

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”**

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL



**PSICOMOTRICIDAD Y PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN
ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL DE UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN PIURA 2025**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORA

Br. Gutiérrez Sánchez Anita Mercedes
<https://orcid.org/0000-0003-1489-3965>

ASESORA

Ms. Valverde Reyes, Karin Araceli
<https://orcid.org/0009-0007-0903-5727>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Desarrollo infantil**

**TRUJILLO - PERÚ
2025**

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo, Ms. Valverde Reyes, Karin Araceli, con DNI N°46199018, como asesora del trabajo de investigación titulado “Psicomotricidad y pensamiento matemático en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025”, desarrollado por la bachiller Gutiérrez Sánchez Anita Mercedes con DNI N°44863695; del Programa de Estudios de Educación Inicial; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI” y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación 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.



Ms. Valverde Reyes, Karin Araceli
Asesora
DNI N°46199018

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, SJ

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DR. MARCOANTONIO PACHERRES TORREJÓN

Rector de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. SILVIA ANA VALVERDE ZA VALETA

Vicerrectora Académica

DRA. GINA GENARA ZA VALETA ESPEJO

Vicerrectora de Investigación

DR. FERMIN PEÑA LÓPEZ

Decano de la Facultad de Humanidades

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARIN

Secretaria General

DEDICATORIA

Honrando a mi padre Santos Gutiérrez Farfán y mis tres hermanos, José, Teresa y Carlos, siendo quienes me guían en estos años de mi formación para una futura docente, entre penas y alegrías, cada parte de esta tesis tiene el recuerdo y un pedazo de cada uno de ustedes, aunque físicamente ya no estén conmigo, su recuerdo me ha dado la fuerza para seguir de pie en esta lucha, gracias por su amor y por inculcarme cada día los buenos valores. Los amo.

AGRADECIMIENTO

Dios gracias por estar siempre presente, por permitirme a continuar mis estudios y darme la fuerza de continuar e inmenso amor.

También a la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”. Debido a dejarme, ser parte de ustedes. A los maestros que conocí en esta etapa de mi carrera, el gran apoyo constante y sus sugerencias ya que fueron fundamentales para adquirir nuevos conocimientos.

A mi guía Ms. Karin Araceli, Valverde Reyes debido a su paciencia sus sugerencias constantes, su experiencia y gran dedicación que fueron importantes, para culminar esta tesis.

A mi madre Aura Paula Sánchez de Gutiérrez a mis 6 hermanos, a mi pareja de vida Wilfredo, por su motivación y aliento que me dieron cada día para llegar a este gran logro profesional, por su amor incondicional. Gracias familia.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo , Gutiérrez Sánchez, Anita Mercedes con DNI N°44863695, egresada del **Programa de Estudios de Educación Inicial** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**; doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Facultad de Humanidades**, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: : “**Psicomotricidad y pensamiento matemático en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025**”, el cual consta de un total de **68 páginas**, incluyendo 8 tablas y 8 figuras y ... **páginas de anexos**.

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaro que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación.

Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

La autora



Firma

Nombres Gutiérrez Sánchez Anita Mercedes

DNI 44863695

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS	10
RESUMEN.....	11
ABSTRACT	12
I.INTRODUCCIÓN	13
II.METODOLOGÍA.....	26
2.1 Enfoque, tipo.....	26
2.2. Diseño de investigación	26
2.3. Población y muestra.....	27
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	27
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	28
2.6. Aspectos éticos en investigación.....	28
III.RESULTADOS	30
IV. DISCUSIÓN.....	46
V. CONCLUSIONES.....	49
VI. RECOMENDACIONES	50
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS.....	55
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	55

Anexo 2: Cuadro de operacionalización/categorización de variables	55
Anexo 3: Instrumentos de recolección de la información.....	57
Anexo 4: Ficha técnica.....	61
Anexo 5: Ficha de validación de instrumento.....	62
Anexo 6: Ficha de Validación de Instrumento.....	64
Anexo 7: tabla de valoración del experto sobre la pertinencia del instrumento .	65
Anexo 8: Consentimiento informado.....	67
Anexo 9: Reporte de Turnitin	69
Anexo 10: Reporte de escritura de inteligencia artificial.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Poblacion	27
Tabla 2 Muestra de estudiantes	27
Tabla 3 Nivel de Psicomotricidad	28
Tabla 4 Nivel de equilibrio y desplazamiento y el nivel de clasificación	31
Tabla 5 Nivel de equilibrio y desplazamiento y el nivel de clasificación y el nivel de seriacion.....	33
Tabla 6 Nivel de coordinación global y el nivel de clasificación.....	34
Tabla 8 Nivel de pensamiento matematico.....	35
Tabal 9 Nivel de psicomotricidad y nivel de pensamiento matemático.....	36
Tabla 10 Correlación entre equilibrio, desplazamiento y clasificación.....	37
Tabla 11 Correlación entre equilibrio, desplazamiento y seriación.....	38
Tabla 12 Correlación entre coordinación y clasificación.....	39
Tabla 13 Correlación entre coordinación global y seriación.....	40
Tabla 14 Correlación entre psicomotricidad y pensamiento matemático.....	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de Psicomotricidad.....	28
Figura 2 Niveles de equilibrio desplazamiento y clasificación.....	29
Figura 3 Nivel de equilibrio desplazamiento, clasificación y seriacion.....	33
Figura 4 Nivel de coordinación global y clasificación.....	37
Figura 5 Nivel de coordinación global y seriacion.....	36
Figura 6 Nivel de pensamiento matematico.....	38
Figura 7 Nivel de psicomotricidad y de pensamiento matemático.....	39

RESUMEN

Tenemos el objetivo general, La tabla evidencia que el 38,1 % de los niños se ubica en nivel de inicio tanto en psicomotricidad total como en pensamiento matemático total, mientras que un 33,3 % alcanza el nivel logrado en ambas variables. Además, el 16,7 % se sitúa de forma conjunta en el nivel proceso. Este predominio de frecuencias en las celdas diagonales muestra que, en la medida en que los estudiantes desarrollan mejor sus habilidades psicomotrices (equilibrio, coordinación y control corporal), también mejoran sus competencias de pensamiento matemático (clasificación, seriación y secuencia). En coherencia con estos hallazgos descriptivos, la correlación de Spearman reportó una relación positiva alta y estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la psicomotricidad y el pensamiento matemático, lo que permite afirmar que el fortalecimiento de la psicomotricidad contribuye de manera importante al desarrollo del pensamiento matemático en los estudiantes de 5 años.

Palabras claves: Psicomotricidad - Pensamiento Matemático - Educación Inicial - Niños de 5 años - Correlación

ABSTRACT

We have the overall objective. The table shows that 38.1% of the children are at the beginning level in both overall psychomotor skills and overall mathematical thinking, while 33.3% reach the achieved level in both variables. Furthermore, 16.7% are at the developing level. This predominance of frequencies in the diagonal cells shows that as students develop their psychomotor skills (balance, coordination, and body control), they also improve their mathematical thinking skills (classification, seriation, and sequencing). Consistent with these descriptive findings, Spearman's rank correlation coefficient showed a high and statistically significant positive relationship ($p < 0.05$) between psychomotor skills and mathematical thinking, allowing us to affirm that strengthening psychomotor skills contributes significantly to the development of mathematical thinking in 5-year-old students.

Keywords: Psychomotor Skills - Mathematical Thinking - Early Childhood Education - 5-year-old Children - Correlation

I. INTRODUCCIÓN

A Nivel Mundial diferentes Organizaciones de prestigio, como OCDE, UNICEF y Banco Mundial han revelado, a través de exámenes como la prueba PISA, existe un gran porcentaje de estudiantes en edad temprana no logran alcanzar las competencias esenciales. Esto señala un déficit notable en áreas fundamentales como la matemática, lo que ha generado una preocupación global y subraya urgente confortar estas capacidades claves destinado en el siglo XXI (OCDE, 2023).

UNICEF y Organización Mundial de la Salud, señalaron un interés en experiencias en la educación temprana, particularmente en esas que impulsa el crecimiento psicomotor, como un soporte esencial en el crecimiento sano, excelente en los estudiantes. (UNICEF, OMS, 2021).

Según Castro, Velásquez & Rivadira (2022) La psicomotricidad es una estrategia para el avance del cuidado, un progreso en su infancia de los estudiantes, para estos autores, psicomotricidad es la parte más importante para ayudar en la atención de los aprendizajes, un dilema que afecta a nuestros estudiantes en el crecimiento educativo.

A Nivel Nacional En Perú, en la prueba PISA evidencio un desempeño deficiente en matemáticas. Esta dificultad radica, en la falla del sistema educativo, que siempre favorece la idea de grabar sobre la comprensión y la vivencia. La carencia de unir las áreas curriculares, con la psicomotricidad y las matemáticas, es un elemento determinante. (PISA, 2025).

En este entorno, la psicomotricidad se destaca como un pilar vital en la infancia temprana. Diversas investigaciones resaltan, los juegos psicomotores (saltar, bailar, trepar y manipular objetos) no solo impulsan la evolución física, incluso estimulan habilidades cognitivas básicas, en el aprendizaje, como atención, memoria y razonamiento lógico, “La matemática es el dominio que facilita, de cómo entender el mundo que nos rodea, resolviendo conflictos, aplicando destrezas para adquirir enseñanza”. Sin embargo, a pesar de esta conexión demostrada recalca el aumento psicomotriz y las competencias intelectual,

el diseño y la aplicación efectiva de estrategias que integren ambos aspectos en contextos pedagógicos siguen siendo un campo poco explorado en nuestro país. (MINEDU, 2020).

La psicomotricidad es la pieza importante para adquirir habilidades, en el ámbito de matemáticas, con la utilización de materiales, movimientos los infantes construyen una educación importante para su vida. Arce (2021)

A nivel local el problema se manifiesta de manera concreta en la institución educativa en Piura. Tras observaciones directas, se detectó que los infantes del nivel de 5 años, tienen serias dificultades al momento de completar actividades, donde involucran movimientos corporales. Tareas simples como trasladar y ordenar objetos según secuencias no se logran de manera efectiva. Esto evidencia una falta de desarrollo psicomotor que, a su vez, podría estar afectando directamente su capacidad para adquirir y consolidar el pensamiento matemático, lo cual se alinea con las problemáticas identificadas a nivel nacional e internacional, estos problemas, se deben a causa de la falta de cooperación los miembros de casa hacia la enseñanza de los estudiantes, debido a la preocupación en actividades más laborales que a las necesidades educativas, como consecuencia los niños y niñas no desarrollen diferentes actividades propuestas.

El juego es una estrategia muy eficaz que ayudara a mejorar los ejercicios psicomotores, que permite ver por qué los infantes poseen dificultades en la enseñanza en la región. Maza (2025)

Con esta realidad se hizo el siguiente enunciado: ¿existe relación entre Psicomotricidad y pensamiento matemático, en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025? De este modo, plantea los problemas específicos de: ¿Cuál es la relación coordinación y clasificación en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025? Lo que buscamos es determinar si tiene una relación entre equilibrio y clasificación, lo que esperamos de los infantes tengan un perfecto manejo de su cuerpo como correr, saltar, lanzar, como también agrupan objetos según su color forma o tamaño. En el siguiente enunciado de ¿existe relación coordinación y la seriación en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025? Buscamos disponer, la capacidad como ordenar grande a pequeño, investigando si existe la habilidad para secuenciar coordinando los propios movimientos. En este enunciado de ¿Cuál es la relación coordinación y la clasificación en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una

Institución Educativa, Piura 2025? Se busca determinar si los estudiantes tienen mejor equilibrio y el control de una buena postura para la clasificación de diferentes objetos, ya que la actividad física ayuda a la organización mental. En este último enunciado ¿Cuál es la relación equilibrio y la seriación en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025? Busca determinar si mantener la postura y el equilibrio se relaciona con la noción y ordenar en secuencia, el talento, de sostener una postura estable y el equilibrio corporal se relaciona con la noción de orden y secuencia.

La presente investigación tiene justificación teoría de Le Boulch y Piaget que nos permite explicar y relacionar la psicomotricidad y pensamiento matemático que serán útiles para los docentes e investigaciones futuras. El sustento teórico profundizara para comprender los mecanismos de cómo influye la psicomotricidad en el pensamiento matemático, aportara una visión entre lo físico y lo cognitivo. Esta investigación ayuda a explorar como la psicomotricidad, aporta para la educación la noción de matemáticas, el conteo, distribución de elementos, por dimensiones, tonalidad, entorno y forma y seriación.

Asimismo, tiene justificación practica de como la psicomotricidad ayuda a mejorar se el pensamiento matemático, por ello es importante que los maestros puedan utilizar actividades psicomotrices, donde los niños y niñas adquieran correctamente las matemáticas, fomentando la creatividad un buen desarrollo social, resolviendo problemas de nuestra vida diaria.

Con justificación metodológica contará con un instrumento de medición, donde observaremos a los estudiantes, obteniendo la respuesta confiable en psicomotricidad y pensamiento matemático en estudiantes de 5 años, lo que permitirá que otros investigadores conozcan y profundicen y puedan medir el desarrollo psicomotor con sus estudiantes y también evaluar el pensamiento matemático y su progreso.

