



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN  
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**Tesis**

Nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia  
deportiva de Lima 2025

**Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación**

**Presentado por:**

**Autora:** Marengo Ojeda, Mónica Lisbeth

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0002-7016-1443>

**Asesor:** Mg. Huamani Escudero, Pierre Alberto

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3869-2554>

**Lima – Perú**

**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Mónica Lisbeth Marengo Ojeda egresada de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025” Asesorado por el docente: MG. Pierre Alberto Huamani Escudero DNI 47167011 ORCID 0000-0002-3869-2554 tiene un índice de similitud de (6) (seis) % con código oid: 14912:474139343 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1  
 MÓNICA LISBETH MARENGO OJEDA  
 DNI: 46531614



.....  
 Firma  
 PIERRE ALBERTO HUAMANI ESCUDERO  
 DNI: 47167011

Lima, 16 de julio de 2025

## **DEDICATORIA**

A las dos personas más importantes de mi vida mis padres, Elena y Adolfo que siempre me han apoyado y guiado a lo largo de mi vida y carrera, a mis hermanos por ser mi fortaleza y a mi novio por estar siempre presente en cada etapa de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todos los padres de familia que sin dudar me ayudaron con los datos de cada niño y la confianza que depositaron en mí, a mi asesor de tesis, el Mg. Huamani por su guía y apoyo durante este proceso para terminar este trabajo investigativo. Finalmente agradezco de todo corazón a Dios, a mi familia y amigos quienes con su apoyo y palabras de aliento han hecho posible culminar con éxito este trabajo.

## INDICE

Carátula	1
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice	4
Índice de Tablas	6
Índice de gráficos	6
Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>10</b>
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	11
1.2.1. Problema general	11
1.2.2. Problemas específicos	11
1.3. Objetivos de la investigación	11
1.3.1. Objetivo general	12
1.3.2. Objetivos específicos	12
1.4. Justificación de la investigación	12
1.4.1. Teórica	13
1.4.2. Metodológica	13
1.4.3. Práctica	13
1.5. Limitaciones de la investigación	13
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>14</b>
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Bases teóricas	16
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>22</b>
3.1. Método de investigación	22
3.2. Enfoque investigativo	22
3.3. Tipo de investigación	22
3.4. Diseño de la investigación	22

3.5. Población, muestra y muestreo	23
3.6. Variables y operacionalización	24
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.7.1. Técnica	25
3.7.2. Descripción	25
3.7.3. Validación	26
3.7.4. Confiabilidad	26
3.8. Procesamiento y análisis de datos	27
3.9. Aspectos éticos	27
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	28
4.1. Resultados	28
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	28
4.1.2. Discusión de resultados	34
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
5.1. Conclusiones	36
5.2. Recomendaciones	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS	44
Anexo 1: Matriz de consistencia	45
Anexo 2: Instrumentos	46
Anexo 3: Validación de Instrumento	48
Anexo 4: Confiabilidad del Instrumento	55
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética	56
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	57
Anexo 7: Formato de asentimiento informado	59
Anexo 8: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	60
Anexo 9: Reporte de similitud de Turnitin	61

## **INDICE DE TABLAS**

1.	Tabla N°1: Características demográficas de la muestra.	31
2.	Tabla N°2. Nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate.	32
3.	Tabla N°3. Nivel de motricidad gruesa de la dimensión de equilibrio.	33
4.	Tabla N°4. Nivel de motricidad gruesa de la dimensión de coordinación.	34
5.	Tabla N°5. nivel de motricidad gruesa según edad.	35
6.	Tabla N°6. nivel de motricidad gruesa según sexo.	36

## **INDICE DE GRÁFICOS**

1.	Gráfico N°1: Características demográficas de la muestra.	31
2.	Gráfico N°2. Nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate.	32
3.	Gráfico N°3. Nivel de motricidad gruesa de la dimensión de equilibrio.	33
4.	Gráfico N°4. Nivel de motricidad gruesa de la dimensión de coordinación.	34
5.	Gráfico N°5. nivel de motricidad gruesa según edad.	35
6.	Gráfico N°6. nivel de motricidad gruesa según sexo.	36

## RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como finalidad “Determinar el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate de una academia deportiva de Lima, 2025”. Fue un estudio descriptivo simple, cuantitativo y de corte transversal. Participaron del estudio 75 niños y niñas en edades de 3 a 8 años que practican karate en una academia deportiva de Lima. Fueron evaluados con la Escala Motriz de Ozer que presenta las dimensiones de equilibrio y coordinación. Los resultados más resaltantes que se obtuvieron fueron que el 54.67% de los individuos inscritos correspondió al género masculino, en tanto 45.33% estuvo representado por género femenino, el 78.67% presentó un nivel alto de motricidad gruesa y el 21.33% presentó un estamento medio de movimiento corporal macroscópica. En el componente equilibrio de la destreza cinética fundamental el 76% evidencio un umbral alto y el 24% manifestó un estamento medio. En su componente coordinación de la motricidad gruesa el 81.33% plasmo un rango alto y el 18.67% evidencio un rango medio. Correspondiente a los tres grupos de edades predominó el nivel alto en un 10% que lo presentaron los niños de 3 y 4 años, un 29.34% que lo presentaron los infantes de 5 y 6 años, y en un 36% lo presentaron los infantes de 7 y 8 años. Y por último se evidencio que, en ambos géneros, tanto niñas como niños predominó el nivel alto de motricidad. Se concluyó que el umbral de coordinación motora global que presentaron los infantes que practican karate fue de nivel alto.

**Palabras Clave:** Motricidad gruesa, equilibrio, coordinación

## ABSTRACT

The purpose of this research study was to determine the level of gross motor skills in children who practice karate at a sports academy in Lima, Peru, in 2025. This was a simple, descriptive, quantitative, and cross-sectional study. Seventy-five boys and girls, ages 3 to 8, who practice karate at a sports academy in Lima participated in the study. They were evaluated using the Ozer Motor Scale, which includes the dimensions of balance and coordination. The most notable results were that 54.67% of the enrolled individuals were male, while 45.33% were female; 78.67% had a high level of gross motor skills, and 21.33% had a medium level of gross body movement. In the balance component of fundamental kinesthetic skill, 76% showed a high threshold, and 24% showed a medium level. In the gross motor coordination component, 81.33% showed a high level of coordination, and 18.67% showed a medium level. Across the three age groups, the high level predominated: 10% of children aged 3 and 4, 29.34% of children aged 5 and 6, and 36% of children aged 7 and 8. Finally, it was evident that, in both genders, both girls and boys, the high level of motor coordination predominated. It was concluded that the global motor coordination threshold presented by children who practice karate was high.

**Keywords:** Gross motor skills, balance, coordination

## INTRODUCCIÓN

La motricidad es elemental en el ser humano, y cumple un rol necesario en el desarrollo desde niño. Abriendo puertas a las otras áreas como son el lenguaje, la socialización y el área cognitiva. La motricidad gruesa es uno de los aspectos fundamentales en el desarrollo de los niños, ya que engloba la coordinación de los grupos musculares de todas las zonas del cuerpo.

Es por ello que el objetivo primordial de esta investigación científica fue “evaluar el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima”. Y para poder medir esta variable se utilizó la Escala Motriz de Ozer.

El estudio se organiza en cuatro capítulos. El primero introduce el problema de investigación, definiendo los problemas tanto general como específicos, los objetivos, la justificación y las limitaciones. El segundo segmento manifiesta los antecedentes y las bases teóricas que sustentan el trabajo científico. La tercera sección explica la metodología, incluyendo el colectivo demográfico, subconjunto representativo, y las restricciones de participación. También se especifica la operacionalización de las variables, la descripción del instrumento (con su validación y confiabilidad), el escrutinio estadístico y protocolos bioéticos. Finalmente, el último segmento expone los hallazgos a través de tablas y gráficos, seguido de la discusión, la síntesis epistemológica y las prescripciones estratégicas.

## CAPITULO I: EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

La motricidad gruesa es uno de los aspectos fundamentales en el desarrollo de los niños, ya que engloba la coordinación de los grupos musculares de todas las zonas del cuerpo. Según Gonzalo Ochoa (2019), la motricidad gruesa en niños es de gran importancia para la adquisición de capacidades cognitivas (1). La Organización Mundial de la Salud (ONU) considera negativo el hecho que a raíz del confinamiento por la pandemia los niños se vieron obligados a permanecer en sus casas sin la oportunidad de desarrollar sus capacidades psíquicas y motrices en lugares abiertos y compartidos con otros niños (2). Existen algunos estudios internacionales que afirman que ha habido un retroceso en el desarrollo motor grueso en niños preescolares luego de la pandemia (3).

La motricidad gruesa se desarrolla de manera continua y multidimensional mayormente durante la infancia en donde el niño adquiere experiencias que incluyen movimiento de todo el cuerpo, este no solo es una manera de expresarse sino también una forma de descubrirse a sí mismo, lo que le rodea, interactúa con sus padres, descubre objetos y explora espacios (4).

El desarrollo de la motricidad gruesa forma parte importante del crecimiento en infantes entre los 4 y 10 años, momento en donde el niño adquiere mayores habilidades motrices y en donde se desarrolla y madura el sistema nervioso, entre los 1 y 5 años, los niños empiezan a caminar por su propia cuenta, agacharse, subir y bajar escaleras (5).

En Ecuador el 66% de niños presentaron un nivel de motricidad gruesa debajo de lo normal. En Bolivia en un estudio el 80% de la población estudiada presentó déficit en su motora gruesa, en consecuencia, los resultados adquiridos ayudaran al progreso del nivel de aprendizaje para los educadores vigentes y próximos, con el primordial propósito de mejorar el progreso integral de la persona (6).

Fomentar el desarrollo motor grueso durante la infancia resulta beneficioso para la salud física futura, estas son pilares para el movimiento humano, no solo para adquirir habilidades específicas sino también para mantener una vida activa saludable en el futuro y evitarse algún modo una etapa adulta con problemas físicos (7).

