

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA**



**TESIS:**

**Comparación de la coordinación motriz según género en  
estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas  
del distrito de Ayacucho, 2024**

Para optar el título profesional de:  
**LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA**

PRESENTADO POR:

**Bach. Edgar Giomar CERDA CHUQUILLAHUA  
Bach. Job Axl GUZMAN CONDORY**

ASESOR:

**Dr. Indalecio MUJICA BERMÚDEZ**

**AYACUCHO - PERÚ**

**2025**

## **Dedicatoria**

A Dios, por permitirme culminar con éxito mi tan anhelada carrera, darme buena salud y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mis padres, Edgar Cerda Vásquez y María Antonieta Chuquillahua Palomino, por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, valentía, por jamás dudar de mi capacidad y ser mi mayor soporte. A mi hijo Raziel, por ser mi mayor motivo de seguir adelante. A mi hermana y a toda mi familia, por su apoyo incondicional durante mi formación profesional.

**Edgar Giomar**

A Dios, por darnos salud y estabilidad, cuidar siempre de ella para que pueda estar pendiente de mi persona.

A mi madre, por haberme forjado como la persona que soy actualmente, mis logros se lo debo a ella por siempre estar ahí presente, instando con todas mis actividades, en especial este proyecto.

Gracias padre celestial y madre.

**Job Axl**

## **Agradecimiento**

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, formadora de profesionales idóneos.

A la Escuela Profesional de Educación Física, contexto académico que me brindó el perfil profesional docente.

A los estudiantes de las instituciones educativas “Corazón de Jesús” y “César Vallejo”, su apoyo valioso permitió concluir la investigación.

Al Dr. Indalecio Mujica Bermúdez, mil gracias por el apoyo en la asesoría.

Los autores.

## ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Índice de anexos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	10
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>11</b>
1.1. Descripción de la situación problemática	11
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1. Problema general	12
1.2.2. Problemas específicos	12
1.3. Formulación de objetivos	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación	13
1.4.1. Justificación teórica	13
1.4.2. Justificación práctica	14
1.4.3. Justificación metodológica	14
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>15</b>
2.1. Antecedentes	15
2.2. Bases teóricas	18
2.2.1. La coordinación motriz	18
2.2.2. Factores de la coordinación motriz	19
2.2.3. Tipos de coordinación motriz	20
2.2.4. Complejos de la coordinación motriz	20
2.2.5. El Test de coordinación motriz 3JS	21
2.2.6. Dimensiones de la coordinación motriz	22
2.2.7. Coordinación motriz y género	23

2.3.	Bases conceptuales	24
<b>III.</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>25</b>
3.1.	Formulación de hipótesis	25
3.2.	Variables	25
3.3.	Operacionalización de la variable	26
3.4.	Tipo y nivel de investigación	27
3.5.	Método	27
3.6.	Diseño de investigación	27
3.7.	Población	28
3.8.	Técnica e instrumento	29
3.9.	Validez y confiabilidad del instrumento	30
3.10.	Técnicas de procesamiento de datos	30
3.11.	Aspectos éticos	30
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>31</b>
4.1.	Resultados descriptivos	31
4.2.	Resultados inferenciales	34
4.3.	Discusión de resultados	38
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>41</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>42</b>
	<b>REFERENCIAS</b>	<b>43</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>47</b>

## Índice de tablas

Tabla 1	Población de estudiantes de las instituciones educativas “Corazón de Jesús” y “César Vallejo”	28
Tabla 2	Muestra estratificada de estudiantes de las instituciones educativas “Corazón de Jesús” y “César Vallejo”	29
Tabla 3	Comparación general de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024	31
Tabla 4	Comparación de la dimensión coordinación locomotriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024	32
Tabla 5	Comparación de la dimensión coordinación control de objetos según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024	33
Tabla 6	Prueba de normalidad de la variable coordinación motriz	34
Tabla 7	Comparación de la coordinación motriz según género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.	35
Tabla 8	Comparación de la coordinación locomotriz según género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.	36
Tabla 9	Comparación de la coordinación control de objetos según género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.	37

**Índice de anexos**

Anexo 1	Matriz de consistencia	48
Anexo 2	Test de Coordinación motriz-3Js	49
Anexo 3	Validez del instrumento	59
Anexo 4	Confiabilidad del instrumento	62
Anexo 5	Base de datos	63
Anexo 6	Autorización	67
Anexo 7	Imágenes	68

