. ¿Dedicas tiempo al estudio de matemáticas fuera de la escuela?					
2. ¿Entiendes con facilidad un problema de matemáticas o tienes que leerlo varias veces?					
3. ¿Realizas diversas actividades en la cuales debes resolver problemas					

matemáticos?					
4. ¿Se te hace fácil comprender las definiciones de las operaciones básicas de matemática?					
5. ¿Se te dificultad resolver los ejercicios matemáticos?					
6. ¿Sabes interpretar y analizar datos numéricos, gráficos y tablas?					
7. ¿Aplicas el razonamiento lógico en el contexto de problemas matemático?					
8. ¿Explicas y comunicas ideas matemáticas de manera fácil, clara y coherente utilizando términos y conceptos matemáticos?					
9. ¿Te gustan las matemáticas?					

ANEXO N° 02

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable	Dimensiones / Indicadores	Metodología
¿De qué manera se relaciona el desarrollo psicomotor en el rendimiento de la comprensión matemática en los niños del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021?	Determinar el nivel de relación entre el desarrollo psicomotor en el rendimiento de la comprensión matemática en los niños del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021.	El desarrollo psicomotor se relaciona de manera significativa en el rendimiento de la comprensión matemática en los niños del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021.	Variable independiente (X) Desarrollo Psicomotor	✓ Coordinación motora gruesa. ✓ Coordinación motora fina. ✓ Equilibrio. ✓ Control de la motricidad gruesa. ✓ Control de la motricidad fina. ✓ Resolución de problemas. ✓ Uso de símbolos y lenguaje matemático. ✓ Interpretación de datos. ✓ Razonamiento matemático.	Tipo de estudio: Nivel de la Investigación: Descriptiva. Diseño: Cualitativo. Características de la población: 35 niños estudiantes del 6to grado de primaria de la I.E.P. Miguel Ángel - San Martín de Porres. Tipo de muestra: No probabilística.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas			
¿Cuáles son los factores o áreas del desarrollo psicomotor que se encuentran más relacionados con la comprensión matemática en los niños del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021? ¿Cuáles son los niveles de desarrollo psicomotor de los niños del 6° grado según su rendimiento en la comprensión	- Conocer los factores o áreas del desarrollo psicomotor que se encuentran más relacionados con la comprensión matemática en los niños del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021. - Identificar los niveles de desarrollo psicomotor de	Existen factores o áreas del desarrollo psicomotor que se encuentran más relacionados con la comprensión matemática en los niños m del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021.	Variable dependiente (X) Comprensión matemática		

matemática de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021? ¿Cuáles son los niveles de desarrollo psicomotor de los niños del 4° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021?	los niños del 6° grado según su rendimiento en la comprensión matemática de la. la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021. Determinar los niveles de desarrollo psicomotor de los niños del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021.	- Los niveles de desarrollo psicomotor de los niños del 6° grado según su rendimiento en la comprensión matemática de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021 son bajos. - Los niveles de desarrollo psicomotor de los alumnos del 6° grado de la I.E.E. Huaricanga - Paramonga 2021 son deficientes en la mayoría.		✓ Comunicación. ✓ Matemática.	
--	---	--	--	--	--