Por lo tanto, mantener un buen nivel de motricidad gruesa trae consigo beneficios físicos, psicológicos y sociales que aportan positivamente a una buena calidad de vida, siendo esta más activa. Midiendo la motricidad gruesa ayuda a la detección de problemas físicos en niños, ayudando en el progreso de la expresión del cuerpo a través de la motricidad (8), es por ello que nos planteamos los siguientes problemas.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima, 2025?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa según la dimensión de equilibrio en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima, 2025?

¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa según la dimensión de coordinación en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima, 2025?

¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico de la edad en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima, 2025?

¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico del género en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima, 2025?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar el nivel de motricidad gruesa de la dimensión de equilibrio en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025.

Identificar el nivel de motricidad gruesa de la dimensión de coordinación en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025.

Identificar el nivel de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico de edad en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025.

Identificar el nivel de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico de género en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1. Teórica**

Este trabajo de investigación se sustenta con la teoría de diversos autores, contribuyendo a la teoría desarrollada en la investigación, en la cual Piaget argumenta que el desarrollo motor grueso de los niños está relacionado con su desarrollo cognitivo; es debido a que la motricidad gruesa se va desarrollando a la vez que el infante va aprendiendo y experimentando distintas habilidades.

### **1.4.2. Metodológica**

Se utilizó una herramienta llamada prueba de madurez motriz de ozeretsky, para informarse el grado de coordinación motora gruesa y grado de equilibrio; asimismo se conoció el nivel de fiabilidad y credibilidad, para medir el nivel de motricidad gruesa en niños el cual se sometió a validación y confiabilidad , permitiendo obtener una data relativo de los problemas y vitalidades que tienen los infantes que practican ese deporte para prevenir lesiones y mejorar su rendimiento y de esta manera pueda ser utilizado en investigaciones futuras.

### **1.4.3. Práctica**

Este trabajo aportó conocimiento científico, es la base para mayores investigaciones científicas y proporción una data en relación con el grado de motricidad gruesa la cual presentan los niños que practican karate en una academia de san juan de Lurigancho. El estudio nos mostró los niveles de motricidad gruesa que presentan los niños que realizan un deporte que podría ser beneficiosos para el desarrollo motor y permitió promover la terapia física en la promoción y prevención de la salud y de esta manera concientiza a la población la importancia de practicar este deporte en niños de temprana edad.

## **1.5 Limitación del estudio**

Durante la elaboración y toma de datos de este estudio se presentaron algunas limitaciones, la población estudiada fueron niños pequeños que por su naturaleza se ponían a jugar y también presentaron dudas o miedos por lo que requerían mayor explicación y eso tomo más de tiempo en la recolección de datos.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### Antecedentes nacionales

**Avedaño. (9)** En su investigación ostento “Determinar el nivel de relación entre la Motricidad Gruesa y el Índice de Masa Corporal escala Post Pandemia en los niños del II ciclo de la I.E.I N° 475 de Tacna, 2022” Fue de naturaleza métrica, no intervencionista, caracterización sistemática y análisis de covariación. Su muestra fueron 42 niños de educación inicial de 4 y 5 años. Se utilizó como instrumento para la recolección de datos al test Koorperkoordinations Test fur Kinder – KTK. Dentro de los resultados obtenidos se pudo observar que el 42.9% obtuvieron nivel bueno de equilibrio y el 38.1% nivel normal de equilibrio. Así también se pudo ver que el nivel de motricidad fue normal en un 66.7% de los niños evaluados. Se concluyó que si existió una conexión determinante entre la motricidad gruesa y el IMC post emergencia sanitaria.

**Quiñonez. (10)** En su trabajo académico que tuvo como finalidad” Investigar cómo la psicomotricidad gruesa de los niños de inicial del Nido School Golf se vio afectada por el aprendizaje a distancia en 2020.” Fue una investigación cuantitativa, descriptivo simple con diseño observacional y conformada por un colectivo demográfico de 25 infantes de 3 a 5 años, se utilizó como ficha de medición la escala neurológica motriz de Ozer. Dentro de los hallazgos relevantes se pudo apreciar que el rango de equilibrio que presentaron los niños fue alto, el nivel de coordinación de los niños fue alta, se concluyó que el nivel de psicomotricidad de los niños fue alto.

**Tiwi y Weepiu (11)** En su investigación que tuvo como objetivo “Determinar el nivel de desarrollo de la motricidad gruesa en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 265 de la comunidad awajún de Yamayakat, del distrito de Imaza, departamento de Amazonas, Perú” Fue un estudio descriptivo simple, tuvo como participantes a 23 niños de 4 años que asistían a un centro de estudios de nivel inicial. Se aplicó la Escala de madurez neurológica motriz de Ozer. Dentro de sus resultados se obtuvo que el 65% de los participantes fue de sexo masculino y el 35 % fue de sexo femenino. Un 52% de participantes obtuvieron un umbral de equilibrio regular y 48% obtuvo un mal umbral. Con respecto a la coordinación 57% obtuvo un rango malo, 39% obtuvo un regular rango, y 4% un rango bueno. Con respecto al nivel de motricidad gruesa se obtuvo que el 52% obtuvo una motricidad inferior, el 26% una motricidad superior y el 22% una motricidad normal.

#### **Antecedentes internacionales**

**Ontiveros et al. (12)** En su trabajo científico ostentaron “Conocer el desempeño motor grueso que presentan niños y niñas de educación básica primaria en Ciudad Juárez, Chihuahua” Fue de carácter numérico, observacional, individuos descriptivos y de segmentario. Su muestra fueron 107 infantes de ambos géneros entre 6 y 12 años. Se utilizó como instrumento para la recolección de datos del ensayo centralizado de desarrollo motor grueso “TGMD-2”. Dentro de los desenlaces clínicos se pudo observar que el 78% de los evaluados tuvieron una motricidad gruesa muy pobre, 15% pobre y el 7% por debajo del promedio. Se concluyó que más del 90% de los evaluados obtuvo un nivel pobre de desarrollo motor grueso.

**Vélez y Triviño (13)** En su investigación que tuvieron como objetivo “Conocer el nivel de motricidad gruesa en los niños de 4 a 5 años de la de la Unidad Educativa Alajuela de Portoviejo” Fue de carácter métrico mediante observación, taxonómico y de corte transeccional. Su muestra fue de 30 niños de educación inicial. La evaluación se llevó a cabo

mediante una escala de calificación que se fundamentó en las pautas metodológicas del Currículo de Educación Inicial ecuatoriano. En sus resultados se observaron que el 43% de los niños mantuvieron un muy bien nivel de equilibrio sobre una pierna, el 77% mantuvieron un buen nivel en la habilidad de subir y bajar escaleras sin apoyo, con respecto a la coordinación el 53% mantuvieron un buen nivel. Se concluyó que el desarrollo motor grueso de los niños presentó niveles aceptables.

**Pisco et al. (14)** El objetivo de su investigación tuvieron como fin “Diseñar una estrategia de estimulación basada en juegos tradicionales para favorecer el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de 4 años de educación inicial de la Unidad Educativa Natividad Delgado de Alfaro” Fue un estudio de enfoque mixto. Su muestra fueron 28 niños de 4 años. Se aplicó una arquitectura sistematizada en tres estadios y concatenada por 7 dinámicas lúdico pedagógicas. Se concluyó que mediante las acciones lúdicas los niños desarrollan una serie de importantes movimientos motriz grueso.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Motricidad**

La motricidad es elemental en el agente cultural, y cumple un rol necesario en el desarrollo desde niño, quien desde los inicios de la vida. incluso en la etapa fetal, genera contracciones musculares globales y ya en la vida extrauterina, a medida que crece de manera coordinada y esto forma parte importante del desarrollo psicomotor del niño. Abriendo puertas a las otras áreas como son el lenguaje, la socialización y el área cognitiva (15).

La definición que nos da la Real Academia Española, la motricidad constituye la capacidad que posee todo ser vivo por medio del sistema nervioso central para producir un movimiento (16).

Existen otras definiciones como el control que tiene el ser sobre su cuerpo y este representa un trabajo coordinado entre los sistemas y aparatos que posee el cuerpo humano y gracias a ello se reproducen los movimientos y esto manifiesta la intención y personalidad de la persona (17).

La motricidad se segmenta en coordinación cinética fina y motricidad macroscópica, donde la primera alude a los movimientos específicos que realizan los músculos de la mano, y este permite actividades óculo manuales como dibujar, escribir, amasar, etc. La motricidad gruesa en cambio sugiere movimientos generados por los músculos del cuerpo, que implican también la locomoción y traslado, como actividades de caminar, correr, saltar, trepar, etc. (18).

### **2.2.1.1 Motricidad gruesa**

Son las acciones que requieren la contracción de grupos musculares que generan gran movimiento del cuerpo, así como cambios de postura y la capacidad de mantener el equilibrio en la posición deseada. Esto incluye movimiento y contracción de las extremidades, tronco, cabeza y abdomen. Permite actividades como caminar, correr, saltar, trepar, gatear, etc. (19) Por lo tanto, La motricidad macroscópica constituye la competencia neuromotriz para sincronizar patrones cinéticos globales musculares y este se va desarrollando según la edad del niño, cada niño lo va ir desarrollando a su propio ritmo y velocidad (20).

La motricidad gruesa también permite la armonización y sincronización de los movimientos para lograr los cambios de postura y la realización de movimientos amplios (21).

La motricidad macroscópica se basa en los principios fundamentales de las direcciones céfalo-caudal y próximo distal; esto logra que podamos desarrollar conciencia corporal y permite relacionar el movimiento con las emociones, interactuando con el área cognitiva y psicosocial (22).

### 2.2.1.2 Dimensiones de la motricidad gruesa

Las dimensiones de la motricidad gruesa son: el equilibrio y la coordinación, y a su vez estas dimensiones se subdividen.

**Equilibrio:** Se define como la capacidad que se tiene para mantener el cuerpo en una posición deseada venciendo la fuerza de la gravedad, es un proceso complejo que requiere mantener el centro de gravedad en una base que está en constante actividad muscular y de las articulaciones (23).