## Resumen

La tesis respondió al objetivo de comparar la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024. Investigación básica de nivel comparativo, diseño descriptivo comparativo. Se seleccionó a 160 estudiantes de género masculino (80) y género femenino (80) de las instituciones educativas “Corazón de Jesús” (pública) y “César Vallejo” (privada) del 5° y 6° grado de primaria. Se aplicó el instrumento 3Js “test de coordinación motriz”. Los resultados de orden descriptivo general establecen que, en el caso de los estudiantes masculinos, el 7,5% (6 estudiantes) se encuentra en el nivel de Inicio, el 45,0% (36 estudiantes) en el nivel de Proceso, el 38,8% (31 estudiantes) en el nivel de Logro previsto y el 8,8% (6 estudiantes) en el nivel de Logro destacado. Por otro lado, en el género femenino, el 13,8% (11 estudiantes) está en el nivel de Inicio, el 25,5% (42 estudiantes) en el nivel de Proceso, el 30,0% (24 estudiantes) en el nivel de Logro previsto y el 3,8% (3 estudiantes) en el nivel de Logro destacado. En el orden inferencial general, presenta diferencias con una significación asintótica (bilateral) de  $,041 < \alpha < 0,05$  (prueba estadística U de Mann-Whitney). Concluyendo que existe una diferencia significativa en la coordinación locomotriz según género entre estudiantes de 11 a 12 años.

**Palabras clave:** Coordinación motriz, género, estudiantes, educación primaria.

## Abstract

The thesis responded to the objective of comparing motor coordination according to gender in students from 11 to 12 years old from two educational institutions in the district of Ayacucho, 2024. Basic research of comparative level, comparative descriptive design. A total of 160 male (80) and female (80) students were selected from the educational institutions “Corazón de Jesús” (public) and “Cesar Vallejo” (private) of 5th and 6th grade of primary school. The 3Js instrument “motor coordination test” was applied. The general descriptive results establish that, in the case of male students, 7.5% (6 students) are at the Beginning level, 45.0% (36 students) at the Process level, 38.8% (31 students) at the Expected Achievement level and 8.8% (6 students) at the Outstanding Achievement level. On the other hand, in the female gender, 13.8% (11 students) are at the Beginning level, 25.5% (42 students) at the Process level, 30.0% (24 students) at the Expected Achievement level and 3.8% (3 students) at the Outstanding Achievement level. In the general inferential order, it presents differences with an asymptotic significance (bilateral) of  $.041 < 0.05$  (Mann-Whitney U statistical test). We conclude that there is a significant difference in locomotor coordination according to gender among students from 11 to 12 years of age.

**Key words:** Motor coordination, gender, students, primary education.

## Introducción

La coordinación motriz es una cualidad esencial dentro del proceso de desarrollo infantil, influye significativamente en las habilidades de los escolares para participar activamente en actividades físicas, deportivas, sociales y académicas. En el ámbito pedagógico, comprender cómo esta cualidad motora presenta diferencias en su aprendizaje según el género ofrece importantes y valiosas perspectivas, para contribuir a una mejor enseñanza y aprendizaje en la educación física. El estudio se centró en la comparación de la coordinación motriz entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024.

El interés por investigar las diferencias de género, en la coordinación motriz de escolares de nivel primaria, surge de la mirada a las prácticas de educación física en las instituciones educativas, donde las mujeres practican menos actividad física que los varones y se puede observar cierta diferencia entre ambos géneros. Asimismo, la posibilidad que la investigación pueda contribuir a adaptar la programación curricular a las características y necesidades específicas de los estudiantes según género. Investigaciones previas han evidenciado que factores biológicos, sociales y culturales influyen en el desarrollo de habilidades motrices, lo que se traduce en variaciones motrices significativas entre varones y mujeres. Sin embargo, estas diferencias no han sido ampliamente estudiadas en el contexto específico de Ayacucho, una región con características socio-culturales diferentes.

Este estudio busca, a través de un nivel de investigación comparativa entre dos instituciones educativas, ofrecer una visión contextualizada de cómo se manifiestan estas diferencias en el ámbito local de Huamanga. Los hallazgos de esta investigación podrían tener implicaciones de importancia para el diseño de programas curriculares de educación física más inclusivos y efectivos para el aprendizaje motriz.