Y por culminar tenemos la justificación social que nos enseña que, a través de movimiento de su cuerpo, ayuda a que los infantes se integren, sin distinción alguna, ayudando a fomentar la cooperación en diferentes actividades, con juegos psicomotores ayudando en el aumento de autoestima, la confianza y sentimientos.

Para dar salida a la interrogante, se plantea el próximo objetivo General Determinar la relación entre Psicomotricidad y pensamiento matemático en estudiantes de 5 años del

nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025. De igual modo, para responder a la pregunta global, se realizó los objetivos específicos: Determinar la relación entre equilibrio y clasificación en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025. Determinar la relación entre equilibrio y seriación en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025. Determinar la relación entre coordinación y clasificación en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025. Determinar la relación entre coordinación y seriación en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025.

En las siguientes investigaciones encontramos varios diseños para evaluar las variables con diferentes técnicas e instrumentos a nivel internacional encontramos a:

González. (2020) en su tesis llamada “Material didáctico interactivo para mejorar el aprendizaje en iniciación a las operaciones lógico- matemáticas en niños de nivel Inicial II de la Escuela de Educación Básica 18 de noviembre de la ciudad de Loja, periodo 2018 – 2019”. Tuvo como objetivo, principal el determinar, cual es el impacto del material didáctico interactivo en la adquisición de operaciones lógico-matemáticas; con la metodología descriptiva con su estadística experimental, con una muestra de 26 participantes, se examinaron dos asuntos: el material didáctico interactivo y las nociones lógico matemáticas; con la idea de. “Jugando con números, figuras y nociones voy desarrollando mi pensamiento lógico”. Con un resultado 78,3% rangos en desempeño insuficiente, con las tres áreas, y un 20,3% de rango final insuficiente, reduciendo al 39,3%, incrementándose el de promedio al 55,1%. Concluyendo, objetos interactivos contribuyen en el aumento de instrucción del pensamiento matemáticas; recomendando el organizar nuevos elementos que ayuden en el progreso de nuevos entendimientos: demostrando las deficiencias del pensamiento matemático siendo un problema global, y que las actividades son importantes. Gonzales en su tesis nos permite entender lo importante que es la psicomotricidad, que el uso de materiales concretos para manipular y moverse de un lado a otro justificando el enfoque practico y lúdico demostrando que la metodología es eficaz.

Flores (2021) en su tesis titulada “LA PSICOMOTRICIDAD EN LOS NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°302 RUSO, CHIMBOTE-2019”. Tiene como objetivo el determinar el crecimiento psicomotor en los alumnos, de una

Institución. Fue tipo descriptivo no correlacional. La población de 28 infantes de 4 años, recolectaron los datos con un test de desarrollo psicomotor con 52 ítems los que se analizaron por el programa Excel identificados sus 3 dimensiones, cuyo resultado un 82% del rango normal de los niños que lograron un buen desarrollo corporal y un 7% presenta complicaciones para realizarlo. en conclusión, se requieren apoyo para fortalecer el aumento en los infantes. Flores en su investigación nos ayuda que la formación y la salud en los infantes, es importante el desarrollo psicomotor, en los alumnos con datos cuantitativos con un rango normal 82% y con un 7% de dificultades justificando, programas y estrategias, para que las escuelas tengan un buen soporte.

También se reviso la tesis de Vines (2022) titulada, "LOS JUEGOS DIDÁCTICOS Y EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E N° 010 8 DE OCTUBRE TUMBES, 2022." tiene como objetivo, determinar si se relaciona los Juegos Didácticos y el Pensamiento Lógico Matemático en los infantes de 5 años de, I.E N° 010 8 de octubre Tumbes, 2022. Tipo descriptiva correlacional, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental, población 66 alumnos, su muestra de 21 alumnos de 5 años, para recolectar la información se usó, el instrumento ficha de observación, verificada a través de lo estadístico Alfa de Cronbach, comprobando la hipótesis la prueba de correlación de Pearson. analizando los datos por Microsoft Excel. En conclusión, la correlación es muy alta entre juegos y pensamiento matemático con un coeficiente de 0,997., se obtuvo un coeficiente de 0,963 en clasificación, 0,994 en seriación y 0,993 y en cuidado de la cantidad. Con este resultado se examina que el utilizar estrategias lúdicas para los alumnos es importante, para lograr un buen potenciar adquiriendo nuevos conocimientos que lo ayuden para su futuro. Vines en su investigación refuerza estrategias matemáticas para los infantes, logren obtener una buena enseñanza, lo que permitirá acrecentar mi marco teórico, separando las dimensiones, como seriación, clasificación y cantidad, facilitando la evidencia cuantitativa con coeficiente de Pearson de 0.997. justificando la hipótesis que los deportes y materiales importantes para el pensamiento matemático.

Cárdenas y Torres (2021). Con su tesis titulada "PSICOMOTRICIDAD Y EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 31511 – CONCEPCIÓN" realizada en

Huancayo, tiene como fin, determinar la relación que existe entre psicomotricidad y pensamiento lógico matemático en niños de 5 años, con método cuantitativo, diseño no experimental, transversal, correlacional; universo de 60 infantes de 5 años. Herramienta lista de cotejo, evaluando el valor de psicomotricidad y pensamiento matemático. Encontrando relación significativa entre ambas variables. Llegando a la deducción estadística, que si existe relación fuerte, ya que el resultado de la compensación se encuentra entre el 1 A 0.50. El valor obtenido del coeficiente de Rho Spearman =,817. Estos dos autores evidencian que el diseño correlacional, con un enfoque cuantitativo tienen una relación directa de psicomotricidad y el pensamiento matemático, que apoyando nuestras bases teóricas. Indicando vinculación directa. Llegando a concluir que los diferentes ejercicios son importantes para los estudiantes.

Martino (2021). Esta tesis titulada "Propuesta de psicomotricidad vivencial para mejorar el pensamiento matemático de los niños de 5 años de Institución Pública Piura-2020." realizada en Piura, su objetivo propone un programa de psicomotricidad vivencial, para ayudar en las matemáticas. Su metodología cuantitativa no experimental. Población de 120 alumnos, la muestra de 36 alumnos de 5 años, su instrumento ficha de observación, encontrando un nivel de proceso, con una magnitud de validación 90% concluyendo que es viable la propuesta, y realizándola en 15 sesiones. Martino fundamenta con teorías de la psicomotricidad como Piaget y Vygotsky contribuyendo al marco teórico, justificando ambas variables como psicomotricidad y pensamiento matemático, proponiendo programas de intervención concreto, validado por expertos, identificando niveles para el crecimiento de los infantes.

Rumiche (2021). Tesis "NIVEL DEL PENSAMIENTO LÓGICOMATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. DE SECHURA, 2022" realizada en Sechura su objetivo fue, analizar su aumento del pensamiento lógico-matemático en infantes, de 5 años. Esta investigación fue, enfoque cuantitativo, descriptivo diseño no experimental, con su técnica de observación, sus instrumentos de guía de observación validada cuya confiabilidad fue estadístico, Alfa de Cronbach, obteniendo un logro 0,713, mostrando una irregularidad aceptable. En conclusión, estos resultados nos dieron que 15 estudiantes lograron un buen pensamiento matemático 8 se encuentran en regular y 3 en nivel deficiente, esto significa

que se debe ayudar con estrategias y contribuir en las habilidades de nuestros niños y niñas infantiles. Rumiche nos ofrece datos sobre el nivel del pensamiento matemático, con diferencias, sus dimensiones evidencio que los infantiles, si realizan seriaciones muy bien, pero no se puede decir lo mismo en la lateralidad ya que muchos infantiles no, logran un buen valor en actividad, concluyendo que es importante utilizar diferentes estrategias para favorecer habilidades, separando dimensiones, identificando que actividades trabajar.

En la Teoría de Jean Le Boulch (1966). Explica que la psicomotricidad tiene una conexión entre las emociones, la energía, los procesos cognitivos y acciones psicomotoras, pero antes el niño tiene que desarrollar funciones complejas primero trabajar actividades de la psicomotricidad para regular todas las demás funciones que ayuden al niño. Y la etapa importante es la del jardín donde el niño empieza a enfrentarse desde los primeros aprendizajes que adquiere por sí solo desde ese momento se le conoce como desarrollo psicomotriz, los niños empiezan a mantener el equilibrio como la postura a controlar sus energías de manera adecuada natural sin necesidad de frustrarse. formando parte de su aprendizaje.

La psicomotricidad permite mejorar la adaptación al entorno y la relación con los demás a través de variadas funciones, estos juegos facilitan al infante, transmitan sus emociones permitiendo vincularse con otros y comprender su propio cuerpo. Le Boulch (1966).

Le Boulch plantea que el aprendizaje psicomotor del niño va más allá del logro de habilidades físicas, con el incremento intelectual y emotivo, porque no solo permite que conozca su cuerpo, sino que logre también comprender los espacios, el tiempo y esto atribuye con lo cognitivo como es la memoria, atención y lo espacial y También recalca que la enseñanza motora es un trabajo secuencial respetando el desarrollo del orden lógico. Esta evolución empieza con la psicomotricidad gruesa, como el equilibrio y la postura, y avanza con la psicomotricidad fina, comprometiendo actividades más precisas, como la escritura o el uso de objetos.

Le Boulch establece diferentes fases del aprendizaje motor que están relacionadas a la madurez del niño para controlar su propio cuerpo.

La primera fase, es observación de la postura y equilibrio empieza desde el primer ciclo del infante.

La segunda fase de coordinación de movimientos gruesos el niño coordina extensos movimientos, caminar, correr, saltar o trepar. desarrollando su autonomía y confianza.

La tercera fase de motricidad fina el niño empieza a tener dominio para manipular objetos pequeños, dibujar y escribir, facilitando habilidades más complejas.

Para Le Boulch (1993) educador o especialista forma parte importante en el momento de acompañar en su proceso de aprendizaje del niño. porque todo maestro debe adecuar un ambiente seguro donde el niño se sienta seguro en el momento de realizar movimientos. también tiene que intervenir cuando crea prudente dándole seguridad al niño y fomentando autonomía, adaptándose al ritmo del niño permitiendo su avance según su capacidad.

Núñez (2006) Define la psicomotricidad como la realización de diferentes actividades donde se hallan conectados con el pensamiento y elemento, siendo ejecutados por la persona que coordina cada movimiento con todos sus sentidos, imaginación y emociones para lograr desenvolverse de manera libre en el ambiente donde vive

Ramos (1979) define la psicomotricidad como parte primordial para la educación de los estudiantes en el año preescolar, esto les puede favorecer en el desarrollo con diferentes problemas de aprendizajes mejorando su rendimiento de actividades.

Berruezo (2000) define la psicomotricidad como educativa en donde participan docentes, educadores de la especialidad para construir una buena base para nuestros aprendizajes.

Bernard Aucouturier, muy conocido por sus aportes en la educación y terapéutico. donde propone que es fundamental usar como herramienta el movimiento y la psicomotricidad para favorecer el desarrollo emocional, en nuestros estudiantes.

Aucouturier recalca, el desarrollo psicomotor como parte esencial en el crecimiento de estudiantes en la etapa de la niñez, ya que les permite formar su identidad, con juegos movimientos, exploración con su entorno, el niño comprenderá el lugar el mundo en el que

vive además que ayudará en la que a través de la psicomotricidad el niño pueda comunicarse, listo a construir vínculos con los que lo rodean a tener una buena conexión.

Además, la psicomotricidad de Aucouturier promueve el juego activo y la creatividad libre. Estas actividades se abordan desde la infancia como la base sobre la que se establece una sana La psicomotricidad, se puede dividir en dos formas

Psicomotricidad dirigida: Es donde el docente o alguien mayor tiene estrategias para diseñar y guiar, con diversos movimientos y circuitos para todos los estudiantes, y ellos deciden dónde irán el punto de inicio y final desarrollando el desarrollo psicomotor

Psicomotricidad vivencial o experiencial: Esta es diferente ya que su manera es totalmente libre para todos los estudiantes de primera infancia donde analizan su propio cuerpo, el lugar y los materiales que desean usar, el docente solo acompaña al niño observando dejándolo que el actúe de esta forma le permite que el niño actúe de acuerdo a su interés favoreciendo el desarrollo emocional sensorial cognitivo de una experiencia muy directa

En sus dimensiones de la Psicomotricidad “El equilibrio se considera una actitud de sostener la firmeza, para el desarrollo de movimientos psicomotores” (Araujo, 2009).

Cost (1980) confirmó que la estabilidad es una condición especial en las personas, y pueden sostener ejercicios o gestos al mismo tiempo, permanecer quietas o arrojar sus cuerpos al espacio (marcha, carrera, salto).

Vayer (1982) explica que el equilibrio de nuestro cuerpo es parte de la actitud de la persona y nuestro apoyo para nuestros movimientos es la coordinación de las partes de nuestro cuerpo con el mundo que nos rodea.