Otras definiciones nos indican que el equilibrio es la habilidad de tener control sobre el cuerpo en el espacio y no caer ante la aplicación de una fuerza externa. Esto es posible gracias a la interacción de experiencias sensoriales, perceptivas y motoras. Por ello es necesario que los niños desde muy pequeños experimenten actividades motoras que le permitan desarrollar esta habilidad. El desarrollo del equilibrio de manera progresiva (24).

#### **Tipos de equilibrio:**

- **Equilibrio estático:** Se refiere a la habilidad que tiene la persona de controlar su cuerpo en una posición fija, sin movimiento.
- **Equilibrio dinámico:** Se refiere a la habilidad que tiene la persona de controlar su cuerpo en posiciones que impliquen movimiento, como es la locomoción, es decir existe mayor contracción muscular, involucra un desplazamiento del centro de gravedad (25).
- **Coordinación:** Se define como la capacidad que se tiene para realizar diversos movimientos en función de una actividad, de manera natural y fluida. Es la organización de diversos patrones musculares para conseguir una actividad específica. La coordinación se entiende como la capacidad que posibilita la ejecución de movimientos

corporales coordinados, tanto temporal como espacialmente, de manera armoniosa (26).

### **Tipos de Coordinación:**

- **Coordinación dinámica general:** en este tipo está involucrado los movimientos de todo el cuerpo, participa la contracción de grandes grupos musculares, implica un equilibrio de diferentes fuerzas generadas tanto internas como externas para realizar los movimientos, estos movimientos son actividades previamente coordinadas para lograr un objetivo específico como por ejemplo en la práctica de algún deporte.
- **Coordinación óculo manual:** Son movimientos que involucran actividades con la motricidad fina y la visión, como al insertar un hilo en una aguja. Se requiere movimientos precisos.
- **Coordinación viso motriz:** Son movimientos que involucra el control de la visión en combinación con movimientos de la mano o del pie. Como cuando deseamos encestar una pelota o patear una pelota. Son movimientos que requieren de precisión y puntería (27).

#### **2.2.1.3 Importancia de la motricidad gruesa**

Estimular la “motricidad gruesa” permite crear habilidades a los niños en cuanto a si los rituales de higiene personal: Como vestimenta, nutrición autogestionada o aseo. Así como en actividades de juego que involucra correr, saltar o trepar y también en actividades deportivas, patear un balón o encestar un balón.

Estimular la motricidad gruesa le permite el niño también, explorar su entorno, mejora el tono muscular, la flexibilidad y la adecuada postura. El juego por ejemplo le permite la

socialización con sus pares. Para Piaget la motricidad permite desarrollar la inteligencia a través de la experiencia (28).

### **2.2.2. Karate:**

Es un arte marcial cuyo término significa mano vacía. Esta actividad tuvo sus inicios en Okinawa -Japón, y tiene dos modalidades:

- **El kata:** Presenta una secuencia de movimientos rítmicos y se realiza de manera individual con un contrincante que existe en la imaginación.
- **El kumite:** En un enfrentamiento que combina puños y patadas, pero respetando ciertas normas (29).

Los que lo practican logran desarrollar control de sus movimientos, desarrollan su equilibrio y coordinación (30).

#### **2.2.2.1. Beneficios del karate**

- ✓ Fortalece el sistema musculoesquelético
- ✓ Aumenta la capacidad aeróbica y anaeróbica,
- ✓ Desarrolla el equilibrio y la coordinación.
- ✓ Da estabilidad a las articulaciones.
- ✓ Desarrolla valores como el respeto y disciplina.
- ✓ Aumenta la autoestima y da confianza a sí mismo (31).

### **2.2.3. Escala Motriz de Ozer.**

Esta escala fue elaborada por Guillman Ozeretski en los años 1929 a 1936 con la finalidad es valorar el grado de motricidad de los niños, su aplicación dura aproximadamente

15 minutos y está constituida por 20 actividades en donde cada una de ellas tiene un puntaje de 0 a 3. Calificada de la siguiente manera:

- ✓ “3 puntos: realiza la actividad correctamente”.
- ✓ “2 puntos: realiza la actividad con algún error”.
- ✓ “1 punto: realiza la actividad con varios errores”.
- ✓ “0 puntos: no logra realizar la actividad”.

Esta escala va ayudar a evaluar de una mejor manera los parámetros requeridos para verificar la importancia y saber en qué nivel motriz se encuentra cada niño (32).

### **2.3. Formulación de hipótesis**

Este estudio será un “estudio descriptivo simple” por ende no tiene la necesidad de formular una hipótesis ya que solo se describirá la variable por medio de la observación.

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Método**

Debido a que aportó mayor conocimiento sobre la variable evaluada, el método que se aplicó en esta investigación fue “hipotético deductivo”. Para Sampieri se formula en escrutinio sistemático de un fenómeno, la formulación de hipótesis, la deducción de consecuencias y la comprobación de las consecuencias. (33)

### **3.2 Enfoque**

Debido a que los datos recolectados se les dio valores numéricos, el estudio fue de enfoque cuantitativo para luego ser sometidos a análisis estadísticos que correspondan. (33)

### **3.3 Tipo de Investigación**

Ya que la investigación aportará conocimientos, y estos podrán contribuir a futuras investigaciones el tipo del estudio fue aplicada. (33)

### **3.4 Diseño de la Investigación**

Fue “no experimental” puesto que la variable solo será observada mas no modificada ni manipulada, solo se describió a través de la observación por ello fue descriptivo simple. De corte transaccional ya que las evidencias empíricas se tomaron en un intervalo temporal puntual. (34)

### **3.5 Población, Muestra y Muestreo**

#### **3.5.1 Población**

Quedo instituida por 80 infantes que asistían a una academia de karate, en sus dos locales, durante los meses de marzo y abril del 2025.

#### **3.5.2 Muestra**

Permaneció estructurada por 75 infantes de 3 a 8 años de edad.

### **3.5.3 Muestreo**

Se implementó el muestreo no probabilístico por conveniencia para tal efecto se procedió al reclutamiento selectivo de sujetos con parámetros predefinidos.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Niños de ambos sexos.
- Niños en grupos etarios de 3 a 8 años.
- Niños que asistan de forma regular a la academia de karate.
- Niños que lean y firmen el asentimiento informado.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Participantes cuyos padres no acepten participar del estudio y no otorguen su aquiescencia documentada.
- Participantes que incurrieron en inasistencia durante el periodo de recopilación.
- Participantes que presenten alguna lesión el día de la toma de datos
- Participantes con habilidades especiales.



### **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica**

Para este trabajo de investigación será el sistema de indagación sistemática. El procedimiento que se siguió fue el siguiente:

1. Se procedió a solicitar los permisos a la academia de karate para la recolección de datos en sus dos locales.
2. Luego de ser concedido el permiso se citó a los padres de manera virtual en un primer momento para la explicación del procedimiento que se realizará en la toma de datos.
3. Ya de manera presencial se entregó a cada de los progenitores de los infantes en la franja etaria  $\leq 7$  años el consentimiento informado, en donde detalló los riesgos, beneficios y la confiabilidad con que se trabajó la evaluación.
4. Así mismo se entregó a los niños mayores de 7 años el asentimiento informado.
5. Se procedió a recolectar los datos y se tomó un aproximado de 15 minutos por cada niño.

#### **3.7.2 Descripción de Instrumentos**

Para la cuantificación de la variable bajo análisis se implementó un protocolo de recolección sistemática de datos.

La escala de madurez de la evaluación neurológica motriz de “Ozer”. La presente escala constituye una adaptación corta del “Examen Motor de Ozeretzki-Guilmain”. Evalúa equilibrio y control cinético bilateral. Consta de 20 ítems, 10 para cada dimensión. La puntuación varía de 0 a 3 en donde 0 es cuando es incapaz de realizar la actividad, 1 cuando las disfunciones cinéticas vinculadas alcanzan mayor severidad, 2 cuando presenta leve pérdida de equilibrio movimientos asociados y 3 cuando realiza la actividad correctamente (22).

## FICHA TÉCNICA

Nombre	La “escala de madurez” de la evaluación neurológica motriz de “Ozer”.
Autores	Otzeretzki Guillman
Año	1929-1936
Objetivo	Evalúa la motricidad gruesa
Ámbito de aplicación	Niños de 3 a 8 años
Portavoces	Personal clínico de redes de atención medica
Gestionamiento	Por un agente de prospección
Contrastación	Huarcaya 2018
Duración	15 minutos
Material	Ficha, lapicero, hojas bond.

### 3.7.3 Validación

Para la evaluación de la variable motricidad macroscópica, se implementó como herramienta métrica el protocolo de plenitud ontogénica de examen neurofuncional “motriz de Ozer” y se realizó la validación de contenido a través del juicio de 3 expertos. Sin embargo, es importante mencionar que en Huarcaya 2018 realizó la validación de este instrumento también a través de juicio de expertos (23).

### 3.7.4. Confiabilidad

Se determino la consistencia interna empleando el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach dando un valor de 0.952, es importante mencionar que en Huarcaya 2018 procedió la cuantificación de ítems de índice de congruencia obteniendo un valor de 0.95 (23).

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Se llevo a cabo la capacitación sistemática de datos fueron tabulados en la matriz digital de Excel. Posteriormente se migro a la plataforma “SPSS 27” y se efectuó la modelización de patrones multivariantes descriptivos con tablas de frecuencias y medidas de tendencia central.

### **3.9. Aspectos éticos**

Inicialmente, se implementó la solicitud que los tutores legales autoricen la participación de los niños. Posteriormente se ejecutó la recopilación bajo preservación de moral de los individuos. Se garantizo la ausencia total de exposición a riesgos somáticos y se resguardo la privacidad de los postulados mediante las normativas biopsicosocial de Helsinki, para la indagación sistemática.

## CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

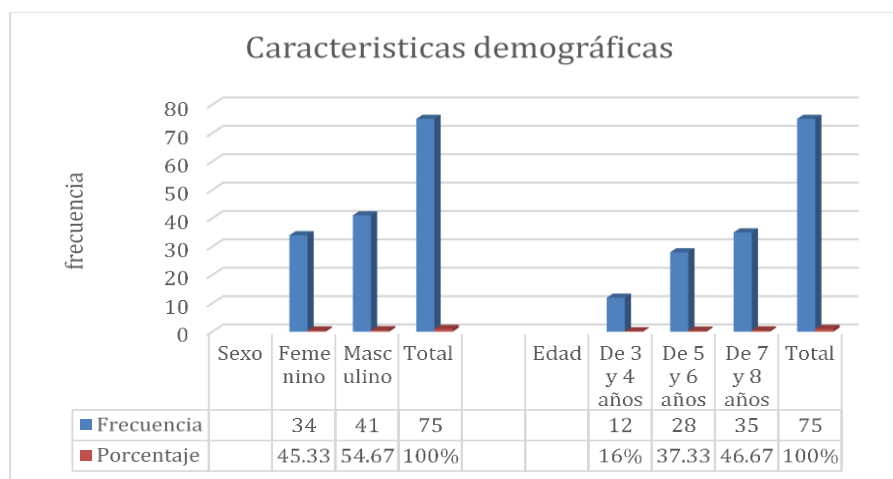
#### 4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados

Tabla N°1. Características demográficas de la muestra

Características demográficas	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	34	45.33%
Masculino	41	54.67%
Total	75	100%
Edad		
De 3 y 4 años	12	16%
De 5 y 6 años	28	37.33%
De 7 y 8 años	35	46.67%
Total	75	100%

\*Fuente propia

Gráfico N°1. Características demográficas de la muestra



\*Fuente propia

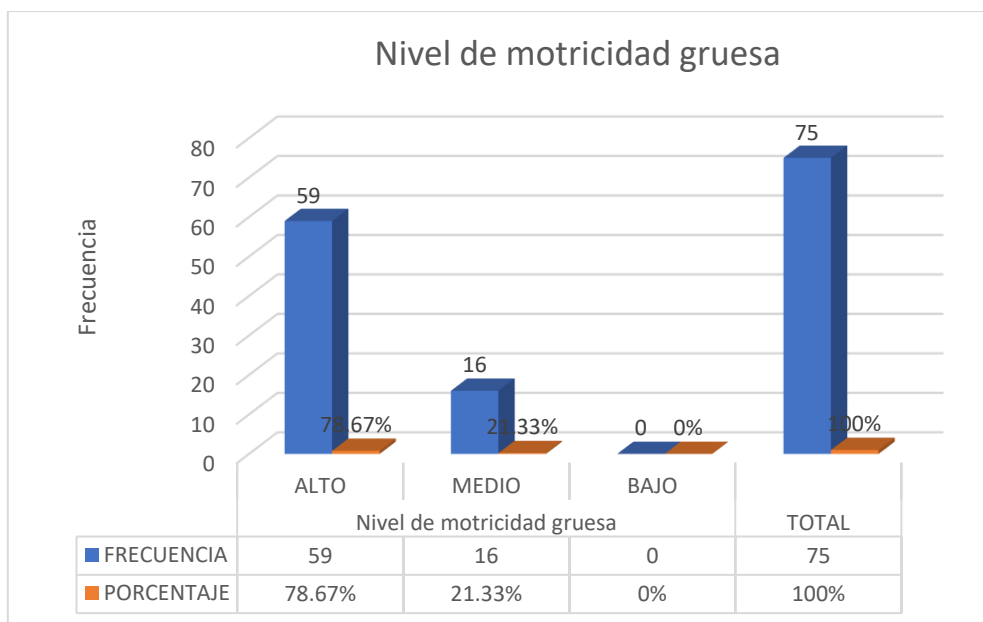
**Interpretación:** Se aprecia la frecuencia de los participantes en cuanto a sexo y edad en donde se evidencia que el 54.67% de participantes correspondió a los hombres, por contraposición 45.33% fue femenina. Así también podemos ver que el 46.67% fueron niños en edades de 7 y 8 años, el 37.33% fueron de 5 y 6 años y el 16% fueron pequeños de 3 y 4 años.

**Tabla N°2. Nivel de motricidad gruesa de la muestra**

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel de motricidad gruesa	ALTO	59	78.67%
	MEDIO	16	21.33%
	BAJO	0	0%
<b>TOTAL</b>		75	100%

**\*Fuente propia**

**Gráfico N°2. Nivel de motricidad gruesa de la muestra**



**\*Fuente propia**

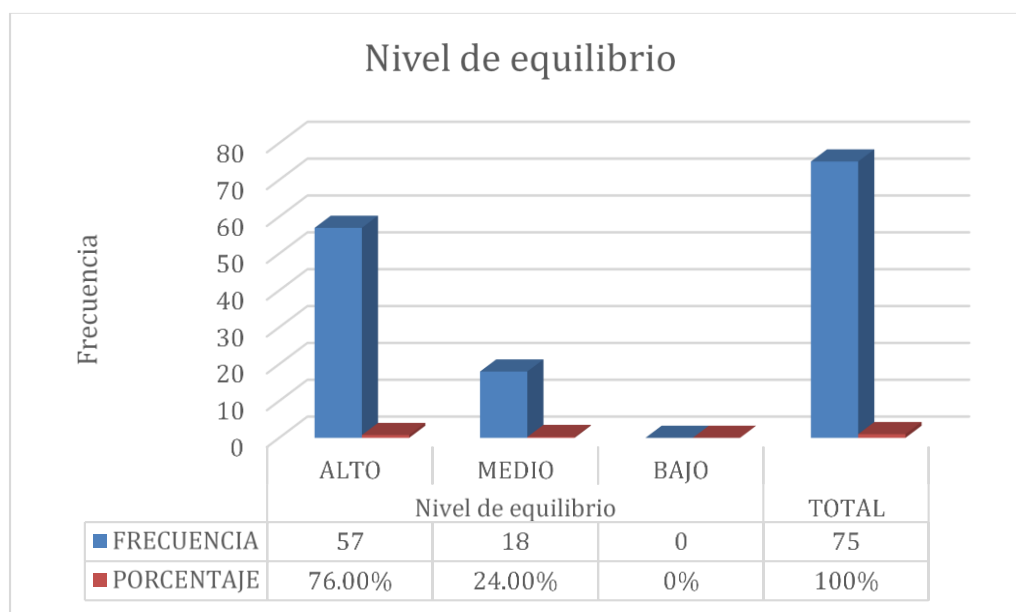
**Interpretación:** Se evidencia el umbral de motricidad gruesa de los niños que practican karate. Los datos recogidos muestran que el 78.67% presentó un umbral alto y el 21.33% presentó un umbral medio. No se evidenció un umbral bajo de motricidad gruesa en los niños que practican karate.

**Tabla N°3. Nivel de motricidad gruesa de la dimensión de equilibrio**

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel de equilibrio	ALTO	57	76.00%
	MEDIO	18	24.00%
	BAJO	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>75</b>	<b>100%</b>

**\*Fuente propia**

**Gráfico N°3. Nivel de motricidad gruesa de la de la dimensión de equilibrio**



**\*Fuente propia**

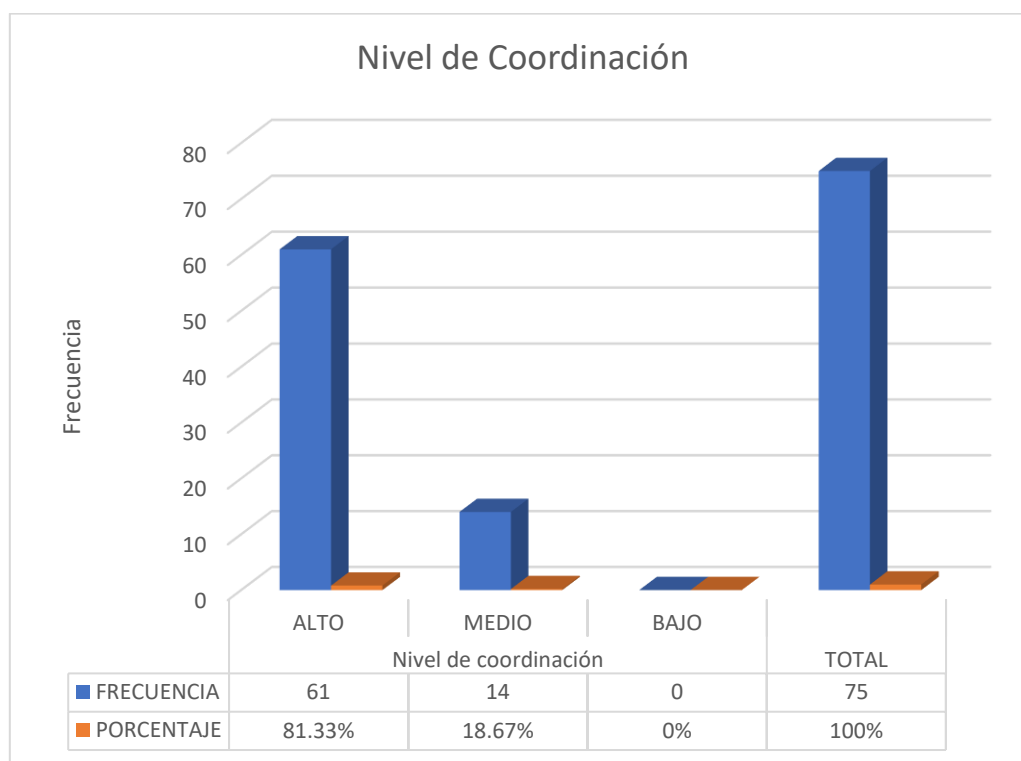
**Interpretación:** Se llega apreciar que en la dimensión equilibrio de la motricidad gruesa el 76% presentó un rango alto y 24% presentó un rango medio, no se obtuvo un rango bajo en los niños practicantes de karate.

**Tabla N°4. Nivel de motricidad gruesa de la dimensión de coordinación**

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel de coordinación	ALTO	61	81.33%
	MEDIO	14	18.67%
	BAJO	0	0%
<b>TOTAL</b>		75	100%

**\*Fuente propia**

**Gráfico N°4. Nivel de motricidad gruesa de la dimensión de coordinación**



**\*Fuente propia**

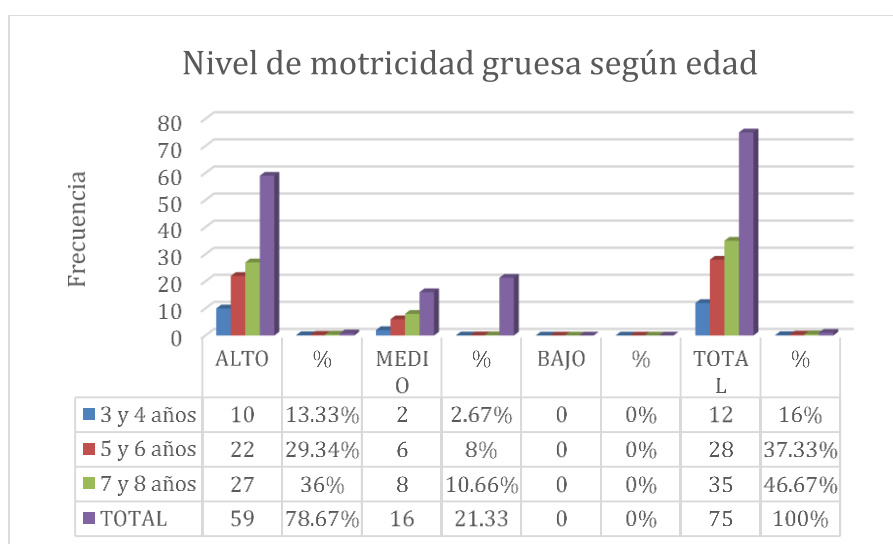
**Interpretación:** Se constata que de acuerdo al componente coordinación de la motricidad gruesa, 81.33% manifestó un umbral elevado y 18.67% presentó un umbral intermedio, no se obtuvo un umbral bajo en los niños practicantes de karate.

**Tabla N°5. Nivel de motricidad gruesa según edad**

EDAD	ALTO	%	MEDIO	%	BAJO	%	TOTAL	%
3 y 4 años	10	13.33%	2	2.67%	0	0%	12	16%
5 y 6 años	22	29.34%	6	8%	0	0%	28	37.33%
7 y 8 años	27	36%	8	10.66%	0	0%	35	46.67%
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>78.67%</b>	<b>16</b>	<b>21.33</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**\*Fuente propia**

**Gráfico N°5. Nivel de motricidad gruesa según edad**



**\*Fuente propia**

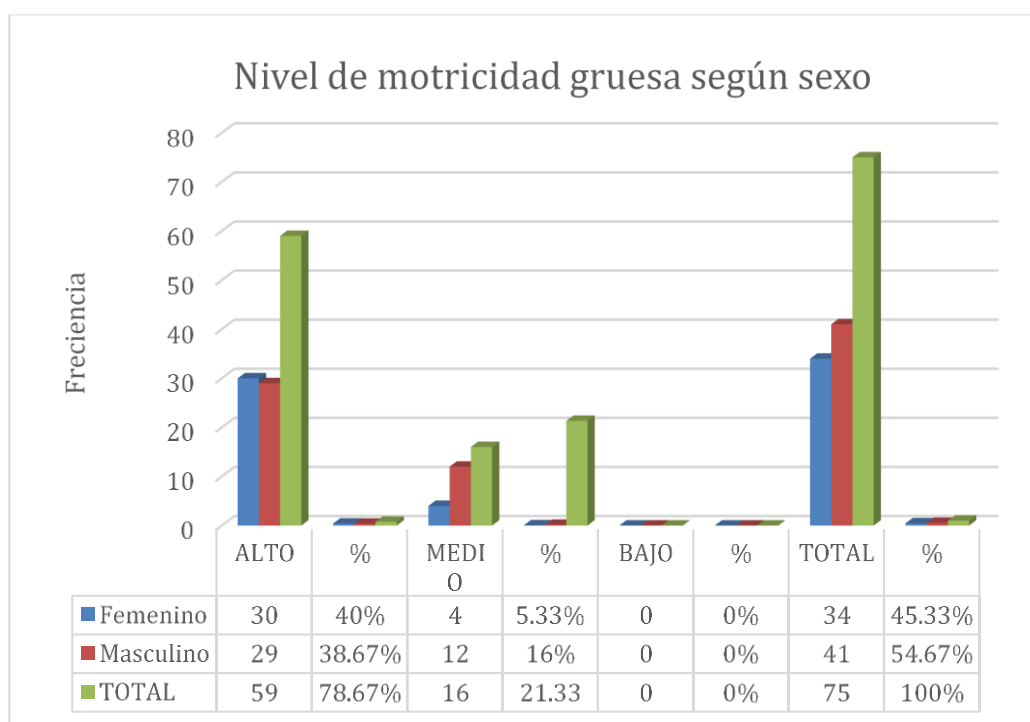
**Interpretación:** Se evidencio claramente que los tres grupos etarios predominó el nivel alto en un 10% que lo presentaron los niños de 3 y 4 años, un 29.34% que lo presentaron los infantes de 5 y 6 años, y en un 36% que lo presentaron los infantes de 7 y 8 años. En segundo lugar, obtuvieron el nivel medio en un 2.67% % que lo presentaron los niños de 3 y 4 años, un 8% que lo presentaron los niños de 5 y 6 años, y en un 10.66% que lo presentaron los niños de 7 y 8 años.

**Tabla N°6. Nivel de motricidad gruesa según género**

GENERO	ALTO	%	MEDIO	%	BAJO	%	TOTAL	%
Femenino	30	40%	4	5.33%	0	0%	34	45.33%
Masculino	29	38.67%	12	16%	0	0%	41	54.67%
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>78.67%</b>	<b>16</b>	<b>21.33</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**\*Fuente propia**

**Gráfico N°6. Nivel de motricidad gruesa según género**



**\*Fuente propia**

**Interpretación:** Se evidencia que en las niñas predominó el nivel alto en un 40% y el nivel medio en un 5.33%, en los niños predominó el nivel alto en un 38.67% y el nivel medio en un 16%. Se muestra que en ningún género se obtuvo el nivel bajo.

#### 4.1.2 Discusión de resultados

La finalidad primordial de esta investigación consistió en establecer el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima, 2025, en donde se constató el rango de desarrollo de competencias motoras macroscópicas de población infantil que practican karate fue de un 78.67% en un nivel alto y el 21.33% en un nivel medio. Esto concuerda con los datos mostrados por Quiñonez (2021) que analizó el nivel de motricidad gruesa en niños de inicial de un nido, en donde se obtuvo que el nivel de motricidad gruesa en el 100% su muestra fue entre normal y alta. Ya que no hubo ningún niño con un nivel por debajo de lo normal. Sin embargo, estos resultados difieren de Tiwi y Weepiu (2019) que realizaron su estudio basándose en evaluar el “nivel de motricidad gruesa” en preescolares de una comunidad del Amazonas, en donde se observó que el 52% obtuvo una motricidad inferior a la esperada. Así también en Ciudad Juárez de México, Ontiveros et al (2023) hicieron un estudio con el fin de conocer el desarrollo motor grueso de los niños, en donde se pudo observar que el 78% obtuvieron un desarrollo pobre.

Referente al operativo primario, el cual fue identificar el rango de motricidad gruesa de la dimensión de equilibrio en niños que practican karate, en donde se pudo observar que el 76% presentó un nivel equilibrio alto y el 24% presentó un nivel medio. Resultados similares nos mostró Avedaño (2022) en su investigación en donde evaluó el equilibrio en niños y obtuvo que un 42.9% con un buen nivel de equilibrio y un 38.1% con un nivel normal. Quiñonez (2020) también evaluó el equilibrio en su estudio y se pudo observar que obtuvieron en su mayoría un nivel alto. Estos datos difieren con el estudio de Tiwi y Weepiu (2019) en donde se evaluó el equilibrio y dio como resultado que 52% de los participantes obtuvieron un umbral regular y 48% obtuvo un umbral bajo.

Referente al segundo propósito específico que fue Identificar el nivel de motricidad gruesa de la dimensión de coordinación en niños que practican karate, en donde se pudo observar que 81.33% presentó un umbral coordinación elevado y 18.67% presentó un umbral medio. Estas evidencias empíricas obtenidas se asemejan a los resultados de Vélez y Triviño (2022) en donde analizaron la “motricidad gruesa de los niños”, dentro de ella la coordinación de los niños y obtuvieron que el 53% presentaban un buen nivel de coordinación. Así también, Quiñonez (2020) en su estudio analizó el nivel de coordinación y obtuvo un nivel alto de coordinación.

Referente la tercera finalidad específica que fue Identificar el nivel de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico de edad en niños que practican karate, en donde se pudo observar que presentaron un nivel alto en un 10% los niños de 3 y 4 años, un 29.34% los niños de 5 y 6 años, y en un 36% los niños de 7 y 8 años. Así también, obtuvieron el nivel medio en un 2.67% % que los niños de 3 y 4 años, un 8% los niños de 5 y 6 años, y en un 10.66% los niños de 7 y 8 años. Estos resultados se asemejan a los resultados de Vélez y Triviño (2022) que analizaron preescolares de 4 y 5 años en donde el rango de la motricidad gruesa de los participantes fue alta y buena. Y en el estudio de Avedaño (2022) también se obtuvo que los niños de 4 y 5 años presentaron un nivel normal de motricidad gruesa en un 66.7%.