Guzmán (2015) en la dimensión Coordinación. El niño en los primeros años comienza a evolucionar al mover varias partes de su cuerpo. La Coordinación motora es gracias a las distintas extremidades del cuerpo. El vínculo de la vista y coordinación fina a través de esta parte en la que ayuda a coordinar mano, pie, vista, óculo de la cabeza se refiere al trabajo en conjunto de actividades motoras gruesas y finas. Estas actividades que se realizan con la mano, brazo, antebrazo, muñeca como la embolilla do rasgar, cortar, pintar y

moldear son los que nos dan paso a la escritura, los beneficios que tiene la psicomotricidad, refuerza tu autoconcepto y autoestima, ya que entiende los límites y habilidades y está seguro emocionalmente.

Para la Maestra House, los niños se dirigen sin controlar sus impulsos y sin sentir culpa. con esto el niño puede darse cuenta y sentir su propio cuerpo. la psicomotricidad ayudar a que el niño controle sus movimientos, equilibrio, coordinación, lateralidad y espacio donde ese encuentra.

Para que el niño aprenda y mejore su concentración, la atención, memoria y creatividad, se debe utilizar actividades como arriba, abajo de un lado al otro cerca lejos. y experimentado con elementos de su entorno como colores, formas, tamaño y cantidades, y la integración con sus compañeros. (Kiddys House, 2013).

La Importancia De La Psicomotricidad. (Pacheco, 2015). Expresa “La actividad física, ayudan a aceleran las funciones biológicas, mejorando el ánimo, lo que contribuye, en el desarrollo integral de niños y niñas.”

(Elizabeth Hurlock 1964). Nos brinda los beneficios importantes de la educación psicomotriz:

Promueve la salud al promover músculos y piel más fuertes en el cuerpo al estimular los sistemas circulatorio y respiratorio.

Mejora el bienestar emocional, la autoestima y ayuda expresar sentimientos.

Fomenta la autonomía, ya que hace que las personas sean más capaces de realizar sus propias actividades por sí mismas.

Jugar entre niños y los juegos infantiles como recurso contribuye a la socialización, que es gracias a ellos.

En la Teoría de Jean Piaget sobre el Pensamiento Matemático, no es los objetos en sí, sino cuando el niño actúa sobre ellos relacionándolos, uniéndolos por forma color o solo contándolos. Antes de comprender los números el niño desarrolla estructuras lógicas, identificó tres esenciales:

Clasificación: cuando el niño clasifica figuras por color, formas diferentes por conjuntos (todos los cuadrados rojos juntos).

Seriación: el niño ordena de forma en secuencia según el criterio de grande a pequeño, de claro a oscuro. (Esta habilidad es fundamental para entender el concepto de orden de los números).

Conservación: Aquí el niño dominará a través de su visión la fila más larga es la que tiene más fichas (Lo que evidencia un razonamiento que aún no ha desarrollado la lógica de la invariabilidad cuantitativa). Piaget sostenía que la persona está corporalmente preparada, en buscar ese equilibrio, lo que impulsa la reorganización constante del pensamiento y la comprensión del mundo.

También Piaget tiene cuatro etapas: En la primera etapa sensoriomotora el niño desde que nace a los dos años utiliza actividades sensoriales y motoras para comprender el universo, se apoya en sus reflejos, con el tiempo empieza a pensar en imágenes.

La segunda fase preoperatoria empieza desde los 2 hasta los 7 años con el crecimiento de capacidades motriz, donde destacan el juego simbólico, concentración, egocentrismo y dificultades para la falta de retroceso de acciones que requiere el dominio personal.

La tercera etapa Estadio para operaciones reales es a partir de 7 a 11 años. las operaciones son utilizadas para resolver problemas en esta etapa los niños resuelven usando símbolos de forma lógica dibujando pensamientos basados en hechos con sus habilidades de memoria.

El cuarto y último Estadio operado son a partir de los 12 años hasta adultos ya se encuentran en operaciones reales complicándose sus habilidades de contextos hipotéticos, esto se manifiesta con la reflexión y racional el concepto de números (Piaget, 1976).

Jean Piaget plantea en su teoría que el aprendizaje existe, la asimilación y acomodación: La asimilación es cuando el infante, adquiere una reciente comunicación que existe en su mente, interpretando lo que ya se con lo nuevo. La acomodación, pasa cuando una nueva información no encaja en los antecedentes lo que implica modificarlos y adaptarse

al cambio. En estos procesos se trabaja en conjunto para que el niño alcance el equilibrio cognitivo para el desarrollo intelectual.

En sus definiciones de Pensamiento Matemático. (Idone y Zárata, 2017). Definen, el razonamiento numérico, en los primeros años importante, se estructura de manera ordenada en los infantes y les brinda la coincidencia de realizar, pensar con materiales mediante la ejecución, trabajando la creación de diagrama e ilustraciones.

Asimismo, (González y Medina, 2012). Definen la capacidad lúdica, como las vivencias de los infantes y abarcan diferentes dimensiones del desarrollo cognitivo como creaciones y la interacción con lo que lo rodea. (p.13) “Los docentes carecen de un punto de inicio o estrategias adecuadas para enseñar matemáticas y que el pensar la manera de cómo enseñar las matemáticas a los niños y niñas es muy complicado.”

Por otro lado, para (Arias y García, 2016). Los infantes para que avancen la manera lúdica, se debe enseñar diferentes actividades como la clasificación, el número y cantidad, competencia importante para el crecimiento de los alumnos.

En las dimensiones del Pensamiento Matemático. En la Clasificación (Arias y García, 2016). Explican “La relación de distribución, con el número en crecimiento de la inteligencia matemático, en la clasificación agarra un impacto en nuestra estructura intelectual.”

(Erazo, 2018). Define la clasificación de "unir por similitud o desigualdad, de modo que se une por forma, tamaño o color".

Asimismo, (Idone y Zarate, 2018). Sustenta que los niños y niñas no sentirán interés si se les da muchos materiales de colores tamaños ya que les permitirá diferenciar sus características.

En la dimensión de la Seriación. (Villega, 2010) define que son objetos implicados según el orden como se encuentran o sus dimensiones de pequeño a grande.

La seriación empieza con un patrón indicando los objetos que se repiten para continuar la serie (Castro y Castro, 2016). La seriación organiza elementos continuando el criterio determinado (Priego, 2018).

La Hipótesis general de la investigación plantea si la Psicomotricidad y pensamiento matemático existe relación en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025. se estableció también las hipótesis específicas ¿Entre equilibrio y clasificación existe relación directa en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025? ¿Entre equilibrio y seriación existe relación directa en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025? ¿Entre coordinación y clasificación existe relación directa en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025? ¿Entre coordinación y seriación existe relación directa en estudiantes de 5 años del nivel Inicial de una Institución Educativa, Piura 2025??

II. METODOLOGÍA

2.1 Enfoque, tipo

Rodríguez (2010) describe el método cuantitativo como aquel que comprueba relación que tienen ambas variables basándose en hechos objetivos, utilizando encuestas, cuestionarios que se convierten en números que se pueden analizar estadísticamente por tablas y gráficos.

Tamayo (2007) sustenta que es importante obtener una muestra de la población exacta que se quiere estudiar ya sea intencional o al azar. esto nos permite evaluar las teorías que ya existen del análisis.

Según Gómez, (2006), el procedimiento que se empleó fue experimental, se pudo controlar la variable independiente. En esta investigación se puede manipular varias variables independientes, para estudiar las variables independientes del estudio.

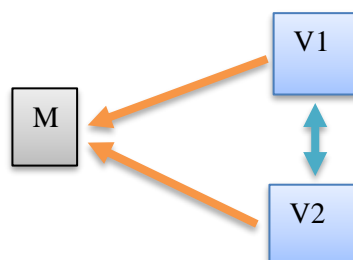
2.2. Diseño de investigación

Descriptiva correlacional

Se pudo describir las variables, que se vinculan entre sí. Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Arias (2012), la investigación descriptiva describe un fenómeno, un grupo o una persona y Correlacional porque ambas variables están conectadas entre sí.

Fuente: Elaboración propia adaptada de Gago (2016)



V1: La Psicomotricidad

2.3. Población y muestra

Población Asimismo Behar (2010) Define que los elementos de la población se agruparon según las necesidades de la indagación.

Por ende, este estudio, está constituido por, 278 alumnos, de 3, 4 y 5 años de una Institución Educativa– Piura - 2025.

Tabla 1:

Población de estudiantes.

Población de estudiantes de una Institución Educativa– Piura 2025	
Aulas	Cantidad
3 salones de, 3 años	74
4 salones de, 4 años	84
4 salones de, 5 años	89
Total	247

Nómina de matrícula 2025

La muestra fue de 42 niños, dos aulas 5años, el muestreo fue, conveniente para mi investigación

La muestra, es parte de la población, que quiere estudiar, para recolectar datos”. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. [172]).

Tabla 2:

Muestra de estudiantes

Muestra estudiantes de una Institución Educativa– Piura 2025	
Aulas	Cantidad
2, aula de, 5 años	42

Nómina de matriculación 2025.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos.

Recopile datos importantes, utilizando como técnica la observación, que significa, divisar cualquier hecho o fenómeno que ocurra en la población.

El Instrumento. Es una ficha escala para evaluar las conductas o diferentes situaciones que tiene la población que se va evaluar. (Arias, 2006)

El instrumento que nos permitió evaluar fue la ficha de observación que me permitió calcular psicomotricidad y pensamiento matemáticas, en estudiantes de una Institución– Piura 2025.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información.

Se aplico observación, porque me permitió recoger datos importantes de manera natural y hacer un buen análisis correcto y medir, psicomotricidad y pensamiento matemático.

El Instrumentos una ficha de observación, que me permitirá recolectar información evaluando con diferentes actividades a cada niño y niña, de acuerdo a sus dimensiones psicomotricidad y pensamiento matemático, con infantes de 5 años.

Psicomotricidad con 2 dimensiones Equilibrio y Coordinación. y pensamiento matemático con dos dimensiones Clasificación y Seriación. se evaluó el desempeño y desenvolvimiento que tuvo cada niño y niña, durante el proceso de investigación.

Se recolecto los datos 3 meses, y se hizo con la licencia de la encargada de la Institución Educativa– Piura, dándonos, día la hora sin perjudicar el trabajo del docente encargado del aula.

Luego se evaluarán los datos recogidos tabulando resultados obteniendo de mis variables la psicomotricidad, y pensamiento matemático donde se visualizarán con gráficos para luego sacar el análisis y su propia interpretación.

Se recopilaron datos, con un paquete estadístico de Microsoft Excel, utilizando el SPSS, realizando el análisis descriptivo, que nos permitió ordenar tabulaciones y gráficos.

2.6. Aspectos éticos en investigación.

La exploración de mejora, con el método ético, dado que se los infantes, son parte

importante, de este estudio, dándoles la seguridad, el riesgo y la viabilidad del servicio. Es importante mostrar respeto, dando la privacidad adecuada, identidad, confidencialidad, en especial los que se encuentran vulnerables.

Justicia: todo investigador debe actuar razonablemente y precaución, tratando a todos los que son parte de esta investigación con imparcialidad

Integridad científica: es importante que el investigador al momento de evaluar, sean honestos, según los códigos de ética debe declarar los daños, riesgos y beneficios que tendrán los infantes que serán parte del estudio y revelar los conflictos que se pueda tener en el momento de realizar la investigación.

Toda investigación se debe mandar, un consentimiento informado para que se lleve a cabo. Este consentimiento debe ser libre, claro e inequívoco. Esto significa que los investigadores o los propietarios de los datos están de acuerdo en utilizar, este informe para llegar a la conclusión del proyecto.

III. RESULTADOS

I. Determinar cuáles son los niveles de la psicomotricidad en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa – Piura 2025

Tabla 3:

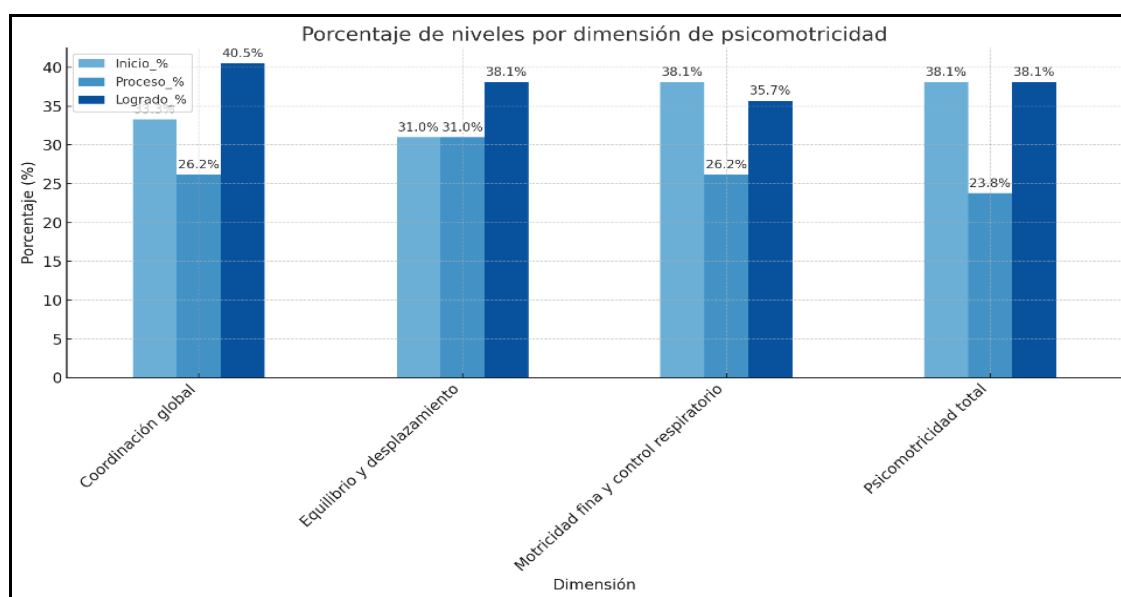
Niveles de la psicomotricidad en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa – Piura, 2025

	Inicio		Proceso		Logrado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Coordinación	14	33,3%	11	26,2%	17	40,5%	42	100,0%
Equilibrio y desplazamiento	13	31,0%	13	31,0%	16	38,1%	42	100,0%
Motricidad fina y control respiratorio	16	38,1%	11	26,2%	15	35,7%	42	100,0%
Psicomotricidad total	16	38,1%	10	23,8%	16	38,1%	42	100,0%

Nota: Aplicación del instrumento en los alumnos de 5 años de una I.E.I

Figura 1

Niveles de dimensión de psicomotricidad



Nota: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos con SPSS

Interpretación: La Tabla evidencia que, en las tres dimensiones específicas de la psicomotricidad y en el puntaje total, hay una tendencia a concentrarse en los niveles extremo-bajos y altos, con menor proporción en el nivel intermedio (Proceso). En

coordinación global, el 40,5 % de los niños se ubica en Logrado, frente a un 33,3 % en Inicio y 26,2 % en Proceso, lo que indica que una parte importante ya coordina adecuadamente sus movimientos amplios, aunque todavía un tercio presenta dificultades iniciales. En equilibrio y desplazamiento, los porcentajes se distribuyen de forma más homogénea entre Inicio (31,0 %), Proceso (31,0 %) y Logrado (38,1 %), lo que sugiere un proceso de desarrollo más gradual, donde muchos estudiantes se encuentran en etapa de consolidación. En motricidad fina y control respiratorio predomina ligeramente el nivel Inicio (38,1 %), seguido de Logrado (35,7 %) y Proceso (26,2 %), lo que revela que aún existe un grupo considerable de niños que requiere fortalecer la precisión de movimientos y el control del soplo. Finalmente, en la psicomotricidad total, los extremos Inicio y Logrado se repiten con la misma proporción (38,1 % cada uno), mientras que el 23,8 % se ubica en Proceso. En conjunto, estos resultados muestran que, aunque una buena parte de los estudiantes alcanza niveles altos de desarrollo psicomotor, todavía existe un porcentaje similar en nivel inicial que demanda intervenciones pedagógicas específicas para consolidar sus habilidades y reducir las brechas entre los niños.

- II. Determinar cuál es la relación entre equilibrio y clasificación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa– Piura, 2025.

Tabla 3:

Distribución cruzada del nivel de equilibrio y desplazamiento y el nivel de clasificación en estudiantes de 5 años de la I.E. – Piura, 2025

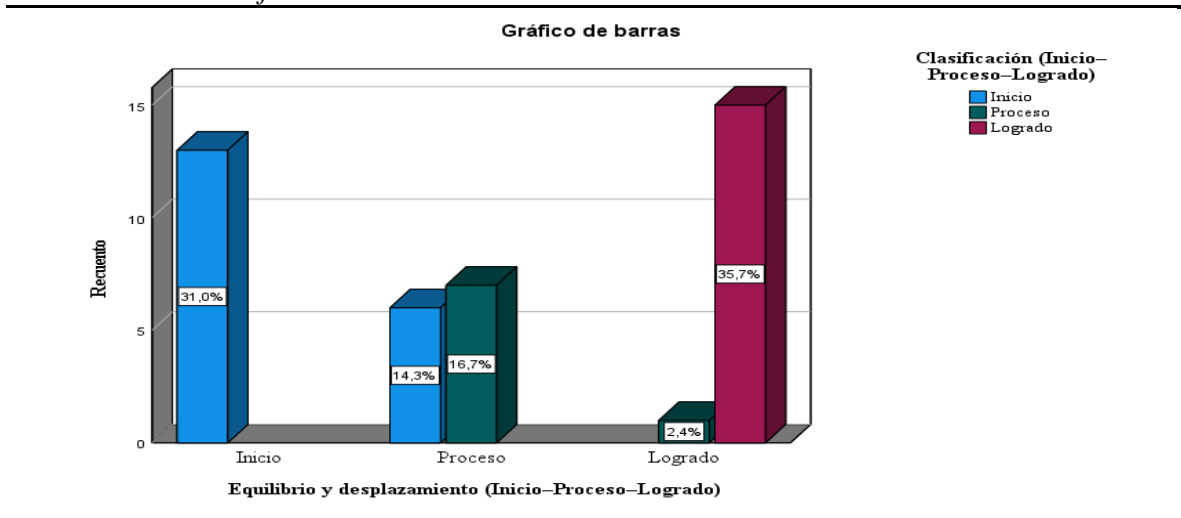
Tabla cruzada Nivel — Equilibrio y desplazamiento (Inicio–Proceso–Logrado) Nivel — Clasificación (Inicio–Proceso–Logrado)

		Nivel — Clasificación (Inicio–Proceso–Logrado)			Total	
		Inicio	Proceso	Logrado		
Nivel — Equilibrio y desplazamiento (Inicio–Proceso–Logrado)	Inicio	Recuento	13	0	0	13
		%	31,0%	0,0%	0,0%	31,0%
	Proceso	Recuento	6	7	0	13
		%	14,3%	16,7%	0,0%	31,0%
	Logrado	Recuento	0	1	15	16
		%	0,0%	2,4%	35,7%	38,1%
Total	Recuento	19	8	15	42	
	%	45,2%	19,0%	35,7%	100,0%	

Nota: Aplicación del instrumento en alumnos de 5 años de la I.E.I

Figura 2:

Dimensión clasificación



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos con SPSS.

Interpretación: La tabla cruzada muestra que el 31,0 % de los estudiantes se ubica en nivel de inicio tanto en equilibrio como en clasificación, mientras que un 35,7 % alcanza el nivel logrado simultáneamente en ambas dimensiones. Asimismo, un 16,7 % se sitúa en el nivel proceso tanto en equilibrio como en clasificación. Estos porcentajes evidencian que la mayoría de los niños tiende a situarse en el mismo nivel de desarrollo en ambas capacidades, lo que sugiere una relación directa: a mayor dominio del equilibrio y desplazamiento, mejor desempeño en las tareas de clasificación. Este patrón se refuerza con el análisis inferencial mediante la prueba de Spearman, que confirmó una asociación positiva y estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre ambas variables.

- III. Determinar cuál es la relación entre equilibrio y seriación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa – Piura, 2025.

Tabla 4:

Distribución cruzada del nivel de equilibrio y desplazamiento y el nivel de seriación en estudiantes de 5 años de una I.E.– Piura, 2025

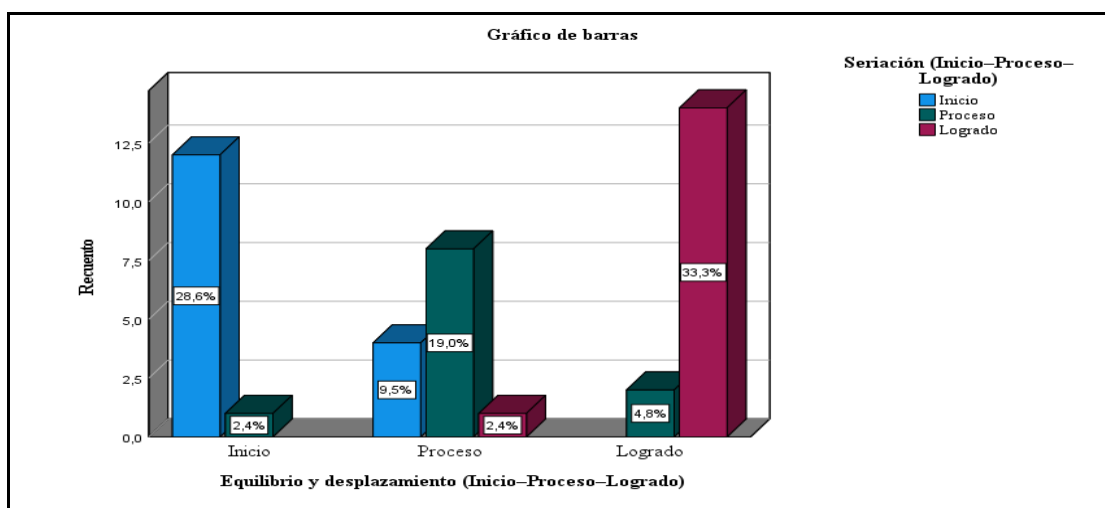
Tabla cruzada Nivel — Equilibrio y desplazamiento (Inicio–Proceso–Logrado) Nivel — Seriación (Inicio–Proceso–Logrado)

		Nivel — Seriación (Inicio–Proceso–Logrado)				Total
		Inicio	Proceso	Logrado		
Nivel — Equilibrio y desplazamiento (Inicio–Proceso–Logrado)	Inicio	Recuento	12	1	0	13
		%	28,6%	2,4%	0,0%	31,0%
	Proceso	Recuento	4	8	1	13
		%	9,5%	19,0%	2,4%	31,0%
	Logrado	Recuento	0	2	14	16
		%	0,0%	4,8%	33,3%	38,1%
Total		Recuento	16	11	15	42
		%	38,1%	26,2%	35,7%	100,0%

Nota: Aplicación del instrumento en alumnos de 5 años de la I.E.I

Figura 3

Dimensión seriación



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos con SPSS.

Interpretación. Se observa que el 28,6 % de los niños se encuentra en nivel de inicio tanto en equilibrio como en seriación, mientras que un 33,3 % alcanza el nivel logrado en

ambas dimensiones. Además, el 19,0 % se ubica de manera conjunta en el nivel proceso en equilibrio y seriación. Esta concentración de frecuencias en la diagonal de la tabla indica que los estudiantes que presentan un mejor control postural y desplazamiento también logran organizar series de objetos con mayor precisión. En ese sentido, los datos descriptivos se corresponden con el análisis inferencial de Spearman, el cual evidenció una relación positiva y significativa ($p < 0,05$), confirmando que el desarrollo del equilibrio se asocia con un mejor nivel de seriación en los niños de 5 años.

- IV. Determinar cuál es la relación entre coordinación y clasificación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa – Piura, 2025

Tabla 6.

Distribución cruzada del nivel de coordinación global y el nivel de clasificación en estudiantes de 5 años de una I.E – Piura, 2025

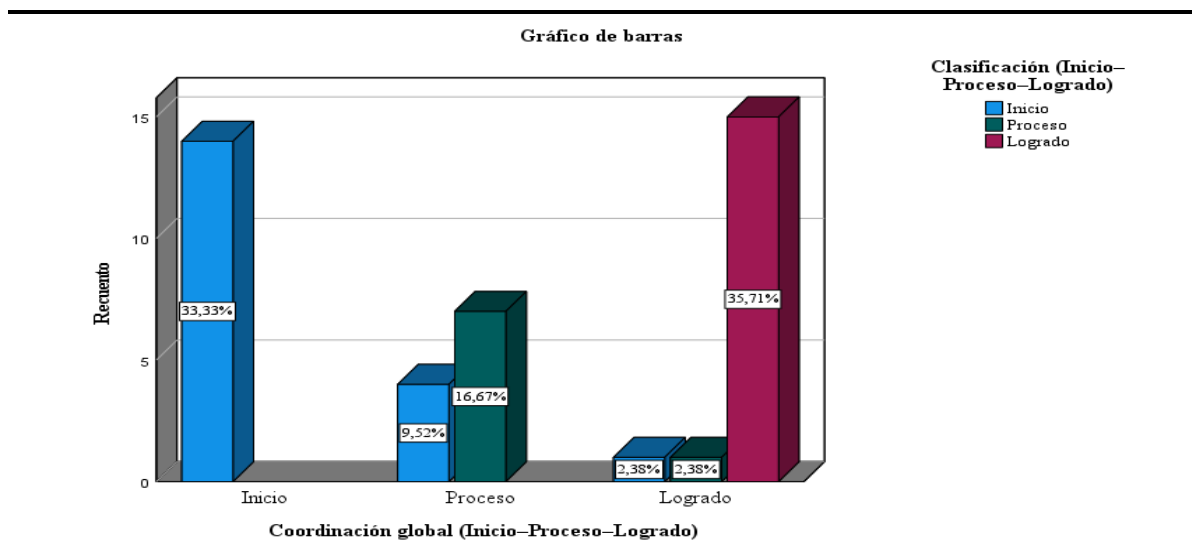
Tabla cruzada Nivel — Coordinación global (Inicio–Proceso–Logrado) Nivel — Clasificación (Inicio–Proceso–Logrado)

		Nivel — Clasificación (Inicio–Proceso–Logrado)			Total	
		Inicio	Proceso	Logrado		
Nivel — Coordinación global (Inicio–Proceso–Logrado)	Inicio	Recuento	14	0	0	14
		%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%
	Proceso	Recuento	4	7	0	11
		%	9,5%	16,7%	0,0%	26,2%
	Logrado	Recuento	1	1	15	17
		%	2,4%	2,4%	35,7%	40,5%
Total	Recuento	19	8	15	42	
	% del total	45,2%	19,0%	35,7%	100,0%	

Nota: Aplicación del instrumento en alumnos de 5 años de la I.E.I

Figura 4:

Dimensión clasificación



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos con SPSS.