Referente a la meta cuaternaria específica que fue Identificar el umbral de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico de género en niños que practican karate, en donde se obtuvo que tanto niñas como niños obtuvieron un nivel alto de motricidad gruesa, en las niñas predominó el nivel alto en un 40% y el nivel medio en un 5.33%, en los niños predominó el nivel alto en un 38.67% y el nivel medio en un 16%. Estos datos concuerdan de alguna manera con Quiñonez (2020) en donde demuestra en su estudio que los niños tienen ligeramente un nivel mayor de motricidad gruesa que las niñas, sin embargo, ambos son niveles altos.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- ✓ Según el comportamiento del factor medible se concluye que el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate fue de un nivel alto y medio.
- ✓ Así también, se puede concluir que el rango de motricidad gruesa según la dimensión de equilibrio en niños que practican karate fue de un nivel alto.
- ✓ Se concluye que el rango de motricidad gruesa según la dimensión de coordinación en infantes que practican karate fue de un nivel alto.
- ✓ Se concluye que el umbral de motricidad gruesa según la edad en infantes que practican karate, el nivel alto predominó en primer lugar en niños de 7 y 8 años, en segundo lugar, fue en niños de 5 y 6 años y en tercer lugar fue en niños de 3 y 4 años.
- ✓ Finalmente se constata que el rango de motricidad gruesa en ambos géneros que practican karate, fue de un nivel alto y medio.

### **5.2 Recomendaciones**

- ✓ Dados los resultados obtenidos, podemos ver que la práctica deportiva del karate aporta habilidades que favorecen el equilibrio y coordinación en los niños y contribuye con mantener un buen nivel de motricidad, por ello se recomienda a los padres de familia y comunidad que sus niños practiquen algún deporte en donde desarrollen habilidades

motrices que refuercen el sistema musculoesquelético y ejercite a todo el cuerpo de manera global.

- ✓ Así también se recomienda fomentar la promoción de un buen desarrollo motriz en los niños y la importancia que tiene con el crecimiento de ellos.
  
- ✓ Se recomienda a los padres de familia a participar de más estudios de investigación, tanto ellos como sus niños y así poder incrementar los datos estadísticos que son necesarios para probar hipótesis planteadas y tomar acciones.
  
- ✓ Por último, se recomienda a los profesionales de salud a promover la práctica deportiva desde niños, ya que esto favorece el crecimiento y desarrollo. Además, contribuye con los años a mantener una buena calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ochoa, G. Relación entre la situación socio-económica familiar y el desarrollo motor grueso en niños de 5 a 18 meses que acuden a dos guarderías una del sector urbano y otra del sector rural de la ciudad de Quito: comparación mediante la escala motora infantil de Alberta. 2019 tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica de Ecuador. Repositorio Institucional PUCE. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/3118778e-36e9-492d-a22f-6f1882c7ce8c/content>
2. Organización Mundial de la Salud. Contenido de la publicación de coronavirus, sinopsis. 2020 [https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
3. Martínez, M. Nivel del desarrollo motor grueso (manipulación y locomoción). 2017. 12° Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias. Universidad Nacional de la Plata. [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.10300/ev.10300.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.10300/ev.10300.pdf)
4. Mamani A et al. Desarrollo motor grueso en preescolares de las islas del lago Titicaca (3810 m s. n. m.), Puno, Perú 2021. Retos, 39, 592-597. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/79522/61424>
5. Pineda, N., Estrada, M., & Grisales, C. Guía metodológica para la enseñanza de las habilidades motrices básicas de locomoción en los niños de la categoría iniciación de la escuela de fútbol ASDI del municipio de Rionegro 2019 [Ciencias de la Educación]. <http://repositorio.uco.edu.co/handle/123456789/266>
6. Dueñas G, Gutiérrez M, Ramírez A. Nivel de desarrollo psicomotriz y discapacidad en estudiantes de la institución educativa especial Félix y Carolina de Repetti, Tacna-2022. Universidad Continental. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13576/13/IV\\_FCS\\_507\\_TE\\_Due%C3%B1as\\_Gutierrez\\_Ramirez\\_2023.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13576/13/IV_FCS_507_TE_Due%C3%B1as_Gutierrez_Ramirez_2023.pdf)

7. Montoya P. Desarrollo motor grueso y nivel socioeconómico en niños de dos instituciones de educación primaria de Lima, Perú 2023 UNMSM. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/207e3d5c-5c1c-4f31-b9f0-985dcc7afb4b/content>
8. Chumpitaz, R. La coordinación motora gruesa en la danza [Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas]. In Escuela Nacional Superior de Folklore José María Arguedas. 2019. Disponible en: <http://repositorio.escuelafolklore.edu.pe/handle/ensfjma/115>
9. Avendaño, J. Relación de la motricidad gruesa y el índice de masa corporal escala post pandemia covid19 en los niños del II ciclo de la I.E.I. N° 475 de Tacna.2022. [Tesis de Licenciatura, Universidad José Carlos Mariátegui]. Repositorio institucional UJCM. [https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/1954/Jorge\\_tesis\\_titulo\\_2023.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/1954/Jorge_tesis_titulo_2023.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
10. Quiñones, M. Psicomotricidad gruesa en niños de inicial del nido school golf durante el aprendizaje remoto, 2020. [Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/9955b557-d68d-4d68-8d49-5f5900326b04>
11. Tiwi, M. y Weepiu, E. Desarrollo de la motricidad gruesa en infantes, comunidad awajún de Yamayakat, Imaza, Amazonas, Perú, 2019. Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales Y Humanidades, 4(2), 9–13. <https://doi.org/10.25127/rcsh.20214.706>
12. Ontiveros, J., Soto, M., Franco-Gallegos, L. y Nieto, S. Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física, 2(5), 1-7. 2023 Disponible en: <https://doi.org/10.54167/rmccf.v2i5.1233>

13. Vélez, L. y Triviño, J. El desarrollo de la motricidad gruesa en estudiantes de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Alajuela. *Tierra Infinita* (8), 255-265. 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.32645/26028131.1167>
14. Pisco, M. Peña, G y Zambrano. Juegos tradicionales como estrategias de estimulación para favorecer la motricidad gruesa en los niños de la Educación Inicial II. Artículo Maestro y Sociedad. [Internet].2024;21(1) [Consultado el 20 de enero del2025]. Disponible en: <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6364>
15. Tacuri, L. Influencia de la motricidad gruesa en el desarrollo cognitivo de los niños de 5 a 6 años de primero de básica. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Milagro]. Repositorio Institucional UNM. 2021. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/5854>
16. Ríos, L. Desarrollo de la motricidad gruesa en niños de educación inicial. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Santa] Repositorio Institucional UNS. 2022. Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4142/52615.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Sánchez, M., Martínez, A. Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias. Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México. 1º Edición. 2020. Disponible en: [https://www.puees.unam.mx/sapa/dwnf/114/6.Sanchez-Mendiola\\_2020\\_Evaluacion.pdf#page=90](https://www.puees.unam.mx/sapa/dwnf/114/6.Sanchez-Mendiola_2020_Evaluacion.pdf#page=90)
18. Verkhoshansky, Y. Teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona: Editorial Paidotribo. 2018. Disponible en: <https://fisiologiayanatomia.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/teoria-y-metodologia-del-entrenamiento-deportivo-verjonshansky.pdf>

19. Carmona R. Diseño y estudio científico para la validación de un test combinado complejo psicomotor original, que evalúe los niveles de las capacidades perceptivo motrices en alumnos y alumnas de educación infantil y primaria. [Internet]; 2010. [Citado el 8 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=704196>
20. Arzola, S. Juegos motores para fortalecer la psicomotricidad gruesa en el nivel inicial. [Tesis de maestría, Innovaciones Pedagógicas]. Chiclayo: Universidad Cesar Vallejo. 2018. Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19526/Arzola\\_USS.pdf?sequence](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19526/Arzola_USS.pdf?sequence)
21. Alanoca J. Capacidad funcional y su relación con la función motora gruesa en niños con parálisis cerebral infantil de 3 a 6 años de una clínica privada, Lima – 2022. Trabajo académico para optar el título de especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación UPNW. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8558/T061\\_45895706\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8558/T061_45895706_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
22. Semino Nivel de psicomotricidad gruesa de los niños de 4 años de una institución educativa privada del distrito de Castilla Piura. [Tesis para optar el título de Docente en mención Educador]. Perú: Universidad de Piura; 2016. Disponible en: [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2603/EDU\\_042.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2603/EDU_042.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
23. Huarcaya, F. y Rojas, L. Nivel de motricidad gruesa en niños y niñas de 4 años de la institución educativa inicial n°435 del distrito de chincha alta – chincha. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio

- institucional UNH. 2018 Disponible en:  
<https://repositorio.unh.edu.pe/items/2adb0183-cc77-4e47-ad5c-0db39662ce84>
24. Ureña N. El equilibrio en la educación infantil y primaria. [Internet]; 2008. Disponible en:  
[https://www.um.es/desarrollopsicomotor/Nuria\\_002\\_files/003\\_02.pdf](https://www.um.es/desarrollopsicomotor/Nuria_002_files/003_02.pdf)
25. Alfaro, E. *Coordinación motriz y equilibrio dinámico en estudiantes del primer y segundo grado de primaria de la I.E.P. san silvestre 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal] Repositorio Institucional UNFV. 2022 Disponible en:  
[https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6172/TESIS\\_ALFARO\\_HERNANDEZ\\_EDSON\\_WILFREDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6172/TESIS_ALFARO_HERNANDEZ_EDSON_WILFREDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
26. Ocas J. Coordinación Motriz y Equilibrio Dinámico en Pacientes de 6 a 8 años con Síndrome de Hiper movilidad del Hospital de Rehabilitación del Callao-LIMA, 2021. Disponible en:  
[https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6553/T061\\_41415804\\_S.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6553/T061_41415804_S.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
27. Quirós M. Psicomotricidad: Guía de evaluación e intervención. [Internet]; 2012. Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Psicomotricidad-guia-de-evaluacion-eintervencion.pdf>.
28. Brito, A. Actividades lúdicas para la motricidad gruesa en niños de 4 a 5 años del nivel inicial 2 de la escuela de educación básica "Gral. Juan Lavalle" de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional De Chimborazo]. Repositorio Institucional UNACH. 2023. Disponible en:  
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/12246/1/UNACH-EC-FCEHT-EINC-004-2024.pdf>