Interpretación: En la tabla se aprecia que el 33,3 % de los estudiantes se ubica en inicio tanto en coordinación global como en clasificación, mientras que el 35,7 % alcanza el nivel logrado simultáneamente en ambas dimensiones. A ello se suma un 16,7 % que se sitúa en el nivel proceso tanto en coordinación como en clasificación. Esta distribución indica que, a medida que los niños mejoran la coordinación de sus movimientos globales (correr, saltar, desplazarse), también incrementan su capacidad para agrupar y ordenar objetos según criterios dados. La consistencia entre los niveles de ambas variables se respalda con la prueba de Spearman, que evidenció una correlación directa y estadísticamente significativa ($p < 0,05$), por lo que un mayor desarrollo de la coordinación global se relaciona con un mejor desempeño en actividades de clasificación.

- V. Determinar cuál es la relación entre coordinación y seriación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura, 2025.

Tabla 7

Distribución cruzada del nivel de coordinación global y el nivel de seriación en estudiantes de 5 años de una I.E.I– Piura, 2025.

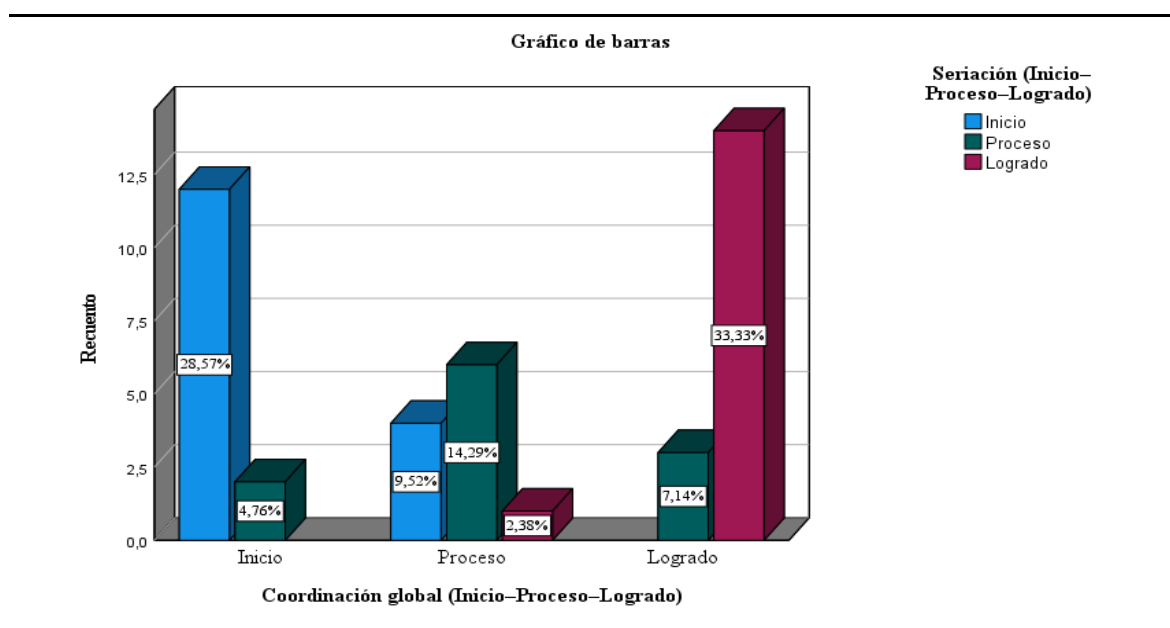
Tabla cruzada Nivel — Coordinación global (Inicio–Proceso–Logrado) Nivel — Seriación (Inicio–Proceso–Logrado)

		Nivel — Seriación (Inicio–Proceso–Logrado)				
			Inicio	Proceso	Logrado	Total
Nivel — Coordinación global (Inicio–Proceso–Logrado)	Inicio	Recuento	12	2	0	14
		%	28,6%	4,8%	0,0%	33,3%
	Proceso	Recuento	4	6	1	11
		%	9,5%	14,3%	2,4%	26,2%
	Logrado	Recuento	0	3	14	17
		%	0,0%	7,1%	33,3%	40,5%
Total		Recuento	16	11	15	42
		%	38,1%	26,2%	35,7%	100,0%

Nota: Aplicación del instrumento en alumnos de 5 años de una I.E.I

Figura 5

Dimensión de seriación



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos con SPSS.

Interpretación: Los resultados muestran que el 28,6 % de los estudiantes se encuentra en inicio tanto en coordinación global como en seriación, en tanto que el 33,3 % logra ubicarse en el nivel logrado en ambas dimensiones. De igual forma, un 14,3 % se sitúa en el nivel proceso en coordinación y seriación. Esta concentración en la diagonal indica que los niños que coordinan mejor sus movimientos corporales también son capaces de ordenar secuencias de objetos o elementos con mayor

precisión y continuidad. Por consiguiente, el comportamiento de los datos evidencia una relación directa entre coordinación global y seriación, lo cual es confirmado por la prueba de Spearman, que reportó una asociación positiva y significativa ($p < 0,05$).

- VI. Determinar cuáles son los niveles de pensamiento matemático total en estudiantes de 5 años de la I.E.I – Piura, 2025

Tabla 8.

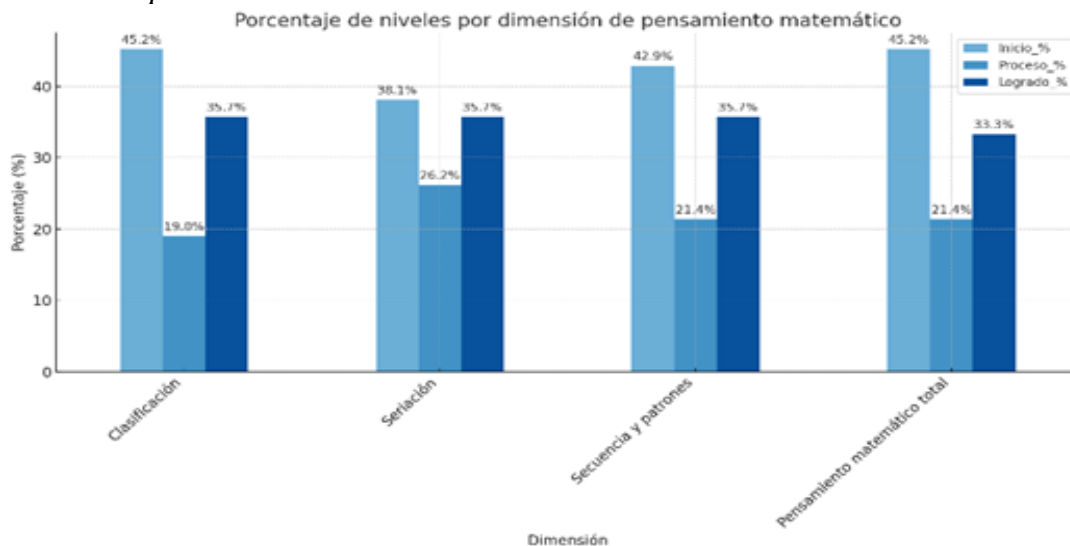
Niveles de pensamiento matemático total en estudiantes de 5 años de una I.E.I – Piura, 2025

	Inicio		Proceso		Logrado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Clasificación	19	45,2%	8	19,0%	15	35,7%	42	100,0%
Seriación	16	38,1%	11	26,2%	15	35,7%	42	100,0%
Secuencia y patrones	18	42,9%	9	21,4%	15	35,7%	42	100,0%
Pensamiento matemático total	19	45,2%	9	21,4%	14	33,3%	42	100,0%

Nota: Aplicación del instrumento en alumnos de 5 años de una I.E.I

Figura 6

Dimensión pensamiento matemático



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos con SPSS.

Interpretación. La tabla evidencia que, en las tres dimensiones específicas de

pensamiento matemático y en el puntaje total, predomina el nivel de inicio, seguido del nivel logrado, mientras que el proceso concentra el menor porcentaje de estudiantes. En clasificación, el 45,2 % de los niños se ubica en inicio, un 19,0 % en proceso y solo el 35,7 % alcanza el nivel logrado, lo que indica que casi la mitad aún presenta dificultades para agrupar objetos según criterios definidos. En seriación, el 38,1 % se encuentra en inicio, el 26,2 % en proceso y el 35,7 % en logrado, lo que sugiere un avance ligeramente mayor en el ordenamiento de elementos, aunque todavía con un grupo importante en el nivel inicial.

En la dimensión de secuencia y patrones, el 42,9 % de los estudiantes permanece en inicio, el 21,4 % en proceso y el 35,7 % en logrado, mostrando que la identificación y reproducción de secuencias sigue siendo una habilidad en desarrollo para buena parte del grupo. Finalmente, en el pensamiento matemático total, el 45,2 % se sitúa en inicio, el 21,4 % en proceso y solo el 33,3 % alcanza el nivel logrado. En conjunto, estos resultados revelan que más de un tercio de los niños logra un buen desempeño en las habilidades matemáticas iniciales; sin embargo, la presencia de casi la mitad en nivel de inicio pone en evidencia la necesidad de fortalecer, mediante estrategias didácticas específicas, la clasificación, seriación y trabajo con patrones para favorecer un progreso más homogéneo en el pensamiento matemático.

- VII. Determinar cuál es la relación entre la psicomotricidad y el pensamiento matemático en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa – Piura, 2025.

Tabla 9

Distribución cruzada del nivel de psicomotricidad total y el nivel de pensamiento matemático total en estudiantes de 5 años de una I.E.I – Piura, 2025

Tabla cruzada Nivel — Psicomotricidad total (Inicio–Proceso–Logrado) Nivel — Pensamiento matemático total (Inicio–Proceso–Logrado)

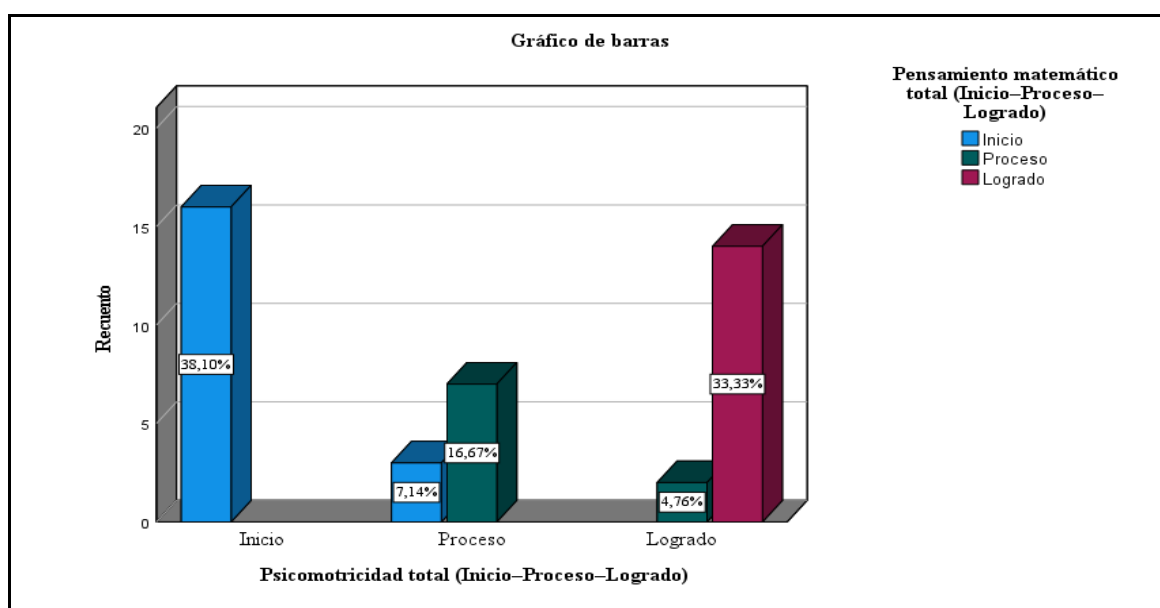
		Nivel — Pensamiento matemático total (Inicio–Proceso–Logrado)				
		Inicio	Proceso	Logrado	Total	
Nivel — Psicomotricidad total (Inicio–	Inicio	Recuento	16	0	0	16
		%	38,1%	0,0%	0,0%	38,1%
	Proceso	Recuento	3	7	0	10

Proceso–Logrado)	%	7,1%	16,7%	0,0%	23,8%
Logrado	Recuento	0	2	14	16
	%	0,0%	4,8%	33,3%	38,1%
Total	Recuento	19	9	14	42
	%	45,2%	21,4%	33,3%	100,0%

Nota: Aplicación del instrumento en alumnos de 5 años de una I.E.I

Figura 7

Nivel de psicomotricidad total y el nivel de pensamiento matemático



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos con SPSS.

Interpretación. La tabla evidencia que el 38,1 % de los niños se ubica en nivel de inicio tanto en psicomotricidad total como en pensamiento matemático total, mientras que un 33,3 % alcanza el nivel logrado en ambas variables. Además, el 16,7 % se sitúa de forma conjunta en el nivel proceso. Este predominio de frecuencias en las celdas diagonales muestra que, en la medida en que los estudiantes desarrollan mejor sus habilidades psicomotrices (equilibrio, coordinación y control corporal), también mejoran sus competencias de pensamiento matemático (clasificación, seriación y secuencia). En coherencia con estos hallazgos descriptivos, la correlación de Spearman reportó una relación positiva alta y estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la psicomotricidad y el pensamiento matemático, lo que permite afirmar que el fortalecimiento de la

psicomotricidad contribuye de manera importante al desarrollo del pensamiento matemático en los estudiantes de 5 años.

VIII. Contraste de la hipótesis específica 01

H₀₁: El nivel de equilibrio y desplazamiento no se relaciona significativamente con el nivel de clasificación en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial – Piura, 2025.

H₁₁: El nivel de equilibrio y desplazamiento se relaciona significativamente con el nivel de clasificación en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial – Piura, 2025.

Tabla 10

Correlación entre Equilibrio, Desplazamiento y Clasificación.

			Equilibrio y desplazamiento	
			Clasificación	
Rho de Spearman	Equilibrio y desplazamiento	Coefficiente de correlación	1,000	,947**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	42	42
	Clasificación	Coefficiente de correlación	,947**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	42	42

Nota La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

IX. Contraste de la hipótesis específica 02

H₀₂: El nivel de equilibrio y desplazamiento no se relaciona significativamente con el nivel de seriación en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial – Piura, 2025.

H₁₂: El nivel de equilibrio y desplazamiento se relaciona significativamente con el nivel de seriación en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial – Piura, 2025.

Tabla 11

Correlaciones entre equilibrio, desplazamiento y Seriación

Correlaciones				
		Equilibrio y desplazamiento		
		Seriación		
Rho de Spearman	Equilibrio y desplazamiento	Coefficiente de correlación	1,000	,939**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	42	42
	Seriación	Coefficiente de correlación	,939**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	42	42

Nota La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación. Se obtuvo una correlación positiva muy alta entre el equilibrio y desplazamiento y la seriación ($r_s = 0,939$; $p < 0,001$; $N = 42$). Este resultado muestra que los estudiantes que alcanzan mejores niveles de equilibrio también son capaces de ordenar elementos en series con mayor precisión, respetando criterios de tamaño, longitud o posición. Por tanto, los datos permiten rechazar la hipótesis nula H_{02} y aceptar la hipótesis alterna H_{12} , afirmando que existe una relación significativa y directa entre el nivel de equilibrio y el nivel de seriación en los niños de 5 años.

X. Contraste de la hipótesis específica 03

H₀₃: El nivel de coordinación global no se relaciona significativamente con el nivel de clasificación en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial – Piura, 2025.

H₁₃: El nivel de coordinación global se relaciona significativamente con el nivel de clasificación en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial – Piura, 2025.

Tabla 12

Correlaciones entre Coordinación global y Clasificación

Correlaciones

		Coordinación		
			global	Clasificación
Rho de Spearman	Coordinación global	Coeficiente de correlación	1,000	,948**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	42	42
	Clasificación	Coeficiente de correlación	,948**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	42	42

Nota La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación. Los resultados muestran una correlación positiva muy alta entre la coordinación global y la clasificación ($r_s = 0,948$; $p < 0,001$; $N = 42$). Esto significa que los niños que coordinan mejor sus movimientos amplios –como correr, saltar o desplazarse– también evidencian mayor habilidad para agrupar y clasificar objetos de acuerdo con distintos criterios. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula H_{03} y se acepta la hipótesis alterna H_{13} , concluyéndose que existe una relación significativa y directa entre el nivel de coordinación global y el nivel de clasificación en los estudiantes de 5 años

XI. Contraste de la hipótesis específica 04

H₀₄: El nivel de coordinación global no se relaciona significativamente con el nivel de seriación en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial– Piura, 2025.

H₁₄: El nivel de coordinación global se relaciona significativamente con el nivel de seriación en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial – Piura, 2025.

Tabla 13

Correlaciones entre Coordinación global y seriación

		Correlaciones		
			Coordinación	Seriación
			global	
Rho de Spearman	Coordinación global	Coeficiente de correlación	1,000	,938**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	42	42

Seriación	Coefficiente de correlación	,938**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	42	42

Nota La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación Se evidencia una correlación positiva muy alta entre la coordinación global y la seriación ($r_s = 0,938$; $p < 0,001$; $N = 42$). Este hallazgo indica que los estudiantes que logran coordinar con mayor eficacia sus movimientos corporales también presentan un mejor desempeño al ordenar secuencias de objetos o elementos de acuerdo con un patrón establecido. Por ello, se rechaza la hipótesis nula H_{04} y se acepta la hipótesis alterna H_{14} , estableciéndose que existe una relación significativa y directa entre el nivel de coordinación global y el nivel de seriación en los niños de 5 años.

XII. Contraste de la hipótesis general

H_{0G}: La psicomotricidad no se relaciona significativamente con el pensamiento matemático en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura, 2025.

H_{1G}: La psicomotricidad se relaciona significativamente con el pensamiento matemático en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial – Piura, 2025.

Tabla 14

Correlaciones entre psicomotricidad y pensamiento matemático

		<i>Correlaciones</i>		
		Suma Total — Variable Psicomotricidad (P1–P17)	Suma Total — Variable Pensamiento Matemático (PP1–PP15)	
Rho de Spearman	Variable Psicomotricidad	Coefficiente de correlación	1,000	,969**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	42	42
	Variable Pensamiento Matemático	Coefficiente de correlación	,969**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	42	42

Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación El análisis inferencial evidencia una correlación positiva muy alta entre la psicomotricidad total y el pensamiento matemático total ($r_s = 0,969$; $p < 0,001$; $N = 42$). Este resultado revela que los estudiantes que presentan mejores niveles de equilibrio, coordinación y control corporal también desarrollan con mayor eficacia habilidades de clasificación, seriación y secuencia, propias del pensamiento matemático inicial. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula H_0G y se acepta la hipótesis alterna H_1G , concluyéndose que la psicomotricidad se relaciona de manera significativa y directa con el pensamiento matemático en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Domingo Savio N.º 018 – Piura, 2025.

XIII. Prueba de Normalidad

Tabla 15

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Coordinación global	,154	42	,014	,886	42	,001
Equilibrio y desplazamiento	,166	42	,005	,872	42	,000
Motricidad fina y control respiratorio	,164	42	,006	,869	42	,000
Variable Psicomotricidad	,137	42	,045	,886	42	,001
Clasificación	,163	42	,007	,877	42	,000
Seriación	,164	42	,006	,876	42	,000
Secuencia y patrones	,207	42	,000	,840	42	,000
Variable Pensamiento Matemático	,162	42	,007	,878	42	,000

Nota Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación: Dado que la muestra del estudio está conformada por 42 estudiantes, es decir, un número menor a 50 participantes, se optó por utilizar la prueba de normalidad de Shapiro–Wilk para evaluar la distribución de los puntajes de psicomotricidad y pensamiento matemático (y sus dimensiones). Los resultados mostraron valores de significancia ($p < 0,05$) en la mayoría de las variables analizadas, lo que implica el rechazo de la hipótesis de normalidad y, en consecuencia, que los datos no se distribuyen de forma normal. Además, las variables se construyeron a partir de ítems en escala Likert ordinal, lo

que refuerza la decisión de no emplear pruebas paramétricas basadas en el supuesto de normalidad y de intervalos iguales. Por estas razones metodológicas, se decidió trabajar con un enfoque no paramétrico, aplicando el coeficiente de correlación Rho de Spearman, que es el estadístico adecuado para analizar la relación entre variables ordinales y/o con distribución no normal, garantizando así una interpretación más válida y coherente de las asociaciones encontradas

IV. DISCUSIÓN

Tenemos el objetivo general, La tabla evidencia que el 38,1 % de los niños se ubica en nivel de inicio tanto en psicomotricidad total como en pensamiento matemático total, mientras que un 33,3 % alcanza el nivel logrado en ambas variables. Además, el 16,7 % se sitúa de forma conjunta en el nivel proceso. Este predominio de frecuencias en las celdas diagonales muestra que, en la medida en que los estudiantes desarrollan mejor sus habilidades psicomotrices (equilibrio, coordinación y control corporal), también mejoran sus competencias de pensamiento matemático (clasificación, seriación y secuencia). En coherencia con estos hallazgos descriptivos, la correlación de Spearman reportó una relación positiva alta y estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la psicomotricidad y el pensamiento matemático, lo que permite afirmar que el fortalecimiento de la psicomotricidad contribuye de manera importante al desarrollo del pensamiento matemático en los estudiantes de 5 años.

En la teoría de Jean Piaget (1976). Los conocimientos se adquieren mediante la interacción entre asimilación y acomodación, surgiendo, a raíz de los materiales dados a los niños y niñas que les permitirá clasificar, ordenar según cantidades. Asimismo, Bernard Aucouturier en su enfoque, en una edad temprana, el crecimiento psicomotor y movimiento de un niño le permiten construir su propia identidad. A través de la experimentación, donde puede comprender su lugar su espacio. Lo esencial de la psicomotricidad es la comunicación

En los antecedentes encontramos una casualidad, en la tesis “Psicomotricidad y pensamiento lógico-matemático en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 31511 – Concepción (Huancayo)”, Estos dos autores evidencian que el diseño correlacional, con un enfoque cuantitativo tienen una relación directa de psicomotricidad y el pensamiento matemático, que apoyando nuestras bases teóricas. Indicando vinculación directa. Llegando a concluir que los diferentes ejercicios son importantes para los estudiantes. o cual coincide con los resultados del aula Juguetones, en el que el bajo nivel de psicomotricidad limita la capacidad de los niños para resolver problemas matemáticos de manera autónoma.

Del mismo modo, el estudio “Propuesta de psicomotricidad vivencial para mejorar el pensamiento matemático de los niños de 5 años de una Institución Pública de Piura (2020)” Se evidencia que un 90% es efectivo los programas ya que estas actividades

permitan a los niños mejorar su coordinación, equilibrio y control corporal, tal como se sugiere en los resultados del presente estudio, donde los estudiantes mostraron progreso cuando recibieron acompañamiento docente.

Asimismo, el estudio “Material didáctico interactivo para mejorar el aprendizaje en iniciación a las operaciones lógico-matemáticas en niños de nivel Inicial II” (Ecuador, 2018–2019) esta tesis se conecta con el presente estudio, evidenciando la importancia de los materiales concretos mejorando nociones numéricas coincidiendo con Piaget de aprendizaje activo.

De igual modo, la investigación “La psicomotricidad en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N°302 Ruso– Chimbote (2019)” Se informa que el 82% de los infantes si alcanza el desarrollo psicomotor, en cuanto un 7% tiene problemas requiriendo reforzar la psicomotricidad en infantes desde los primeros años de vida. Concluyendo que el salón de juguetones no logra coordinación ni movimientos corporales.

Por su parte, el estudio “Nivel del pensamiento lógico-matemático en niños de 5 años de la I.E.I. de Sechura (2022)” evidencia un nivel de logro de 15 infantes 8 en proceso y 3 en inicio ratificando que el pensamiento matemático, aparece cambios que dependen del ambiente y estrategias pedagógicas de parte de las docentes. Analizando diferentes ritmos de enseñanza en el aula juguetones.

En resumen, los fundamentos examinados respaldan una relación directa entre psicomotricidad y pensamiento matemático, probando que para un buen aprendizaje infantil se necesita síntesis, los antecedentes revisados respaldan la relación directa entre psicomotricidad, materiales didácticos, juego y pensamiento lógico-matemático, demostrando que el aprendizaje infantil requiere prácticas que los ayuden a descubrir y explorar. De acuerdo con Piaget, los infantes no aprenden por la redundancia, sino por actividades y pensamiento, por lo que las actividades deben partir del movimiento, la exploración y el juego

Como limitación, esta investigación del salón de 5 años limita la muestra, impidiendo a una muestra pequeña (un aula de 5 años), lo que impide Extrapolar los hallazgos a toda la población. La fortaleza

a toda la población infantil. Sin embargo, su fortaleza se basa en justificar lo importante que es incorporar la psicomotricidad y pensamiento matemático en los primeros

años de vida, recomendando que futuros estudios, diseñen proyectos psicomotores que refuercen la autonomía

empírica sobre la importancia de integrar la psicomotricidad y las matemáticas desde la primera infancia. Se recomienda, como línea futura de investigación, diseñar programas psicomotores vivenciales que fortalezcan la autonomía, la coordinación y matemática.