29. Valcárcel D.; Torres M. Pain in Competitive Karate during Training. Prevalence Study.2020 Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 20 (77) pp. 335-352. Disponible en: <Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista78/artdolor1145>
30. Ochoa, A. (2018). Beneficios del Karate-Do. Disponible en: <http://conadeb.conade.gob.mx/Documentos/Publicaciones/Karate.pdf>
31. Piejko L, Moster D, Grzebisz N. Sport Injuries in Karate Kyokushin Athletes Sci & Tech Res15(1)-2019. BJSTR. Disponible en: <https://biomedres.us/pdfs/BJSTR.MS.ID.002653.pdf>
32. Huamani, G. (2020). Repositorio. usil. Psicomotricidad Gruesa en niños de inicial del nido School Golf durante el aprendizaje remoto. Disponible en: <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/9955b557-d68d-4d68-8d49-5f5900326b04>
33. Sánchez, H. y otros. Metodología y Diseño en la Investigación Científica. 2º Edición. Perú: Mantaro; 2016.Disponible en: [https://www.academia.edu/78002369/METODOLOG%3%8DA\\_Y\\_DISE%3%91OS\\_EN\\_LA\\_INVESTIGACI%3%93N\\_CIENT%3%8DFICA](https://www.academia.edu/78002369/METODOLOG%3%8DA_Y_DISE%3%91OS_EN_LA_INVESTIGACI%3%93N_CIENT%3%8DFICA)
34. Hernandez A, Ramos M, Placencia B, Indacochea B, Quimis A, Moreno L. Metodología de la Investigación Científica. 2018, vol 15, 174.Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=y3NKDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025?</p> <p><b>Problema específico</b> ¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa según la dimensión de equilibrio en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025? ¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa de la dimensión de coordinación en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025? ¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico de la edad en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025? ¿Cuál es el nivel de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico del género en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar el nivel de motricidad gruesa de la dimensión de equilibrio en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025 Identificar el nivel de motricidad gruesa de la dimensión de coordinación en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025 Identificar el nivel de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico de edad en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025 Identificar el nivel de motricidad gruesa según el aspecto sociodemográfico de género en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025.</p>	<p>Por tratarse de un estudio descriptivo simple no requiere de la formulación de hipótesis.</p>	<p><b>Variable 1</b> Motricidad gruesa</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b> Por el tipo de investigación, el presente estudio es de tipo aplicado.</p> <p><b>Diseño de la Investigación:</b> El estudio será de diseño descriptivo, ni experimental, de corte transversal</p> <p><b>Población y muestra:</b> La población estará conformada por 80 niños que asisten a una academia de karate, en sus tres locales, durante los meses de marzo y abril del 2025. Se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia, para ello se seleccionarán a los participantes que cumplen los criterios de inclusión.</p> <p>.</p> <p><b>Instrumento</b> La escala de madurez de la evaluación neurológica motriz de Ozer</p>

## ANEXO 2: INSTRUMENTO

### ESCALA MOTRIZ DE OZER

Todas las acciones deben ser demostradas "Haz como yo" proceda a todas las acciones.

	3	2	1	0
1. Pararse sobre el pie derecho (5") Haz como yo hago: Parate sobre un pie				
2. Pararse sobre el pie izquierdo (5") Haz como yo: Párate sobre el pie izquierdo				
3. Golpear con la punta del pie derecho. (5") Haz como yo: Sigue golpeando hasta que te diga para				
4. Movimientos asociados de mano y cuerpo				
5. Golpeando con la punta del pie izquierdo. ( 5" )				
6. Movimientos asociados de mano y cuerpo				
7. Saltando sobre el lugar con el pie derecho ( 5" ) Saltando sobre el cuadrado hasta que te diga que pares				
8. Saltando sobre el lugar con el pie izquierdo ( 5" )				
9. Pararse poniendo un pie delante del otro ( 5" ) Parate sobre esta línea, un pie delante del otro				
10. Camina en línea recta, poniendo un pie delante del otro Con los ojos abiertos.				
	3	2	1	0
11. Camina por la línea. Ojos cerrados.				
12. Caminar hacia atrás con los ojos abiertos colocando un pie detrás del otro.				
13. Golpear rítmicamente con el pie y el dedo derecho ( 5" ) Golpea con tu dedo y pie como haciendo música				
14. Golpea rítmicamente con el pie y el dedo izquierdo ( 5" )				
15. Tocarse la nariz 3 veces. Con un dedo de la mano derecha Demostrar las tres veces. Toca mi dedo luego tu nariz				
16. Tocarse la nariz 3 veces con el dedo de la mano izquierda				
17. A lternando rápidamente, tocarse las yemas de los dedos. Tócate cada dedo luego regresa con la mano derecha				

18. Alternando rápidamente, tocarse las yemas de los dedos. Tócate cada dedo luego regresa con la mano izquierda.					
19. Movimiento de labios. Demostrar un movimiento rápido de los labios. Haz esto con tu boca.					
20. Movimiento lateral de la lengua. Demostrar el movimiento rápido de la lengua. Haz esto.					

PUNTAJETOTAL:

### ESCALA DE VALORACIÓN: PUNTAJE DE MADUREZ NEUROLÓGICA

PUNTAJE	MADUREZ NEUROLÓGICA
60 puntos. Ejecución rápida sin errores	8 años de edad Neurológica
De 50 a 59 puntos	7 años de edad Neurológica
De 40 a 49 puntos	6 años de edad Neurológica
De 30 a 39 puntos	5 años de edad Neurológica
De 20 a 29 puntos	4 años de edad Neurológica
De 10 a 19 puntos	3 años de edad Neurológica

### ESCALA DE VALORACIÓN PARA EL ESTUDIO

PUNTAJE	NIVEL DE MOTRICIDAD GRUESA
0-20	BAJO
21-40	MEDIO
41-60	ALTO

## ANEXO 3: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Magíster/Doctor: **Mg. Uribe Alvarado, María Victoria**

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo Bachiller en terapia física y rehabilitación requiero validar los instrumentos a fin de recoger la información necesaria para desarrollar mi investigación, con la cual optaré el Título profesional de licenciada en Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es “**Nivel de Motricidad Gruesa en niños que practican Karate en una academia deportiva de Lima, 2025**” y, debido a que es imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Matriz de consistencia
- Definiciones Conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



---

Monica Lisbeth Marengo Ojeda

DNI: 46531614

## FICHAS DE VALIDACION

Nivel de motricidad gruesa en niños que practican Karate en una academia deportiva de lima 2025.

N°		Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Variable 1: Motricidad gruesa</b>							
	<b>Dimensión 1: Equilibrio</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	Pararse sobre el pie derecho	X		X		X		
2	Pararse sobre el pie izquierdo	X		X		X		
3	Golpear con la punta del pie derecho	X		X		X		
4	Golpear con la punta del pie izquierdo	X		X		X		
5	Saltando sobre el lugar, pie derecho	X		X		X		
6	Saltando sobre el lugar, pie izquierdo	X		X		X		
7	Pararse poniendo un pie delante de otro	X		X		X		
8	Camina en línea recta, poniendo un pie delante del otro. Con los ojos abiertos	X		X		X		
9	Camina por la línea. Ojos cerrados	X		X		X		
10	Camina hacia atrás con los ojos abiertos, colocando un pie detrás del otro	X		X		X		
	<b>Dimensión 2: Coordinación</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	Movimientos asociados de mano y cuerpo	X		X		X		
2	Movimientos asociados de mano y cuerpo.	X		X		X		
3	Golpear rítmicamente con el pie y el dedo derecho	X		X		X		
4	Golpear rítmicamente con el pie y el dedo izquierdo	X		X		X		
5	Tocarse la nariz 3 veces con un dedo de la mano derecha	X		X		X		
6	Tocarse la nariz 3 veces con un dedo de la mano izquierda	X		X		X		
7	Alternando rápidamente tocarse la yema de los dedos	X		X		X		
8	Alternando rápidamente tocarse la yema de los dedos	X		X		X		
9	Movimientos de labios. Demostrar el movimiento rápido de labios	X		X		X		
10	Movimiento lateral de la lengua.	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....

.....

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg: María Victoria Uribe Alvarado

**DNI:** 07617831

**Especialista de validador:** Maestro en gestión y docencia universitaria.

5 de mayo del 2025.



**Firma del experto Informante**

## FICHAS DE VALIDACION

Nivel de motricidad gruesa en niños que practican Karate en una academia deportiva de lima 2025.

N°		Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Variable 1: Motricidad gruesa</b>							
	<b>Dimensión 1: Equilibrio</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	Pararse sobre el pie derecho	X		X		X		
2	Pararse sobre el pie izquierdo	X		X		X		
3	Golpear con la punta del pie derecho	X		X		X		
4	Golpear con la punta del pie izquierdo	X		X		X		
5	Saltando sobre el lugar, pie derecho	X		X		X		
6	Saltando sobre el lugar, pie izquierdo	X		X		X		
7	Pararse poniendo un pie delante de otro	X		X		X		
8	Camina en línea recta, poniendo un pie delante del otro. Con los ojos abiertos	X		X		X		
9	Camina por la línea. Ojos cerrados	X		X		X		
10	Camina hacia atrás con los ojos abiertos, colocando un pie detrás del otro	X		X		X		
	<b>Dimensión 2: Coordinación</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	Movimientos asociados de mano y cuerpo	X		X		X		
2	Movimientos asociados de mano y cuerpo.	X		X		X		
3	Golpear rítmicamente con el pie y el dedo derecho	X		X		X		
4	Golpear rítmicamente con el pie y el dedo izquierdo	X		X		X		
5	Tocarse la nariz 3 veces con un dedo de la mano derecha	X		X		X		
6	Tocarse la nariz 3 veces con un dedo de la mano izquierda	X		X		X		
7	Alternando rápidamente tocarse la yema de los dedos	X		X		X		
8	Alternando rápidamente tocarse la yema de los dedos	X		X		X		
9	Movimientos de labios. Demostrar el movimiento rápido de labios	X		X		X		
10	Movimiento lateral de la lengua.	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....  
.....  
.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable                       Aplicable después de corregir

No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra.: Nita Giannina Lovato Sánchez

**DNI:**40868567

**Especialista de validador:** Doctora en salud.

5 de mayo del 2025.