V. CONCLUSIONES

Los resultados del estudio permiten concluir que la psicomotricidad se relaciona de manera positiva, alta y estadísticamente significativa con el pensamiento matemático en los estudiantes de 5 años de una Institución Educativa Inicial – Piura, 2025. La correlación obtenida ($r_s = 0,969$; $p < 0,001$) demuestra que el desarrollo del equilibrio, la coordinación, el desplazamiento y la motricidad fina constituye un soporte fundamental para las capacidades matemáticas iniciales, como la clasificación, la seriación y la organización de secuencias. Esto confirma que el movimiento, el control corporal y la estructuración espacial influyen directamente en la construcción del pensamiento lógico en la primera infancia.

Asimismo, se evidenció que el equilibrio y desplazamiento guarda una relación positiva muy alta con la clasificación ($r_s = 0,947$; $p < 0,001$) y con la seriación ($r_s = 0,939$; $p < 0,001$). Este resultado indica que los niños que desarrollan mayor estabilidad postural y fluidez motriz demuestran mejor capacidad para ordenar objetos según criterios de tamaño, secuencia o forma, debido a que el equilibrio favorece la percepción espacial y la organización mental necesaria para las operaciones básicas del pensamiento matemático.

De igual manera, la coordinación global mostró relaciones positivas altas y significativas con la clasificación ($r_s = 0,948$; $p < 0,001$) y con la seriación ($r_s = 0,938$; $p < 0,001$). Estos hallazgos revelan que, a medida que los estudiantes adquieren mayor control de movimientos amplios como correr, girar, saltar o desplazarse de manera precisa fortalecen su capacidad para estructurar categorías, ordenar elementos y establecer secuencias lógicas. Ello confirma que la coordinación corporal posibilita que el niño organice mentalmente las acciones, trasladando este ordenamiento al ámbito matemático.

En conjunto, todas las relaciones evaluadas indican que el desarrollo psicomotor no solo acompaña, sino que potencia significativamente el desempeño en las habilidades matemáticas del nivel inicial. El predominio de correlaciones altas demuestra que la psicomotricidad constituye una base esencial sobre la cual se construyen las nociones matemáticas tempranas. En consecuencia, se concluye que fortalecer la psicomotricidad en los estudiantes de 5 años contribuye directamente a mejorar el pensamiento matemático, lo que pone en evidencia la necesidad de promover estrategias educativas que integren el movimiento como parte del aprendizaje lógico–matemático.

VI. RECOMENDACIONES

Para hacer frente a estos desafíos, los educadores y tutores pueden implementar diversas estrategias, tales como:

Adaptar la enseñanza: use herramientas visuales y manipulativas, para infantes logren conceptos matemáticos y proporcione ejemplos concretos para ilustrar ideas abstractas.

Proporcione apoyo adicional: Ofrezca tiempo adicional y apoyo adicional en tareas y exámenes, y proporcione material de revisión.

Establezca expectativas claras: Proporcione instrucciones claras paso a paso para apoyar a infantes a entender la expectativa de ellos, en tareas problemas matemáticos.

Enseñe estrategias para resolver problemas: ayude a los infantes a desenvolver un enfoque sistemático, y solucionar la incógnita de las matemáticas enseñándoles a identificar información clave y aplicar fórmulas y reglas apropiadas.

Fomente la práctica y la repetición: La práctica regular y la repetición de conceptos y habilidades matemáticas logren apoyar a infantes, desenvolver y reforzar su interpretación.

Proporcione comentarios constructivos: proporcione comentarios específicos y constructivos a los estudiantes sobre su trabajo y progreso en matemáticas, ayudándolos a detallar áreas para acrecentar y brindarles apoyo, y abordar esos desafíos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Arancel Roja, C. (2022). *Nivel de pensamiento matemático en estudiantes de la Institución Educativa N°901 del distrito de Pangoa, 2019.* https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/27621/GEOMETRIA_MATEMATICA_ARANCEL_%20ROJA_%20CARLINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arce Pacheco, E. (2021). *La Psicomotricidad y el aprendizaje de las matemáticas en niños de educación inicial. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.* Disponible en: <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/7446>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación.* Editorial Episteme. http://www.formaciondocente.com.mx/06_RinconInvestigacion/01_Documentos/El%20Proyecto%20de%20Investigacion.pdf
- Atoche Salvador, M. P. (2017). *El taller de psicomotricidad en el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños y niñas de 5 años de educación inicial de la I.E. N° 1648 “Carlota Ernestina” del distrito de Chimbote, año 2016.* https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/1469/PSICOMOTRICIDAD_TALLER_ATOCHE_SALVADOR_MIDUA_PATRICIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aucouturier, B. (2004). *Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz (Vol. 7).* Graó.
- Berruezo y Adelantado, P. P. (2008). *El contenido de la Psicomotricidad: reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico. Revista Interuniversitaria de formación del profesorado.* <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/36668/01420093004799.pdf?sequence=1>
- Briceño Sanchez, N. F. (2022). *La psicomotricidad en niños de 4 años de la Institución Educativa Primavera - Trujillo, 2018.* <https://hdl.handle.net/20.500.13032/29470>

- Cárdenas Quispe, N. (2020). *La Psicomotricidad en la Educación Física*. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63846/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20CARDENAS%20QUISPE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castro-Velásquez, M. J., & Rivadeneira Loor, F. Y. (2022). Posibles causas del bajo rendimiento en las matemáticas: Una revisión a la literatura. *Polo del Conocimiento: Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, 7(2), 245–258. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i2.3635>
- Conislla Huaman, G. F., & Ramos Taquiri, N. R. (2017). *Importancia de la Psicomotricidad en Educación Inicial*. <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4fc578bb-3f2c-42b9-8beb-7f6b58ea3a9c/content>
- Flores Luciano, M. M. (2021). *La psicomotricidad en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N°302 Ruso, Chimbote-2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]*. Repositorio Institucional de la ULADECH. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/22909>
- García Correa, N. (2020). *Beneficios de la psicomotricidad en nivel inicial*. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2435/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20GARCIA%20CORREA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González Torres, J. A. (2020). *Material didáctico interactivo para mejorar el aprendizaje en iniciación a las operaciones lógico-matemáticas en niños de nivel Inicial II de la Escuela de Educación Básica 18 de noviembre de la ciudad de Loja, periodo 2018–2019 [Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja]*. Repositorio Institucional UNL. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/22957>

- Le Boulch, J. (1993). *Psicomotricidad funcional y aprendizaje motor*. En Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Departamento de Educación Física (Ed.), *1 Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias* (pp. 8-12). La Plata, Argentina. Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.6890/ev.6890.pdf
- Mendiara Rivas, J. (2008). *La Psicomotricidad Educativa: un enfoque natural*. Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/36678/01420093004820.pdf?sequence=1>
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). (2023, abril 3). Comunicado N.º 013-2023-MINEDU: Evaluación Muestral de Estudiantes 2022. MINEDU. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/737706%E2%80%91comunicado%E2%80%91n%E2%80%91013%E2%80%912023%E2%80%91minedu>
- Ministerio de Educación del Perú. (s. f.). PISA 2025. Recuperado el 18 de septiembre de 2025, de <https://umc.minedu.gob.pe/pisa2025/>
- Neill, D., & Suárez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- OCDE. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881%E2%80%91en>
- Pérez, J., & González, M. (2023). Revisión sistemática sobre *Revista de Estudios Sociales*, 15(2), 123-145. Recuperado de <eile:///D:/Descargas/Dialnet-RevisionSistematica-10186013.pdf>
- Piaget, J., & TEORICOS, A. (1976). *Desarrollo cognitivo*. España: Fomtaine <https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1H30ZJVMP-10MKYH2-QWH/Desarrollo%20Cognitivo.pdf>

- Priego García, C. (2018). *Clasificación, seriación y correspondencia término a término: un estudio en un aula de Educación Infantil (Trabajo de Fin de Grado)*. Universidad de LaLaguna. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/8993/Clasificacion,%20seriacion%20y%20correspondencia%20termino%20a%20termino.%20Un%20estudio%20en%20un%20aula%20de%20Educacion%20Infantil..pdf?sequence=1>
- Rumiche Vite, L. M. (2021). *Nivel del pensamiento lógico - matemático en los niños de 05 años de la I.E.E. "San Martín", distrito de Sechura – región Piura – Perú - 2020*. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/30851>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (s.f.). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Santa, G., & Quiñonez. (2018). *Rompiendo Barreras en la Investigación. Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget*. (s.f.). *Terapia-Cognitiva.mx*. Recuperado el 23 de agosto de 2025, de <https://www.terapia-cognitiva.mx/wp-content/uploads/2015/11/Teoria-Del-Desarrollo-Cognitivo-de-Piaget.pdf>
- Torres Narvaez, Y. M., & Cardenas Huanay, M. de los Á. (2021). *Psicomotricidad y el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 31511 – Concepción [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Los Andes]*. Repositorio Institucional UPLA. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/4078>
- UNICEF Perú. (2022, 9 de octubre). *Every child and adolescent learns in Peru*. UNICEF Latin America and Caribbean. Recuperado de <https://www.unicef.org/lac/en/topics/peru>
- Vinces Ortiz de Avila, F. A. (2022). *Los juegos didácticos y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E N° 010 8 de Octubre Tumbes, 2022*. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/28019>

ANEXOS.

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título Psicomotricidad y pensamiento matemático en estudiantes de 5 años de una institución educativa inicial–Piura 2025			
Problema general:	¿Hipótesis General	Objetivo General	Metodología
<p>¿Cuál es la relación de psicomotricidad con el pensamiento matemático en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura 2025?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>1. ¿Cuál es la relación de equilibrio y la clasificación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura 2025?</p> <p>2. ¿Cuál es la relación de equilibrio y la seriación en estudiantes de 5 años de una Institución inicial – Piura 2025?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación de la coordinación y clasificación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura2025?</p> <p>4. ¿Cuál es la relación de coordinación y la seriación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura 2025?</p>	<p>Entre la psicomotricidad y pensamiento matemático existe relación directa en los estudiantes de 5 años de una Institución educativa inicial – Piura 2025?</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>1. ¿Entre equilibrio y clasificación existe relación directa en los estudiantes de 5 años de una Institución educativa inicial Domingo Savio N°018– Piura 2025?</p> <p>2. ¿Entre equilibrio y seriación existe relación directa en los estudiantes de 5 años de una Institución educativa inicial– Piura 2025?</p> <p>3. ¿Entre coordinación y clasificación existe relación directa en los estudiantes de 5 años de una Institución educativa inicial– Piura 2025?</p> <p>4. ¿Entre coordinación y seriación existe relación directa en los estudiantes de 5 años de una Institución educativa inicial – Piura 2025?</p>	<p>Determinar cuál es la relación entre la psicomotricidad y pensamiento matemático en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura 2025</p> <p>Objetivos Específicos.</p> <p>1. Determinar cuál es la relación entre equilibrio y clasificación en estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Domingo Savio N°018– Piura</p> <p>2. Determinar cuál es la relación entre equilibrio y seriación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura</p> <p>3. Determinar cuál la relación entre coordinación y clasificación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura 2025.</p> <p>4. Determinar cuál es la relación entre coordinación y seriación en estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial – Piura 2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque: Cuantitativo - Tipo: aplicada . Según su fin, medir la relación que existe entre ambas variables. . Según su profundidad correlacional- - Diseño: Descriptiva correlacional - Técnica: Observación - Instrumento: lista de cotejo. - Población: 278 estudiantes. - Muestra: 42 estudiantes. 2 aulas de 5 años.

Anexo 2: Cuadro de operacionalización/categorización de variables

Anexo 3: Instrumentos de recolección de la información



PSICOMOTRICIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL-PIURA

Ficha de observación

La siguiente prueba nos permitirá evaluar en nivel de psicomotricidad.

Nombres y apellido Aula.....

Edad..... sexo

ÍTEM	ACTIVIDADES	ESCALA		
		INICIO (1)	PROCESO (2)	LOGRAD O (3)
Nº				
1	Mueve todo su cuerpo y coordina los movientes mientras juega con el globo			
2	escucha y realiza movimientos según la canción.			
3	Mantiene su postura, al caminar encima de la cinta del piso			
4	Se mantienen de espalda a espalda, con equilibrio y confianza			
5	Puede mantener la varilla en la mano estirada sin perder el equilibrio.			
6	Mantiene el equilibrio, con la bolsita de arena en el pecho			
7	Se desplaza manteniendo el equilibrio con la bolsita de arena en la cabeza			
8	Baila y repite los movimientos que hace la maestra.			

9	Efectúa desplazamiento manos y pies, sosteniendo el sonido de la música			
10	Tumba la torre de latas con la pelota de trapo			
11	Ayuda a su amigo a estirarse, llegando sus manos a sus pies			
12	Atrapa la pelota en movimiento.			
13	Cruza sus brazos con facilidad			
14	Sostiene con su lengua el lápiz			
15	aguanta en su mano un cubo, y encima del cubo un juguete.			
16	Infla un globo sin ayuda			
17	Sopla y consigue hacer burbujas con agua y champo.			



PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL-PIURA

FICHA DE OBSERVACIÓN

La siguiente prueba nos permitirá evaluar el nivel pensamiento matemático

Nombres y apellido Aula.....

Edad..... sexo

ÍTEM	ACTIVIDADES	ESCALA		
		INICIO (1)	PROCESO (2)	LOGRADO (3)
Nº				
1	Identifica las diferencias de los materiales			
2	Reconoce el parecido de los materiales			
3	Identifica materiales por color			
4	Identifica materiales por forma.			
5	Ordena materiales observando solo con dos criterios.			
6	Simboliza gráficamente lo agrupado			
7	Clasifica objetos según su color.			
8	Cuenta cual fue la regla para clasificar los materiales			
9	Ordena de acuerdo con criterios dados			
10	Forma series por tamaño, hasta 3 materiales			
11	Forma series según la longitud			

12	Decide la regla para seriar con 3 materiales, grande a pequeño			
13	Logra hacer series largo a corto			
14	Describe la secuencia, tres elementos.			
15	Realiza secuencia de repeticiones			

Baremos de las variables

Variable / Dimensión	Nº ítems	Rango teórico total	Inicio	Proceso	Logrado
Coordinación	6	6 – 18	6 – 9	10 – 13	14 – 18
Equilibrio y desplazamiento	6	6 – 18	6 – 9	10 – 13	14 – 18
Motricidad fina y control respiratorio	5	5 – 15	5 – 8	9 – 11	12 – 15
Psicomotricidad total	17	17 – 51	17 – 28	29 – 39	40 – 51
Variable / Dimensión	Nº ítems	Rango teórico total	Inicio	Proceso	Logrado (
Clasificación	8	8 – 24	8 – 13	14 – 18	19 – 24
Seriación	5	5 – 15	5 – 8	9 – 11	12 – 15
Secuencia y patrones	2	2 – 6	2 – 3	4	5 – 6
Pensamiento matemático total	15	15 – 45	15 – 25	26 – 35	36 – 45

DATA EN SPSS

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

18 - P13 3

Visible: 48 de 48 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
1	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio
2	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Proceso	Proceso
3	Proceso	Proceso	Logrado	Proceso	Proceso	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Proceso	Proceso	Logrado
4	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio
5	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso
6	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
7	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio
8	Logrado	Inicio	Proceso	Logrado	Proceso	Logrado	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso
9	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
10	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio
11	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso
12	Inicio	Proceso	Logrado	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Logrado	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso
13	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
14	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio
15	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso
16	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso
17	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
18	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
19	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
20	Logrado	Logrado	Proceso	Proceso	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Proceso	Proceso	Logrado	Proceso
21	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Proceso	Logrado	Logrado	Proceso	Logrado	Logrado	Proceso	Logrado	Proceso	Logrado
22	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
23	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio
24	Logrado	Proceso	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado
25	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio
26	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio
27	Logrado	Logrado	Proceso	Logrado	Logrado	Logrado	Proceso	Logrado	Logrado	Proceso	Logrado	Logrado	Logrado	Logrado

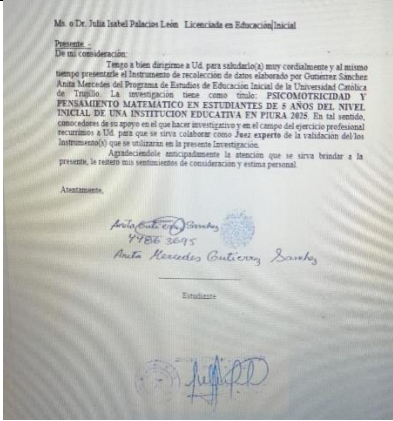
Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Uniconde ACTIVADO

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics interface with a data spreadsheet. The columns are labeled P1 through P14, and the rows are numbered 16 through 42. The data consists of status indicators for each cell, such as 'Proceso', 'Logrado', and 'Inicio'. The status 'Logrado' appears frequently, particularly in the first few columns and rows. The status 'Inicio' is also present, often in the later columns and rows. The status 'Proceso' is scattered throughout the data. The spreadsheet is viewed in 'Vista de datos' (Data View) mode.

Anexo 4: Ficha técnica

Nombre original del instrumento:	Lista de Cotejo de Desarrollo Psicomotor y Pensamiento Lógico-Matemático en Niños de 5 años
Autor y año:	Original: Villanueva Seminario, Valerie Ivette 2022
	Adaptación: Gutiérrez Sánchez Anita Mercedes
Objetivo del instrumento:	Evaluar el nivel de desarrollo psicomotor (coordinación, equilibrio) y las nociones básicas del pensamiento lógico-matemático (clasificación, seriación) en los niños de 5 años, identificando el nivel de logro en cada dimensión
Usuarios:	Niños y niñas (5 años). Aula juguetones
Forma de administración o modo de aplicación:	Observación directa realizada en actividades psicomotoras y lógico-matemáticas. Se utiliza una lista de cotejo con indicadores específicos valorados en tres niveles: Inicio (I) En proceso (P) Logro (L) El observador marca el nivel alcanzado por cada niño en cada indicador.

<p>Validez: (presentar la constancia de validación de expertos)</p>	
<p>Confiability: (presentar los resultados estadísticos)</p>	<p>Los resultados del estudio permiten concluir que la psicomotricidad se relaciona de manera positiva, alta y estadísticamente significativa con el pensamiento matemático en los estudiantes de 5 años de una Institución – Piura, 2025. La correlación obtenida ($r_s = 0,969$; $p < 0,001$) demuestra que el desarrollo del equilibrio, la coordinación, el desplazamiento y la motricidad fina constituye un soporte fundamental para las capacidades matemáticas iniciales, como la clasificación, la seriación y la organización de secuencias. Esto confirma que el movimiento, el control corporal y la estructuración espacial influyen directamente en la construcción del pensamiento lógico en la primera infancia.</p>

Anexo 5: Ficha de validación de instrumento

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Julia Isabel Palacios León
- 1.2 Institución donde labora Institución Educativa Inicial N° 018 – Domingo Savio Santa Rosa
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Lista de Cotejo nivel de Psicomotricidad y Pensamiento Lógico-Matemático en Niños de 5 años
- 1.4 Autor del instrumento: Original: Villanueva Seminario, Valerie Ivette 2022. Adaptación: Gutiérrez Sánchez Anita Mercedes
- 1.5 Título de la Investigación: Psicomotricidad Y Pensamiento Matemático en estudiantes de 5 años del Nivel Inicial de una Institución Educativa en Piura 2025

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	1	16	61	2	3	3	4	4	5	56	61	6	7	7	8	8	9	96
		5	1	1	20	25	6	1	6	1	6	1	60	65	6	1	6	1	6	1	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

I. PROMEDIO DE VALORACIÓN:.....
.....
.....
.....

Lugar y Fecha:.....

----- FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

Anexo 6: Ficha de Validación de Instrumento

Piura, 02 de junio del 2025

Ms. o Dr. Julia Isabel Palacios León Licenciada en Educación Inicial

Presente. -

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Gutiérrez Sánchez Anita Mercedes del Programa de Estudios de Educación Inicial de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: **PSICOMOTRICIDAD Y PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN PIURA 2025**. En tal sentido, conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento(s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

Anita *Buticoray* Sanchez
4486 3695 
Anita Mercedes *Buticoray* Sanchez

Estudiante

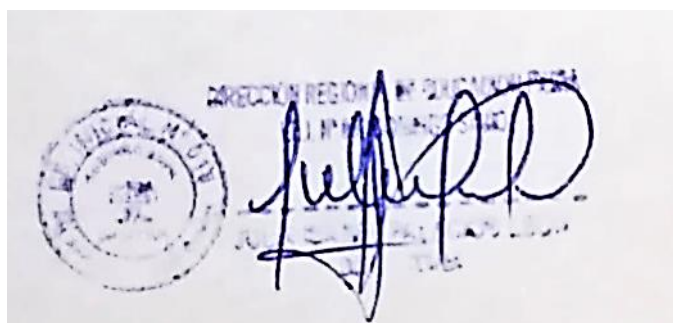


TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				
Amplitud de contenido				
Redacción de los Ítems				

Claridad y precisión				
Pertinencia				

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

COLEGIATURA:.....

DNI:.....

Firma

Anexo 7: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:

Investigador/es:

Institución: Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

Estimado/a participante,

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación titulada:

Antes de decidir participar, es importante que lea detenidamente la siguiente información para asegurarse de que comprende el propósito, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos de este estudio.

Este estudio tiene como objetivo (descripción breve del propósito de la investigación). Si decide participar, se le solicitará que (descripción de las actividades a realizar, duración y frecuencia de participación). Los resultados de esta investigación pueden contribuir a (explicación de los beneficios esperados, tanto individuales como colectivos). Su participación en este estudio no implica riesgos significativos; sin embargo, podrían presentarse (mencionar posibles riesgos si los hubiera).

Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán almacenados de manera segura y solo serán accesibles para los investigadores involucrados en el estudio. Sus respuestas se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán presentadas de forma anónima.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto implique ninguna consecuencia para usted.

Si, después de leer esta información, está de acuerdo en participar, por favor firme a continuación:
Declaro que he leído y comprendido la información anterior y que acepto participar en este estudio de manera voluntaria.

Nombre del participante:

Firma:

Fecha:

Anexo 8: Asentimiento informado

ASENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:

Investigador/es:

Institución: Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

Estimado/a participante,

Te invitamos a participar en una investigación titulada:

Antes de decidir si deseas participar, queremos explicarte en qué consiste este estudio y asegurarnos de que comprendas lo que implica. Puedes hacer preguntas en cualquier momento si algo no te queda claro.

Este estudio busca (explicación sencilla sobre el propósito de la investigación). Si decides participar, te pediremos que (descripción breve y clara de las actividades a realizar). No hay riesgos importantes, pero podrías sentirte (explicación de posibles molestias menores si las hubiera). Si en algún momento te sientes incómodo/a, puedes decirlo y detener tu participación.

Tu participación nos ayudará a entender mejor (explicación del beneficio del estudio en términos comprensibles para menores). Tu participación es voluntaria y si decides no participar o detenerte en cualquier momento, no habrá ningún problema. Nadie se molestará contigo.

Tu información será privada. Nadie fuera de esta investigación sabrá lo que respondiste o hiciste. Todo será utilizado solo para esta investigación.

Si después de leer esta información, decides participar, por favor escribe tu nombre y firma aquí:

Declaro que he entendido la información y que acepto participar en este estudio.

Nombre del participante:

Firma:

Fecha:

Firma del padre/madre o tutor legal:

Fecha:

Firma del investigador:

Fecha:

Anexo 9: Reporte de Turnitin

Anita Mercedes GUTIERREZ SANCHEZ

Anita Mercedes Gutierrez Sanchez 1

 TALLER TITULACIÓN PRE GRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:514080574

Fecha de entrega

17 oct 2025, 3:32 GMT-5

Fecha de descarga

17 oct 2025, 3:39 GMT-5

Nombre del archivo

Anita Mercedes Gutierrez Sanchez 1.docx

Tamaño del archivo

515.6 KB

59 páginas

10.529 palabras

63.577 caracteres




20% Similitud general




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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 20 palabras)

Fuentes principales

- 16%  Fuentes de Internet
 - 1%  Publicaciones
 - 19%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)
-

- 16%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 19%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Trabajos del estudiante POSGRADO on 2025-09-05	9%
2	Trabajos del estudiante POSGRADO on 2025-09-05	2%
3	Internet repositorio.uct.edu.pe	1%
4	Trabajos del estudiante PREGRADO on 2025-09-30	1%
5	Trabajos del estudiante POSGRADO on 2025-09-05	<1%
6	Internet repositorio.uladech.edu.pe	<1%
7	Internet hdl.handle.net	<1%
8	Trabajos del estudiante Universidad Catolica de Trujillo on 2025-03-29	<1%
9	Trabajos del estudiante PREGRADO on 2025-10-11	<1%
10	Trabajos del estudiante PREGRADO on 2025-09-30	<1%

14	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
15	Trabajos del estudiante	monterrico on 2023-12-19	<1%
16	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2016-06-02	<1%
17	Trabajos del estudiante	Universidad de Málaga on 2025-06-17	<1%
18	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-10-11	<1%
19	Publicación	Pires, Cristina Morgado. "Papel da Intervenção Psicomotora na Autonomia e Inde..."	<1%
20	Internet	bibliotecadigital.oduval.com	<1%
21	Internet	catarina.udlap.mx	<1%
22	Trabajos del estudiante	UPAEP: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla on 2024-04-21	<1%
23	Internet	repositorio.unamba.edu.pe	<1%
24	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-08-31	<1%
25	Trabajos del estudiante	Universidad Católica de Trujillo on 2025-08-01	<1%

26	Trabajos del estudiante	Universidad Internacional de la Rioja on 2022-04-19	<1%
27	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
28	Internet	repositorio.umch.edu.pe	<1%
29	Trabajos del estudiante	uniminuto on 2024-05-19	<1%

Anexo X: Reporte de escritura de inteligencia artificial