\_\_\_\_\_  
**Firma del experto Informante**

## FICHAS DE VALIDACION

Nivel de motricidad gruesa en niños que practican Karate en una academia deportiva de lima 2025.

N°		Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Variable 1: Motricidad gruesa</b>							
	<b>Dimensión 1: Equilibrio</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	Pararse sobre el pie derecho	X		X		X		
2	Pararse sobre el pie izquierdo	X		X		X		
3	Golpear con la punta del pie derecho	X		X		X		
4	Golpear con la punta del pie izquierdo	X		X		X		
5	Saltando sobre el lugar, pie derecho	X		X		X		
6	Saltando sobre el lugar, pie izquierdo	X		X		X		
7	Pararse poniendo un pie delante de otro	X		X		X		
8	Camina en línea recta, poniendo un pie delante del otro. Con los ojos abiertos	X		X		X		
9	Camina por la línea. Ojos cerrados	X		X		X		
10	Camina hacia atrás con los ojos abiertos, colocando un pie detrás del otro	X		X		X		
	<b>Dimensión 2: Coordinación</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	Movimientos asociados de mano y cuerpo	X		X		X		
2	Movimientos asociados de mano y cuerpo.	X		X		X		
3	Golpear rítmicamente con el pie y el dedo derecho	X		X		X		
4	Golpear rítmicamente con el pie y el dedo izquierdo	X		X		X		
5	Tocarse la nariz 3 veces con un dedo de la mano derecha	X		X		X		
6	Tocarse la nariz 3 veces con un dedo de la mano izquierda	X		X		X		
7	Alternando rápidamente tocarse la yema de los dedos	X		X		X		
8	Alternando rápidamente tocarse la yema de los dedos	X		X		X		
9	Movimientos de labios. Demostrar el movimiento rápido de labios	X		X		X		
10	Movimiento lateral de la lengua.	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....  
.....  
.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir

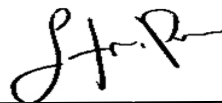
No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. Pilar Huarcaya Sihuimcha.

**DNI:**42774279

**Especialista de validador:** Maestro en Gestión en Salud.

5 de mayo del 2025.



\_\_\_\_\_  
**Firma del experto Informante**

## ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
<b>Casos</b>	Validos	20	100
	Excluidos <sup>a</sup>	0	0
	Total	20	100

### Análisis de Confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>0.952</b>	<b>20</b>

### Estadísticos total-elementos

ESCALA MOTRIZ DE OZER	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Pararse sobre el pie derecho	0.952
Pararse sobre el pie izquierdo	0.948
Golpear con la punta del pie derecho	0.952
Golpear con la punta del pie izquierdo	0.964
Saltando sobre el lugar, pie derecho	0.984
Saltando sobre el lugar, pie izquierdo	0.941
Pararse poniendo un pie delante de otro	0.987
Camina en línea recta, poniendo un pie delante del otro. Con los ojos abiertos.	0.986
Camina por la línea. Ojos cerrados.	0.954
Camina hacia atrás con los ojos abiertos, colocando un pie detrás del otro.	0.958
Movimientos asociados de mano y cuerpo	0.964
Movimientos asociados de mano y cuerpo.	0.940
Golpear rítmicamente con el pie y el dedo derecho	0.953
Golpear rítmicamente con el pie y el dedo izquierdo	0.938
Tocarse la nariz 3 veces con un dedo de la mano derecha	0.938
Tocarse la nariz 3 veces con un dedo de la mano izquierda	0.936
Alternando rápidamente tocarse la yema de los dedos	0.928
Alternando rápidamente tocarse la yema de los dedos	0.954
Movimientos de labios. Demostrar el movimiento rápido de labios	0.956
Movimiento lateral de la lengua.	0.922

## ANEXO 5: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 12 de junio de 2025

Investigador(a)  
**Mónica Lisbeth Marengo Ojeda**  
**Exp. N°:0961-2025**

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "Nivel de Motricidad Gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima 2025." con **fecha 30/05/2025**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Mónica Lisbeth Marengo Ojeda

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.
4. La constancia de aprobación por el **CIEIC** no garantiza la aceptación por parte de las instituciones donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta  
Presidenta  
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
Universidad Privada Norbert Wiener

## ANEXO 6: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de proyecto de investigación** : Nivel de motricidad gruesa en niños que practican Karate en una academia deportiva de Lima 2025.  
**Investigadores** : Mónica Lisbeth Marengo Ojeda  
**Institución(es)** : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “*Nivel de motricidad gruesa en niños que practican Karate en una academia deportiva de Lima 2025.*” de fecha 30/05/2025 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es Determinar el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima. Su ejecución ayudará/permitirá actuar sobre la importancia de mantener un buen nivel de motricidad gruesa en niños.

**Duración del estudio (meses):** 2 meses

**N° esperado de participantes:** 80

**Criterios de Inclusión y exclusión:**

**Criterios de Inclusión:**

- Niños de ambos sexos.
- Niños en edades de 3 a 8 años.
- Niños que asistan de forma regular a la academia de karate.

**Criterios de Exclusión:**

- Participantes cuyos padres no acepten participar del estudio y no firmen el asentimiento informado.
- Participantes que no asistieron los días que se recolectaron los datos.
- Participantes con habilidades especiales.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se le aplicará una escala de actividades, 10 actividades que evaluará su equilibrio y 10 actividades que evaluará su coordinación.
- El cuestionario le tomara realizarlo en un tiempo aproximado de 10 minutos.
- Al finalizar se le brindará la información de la observación realizada.

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos XX minutos y (*según corresponda añadir a detalle*).

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:** La participación en este estudio no generará ningún tipo de riesgo físico mental ni psicológico en su persona a largo plazo, sin embargo, durante la recolección de datos podría sentirse fatigado, mareado y/o cansado en caso de que suceda comunicar inmediatamente al entrevistador quien tomara las medidas de acción correspondiente a fin de salvaguardar su salud.

**Beneficios:** Al finalizar la investigación se le informará sobre su estado y de ser necesario se le hará un informe respecto a sus resultados, aclarando sus dudas y brindándole sugerencias.

**Costos e incentivos:** Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal

**Nombre:** Mónica Lisbeth Marengo Ojeda

**Teléfono:** 993465921

**Correo:** [a2020102584@uwiener.edu.pe](mailto:a2020102584@uwiener.edu.pe)

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Mg Angelica Karina Minaya Galarreta, presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

\_\_\_\_\_  
(Firma)  
Nombre **participante:**

DNI:  
Fecha: (dd/mm/aaaa)



\_\_\_\_\_  
Nombre **investigador:** Mónica Lisbeth  
Marengo Ojeda

DNI:46531614  
Fecha: 30/05/2025

\_\_\_\_\_  
(Firma)

Nombre testigo o representante legal:  
DNI:  
Fecha: (dd/mm/aaaa)

**Nota:** La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

## ANEXO 7: FORMATO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

**Título de proyecto:** Nivel de motricidad gruesa en niños que practican Karate en una academia deportiva de Lima 2025.

*(DESCRIBIR EL OBJETIVO DEL ESTUDIO Y LOS PROCEDIMIENTOS DE FORMA CLARA Y SENCILLA)*

Se le invita a participar de la presente investigación, el cual es desarrollado por la estudiante de pregrado de la Universidad Privada Norbert Wiener. La misma que se desarrollará con la finalidad de determinar el nivel de motricidad gruesa en niños que practican karate en una academia deportiva de Lima y a partir de los resultados, actuar sobre la importancia de mantener un buen nivel de motricidad gruesa en niños.

Hola mi nombre es Mónica Lisbeth Marengo Ojeda y trabajo/estudio en el Departamento de Lima de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW). Actualmente se está realizando un estudio de investigación para conocer acerca del nivel de motricidad gruesa en niños que practican Karate y para ello queremos pedirte tu participación.

Tu participación en el estudio consistiría en evaluarte mediante una escala de actividades, los mismos que serán evaluados con honestidad, esta información nos brindará datos específicos de equilibrio y coordinación que actualmente presenta, al final se les brindará información de la observación realizada. El cuestionario le tomara realizarlo en un tiempo aproximado de 10 minutos.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá y/o apoderado hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporcionas/ las mediciones que realicemos nos ayudarán a recolectar las valoraciones de equilibrio y coordinación que presentas actualmente.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (  ) en el cuadrado de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (  ), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de la persona/investigador que obtiene el asentimiento:



Mónica Lisbeth Marengo Ojeda

Fecha: 31 de mayo de 2025.

## ANEXO 8: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS



ACADEMIA DE KARATE BUSHINKAN DEL CASTILLO

### AUTORIZACIÓN

Lima, 1 de marzo del 2025.

Mediante la presente se autoriza que la bachiller: Mónica Lisbeth Marengo Ojeda, identificada con DNI: 46531614, egresada de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Privada Norbert Wiener, pueda realizar la recolección de datos que requiere su investigación titulada “ Nivel de motricidad gruesa en niños que practican Karate en una academia deportiva de Lima 2025” con el fin de optar su título profesional.

Sin más, quedo atento a sus observaciones encontradas.

Oliver Jesús Del Castillo Delgado  
Director – Sensei Principal  
Organización Deportiva “BKC DEL CASTILLO”

## ANEXO 9: APROBACION DE REPORE DE TURNITIN

### Reporte de similitud

#### ● 6% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

#### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	2%
2	<b>repositorio.unh.edu.pe</b> Internet	<1%
3	<b>Natnal Institute of Technology Calicut on 2023-03-09</b> Submitted works	<1%
4	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
6	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>repositorio.usil.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>apirepositorio.unh.edu.pe</b> Internet	<1%

Descripción general de fuentes

## ● 6% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	2%
2	<b>repositorio.unh.edu.pe</b> Internet	<1%
3	<b>Natonal Institute of Technology Calicut on 2023-03-09</b> Submitted works	<1%
4	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
6	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>repositorio.usil.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>apirepositorio.unh.edu.pe</b> Internet	<1%