En resumen, el tema de investigación no solo es relevante para mejorar la educación física en las instituciones educativas, sino que también tiene implicaciones para la igualdad de género escolar.

La tesis está ordenada en cuatros aspectos: el planteamiento del problema, el marco teórico, la metodología y los resultados. Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la situación problemática

La problemática de la coordinación motriz según género, en estudiantes de 11 a 12 años, es un tema de creciente interés a nivel mundial, ya que las diferencias en el desarrollo motor entre niños y niñas pueden tener implicaciones significativas en su participación en actividades físicas y deportivas, así como en su desarrollo general.

La coordinación motriz se refiere a la capacidad de integrar y controlar los movimientos del cuerpo de manera efectiva, y se ha demostrado que existen diferencias notables entre géneros en este aspecto (Adriyani et al., 2020). Los estudios han indicado que, en general, los niños tienden a tener un mejor desempeño en tareas que requieren habilidades motoras gruesas, como correr, saltar y lanzar, en comparación con las niñas (D'Hondt et al., 2012; Matarma et al., 2020).

Esta tendencia se ha observado en diversas investigaciones que analizan la coordinación motriz en diferentes contextos culturales. Por ejemplo, un estudio en Indonesia encontró que la coordinación motriz de los niños era significativamente mejor que la de las niñas en varias pruebas de habilidades motoras (Adriyani et al., 2020). De manera similar, en un análisis comparativo entre niños y niñas en Bélgica, se observó que los varones mostraban una mayor competencia motora en actividades que implicaban fuerza y velocidad (D'Hondt et al., 2012). Sin embargo, es importante destacar que las diferencias de género en la coordinación motriz no son únicamente el resultado de factores biológicos, sino que también están influenciadas por factores sociales y culturales.

La socialización de género puede llevar a que las niñas participen menos en actividades físicas que desarrollen sus habilidades motoras, lo que a su vez puede resultar en un menor desarrollo de estas habilidades (Marques et al., 2017; Calhoun et al., 2014). Por ejemplo, un estudio en el que se evaluó la coordinación motora de niños con sobrepeso y obesidad encontró que el estado nutricional y el nivel de actividad física tenían un impacto más significativo en la coordinación motriz que el género en sí (Andrade et al., 2020; Olesen et al., 2014). Esto sugiere que las intervenciones que fomentan la actividad física en general pueden ser más efectivas que aquellas que se centran únicamente en las diferencias de género. Además, la investigación ha demostrado que la coordinación motriz está relacionada con otros aspectos del desarrollo infantil, como el rendimiento académico y la salud física.

Los niños con mejores habilidades motoras tienden a tener un mejor rendimiento académico y una mayor participación en actividades físicas, lo que a su vez puede contribuir a

un estilo de vida más saludable (Marques et al., 2017). Por lo tanto, abordar la problemática de la coordinación motriz desde una perspectiva de género no solo implica reconocer las diferencias, sino también implementar estrategias que fomenten la participación equitativa de todos los niños en actividades físicas y deportivas. En conclusión, la coordinación motriz en estudiantes de 11 a 12 años presenta diferencias significativas según el género, influenciadas por factores biológicos, sociales y culturales. Es crucial promover un entorno inclusivo que fomente la actividad física y el desarrollo motor en todos los niños, independientemente de su género, para asegurar un desarrollo integral y saludable.

La coordinación motriz en estudiantes de 11 a 12 años en Perú, al igual que en otros contextos, muestra diferencias significativas según el género. Estas diferencias pueden ser atribuidas a factores biológicos, sociales y culturales que influyen en el desarrollo motor de los niños y niñas. La investigación ha demostrado que, en general, los niños tienden a tener un mejor desempeño en habilidades que requieren fuerza y control de objetos, mientras que las niñas suelen sobresalir en actividades que requieren coordinación y flexibilidad (Patiño et al., 2023; Hurtado-Almonacid et al., 2022).

En conclusión, la coordinación motriz en estudiantes de 11 a 12 años en Ayacucho está influenciada por el género, con diferencias notables en el desarrollo motor entre niños y niñas. Es fundamental promover la actividad física de manera inclusiva y adaptativa para cerrar la brecha de coordinación motriz entre géneros y fomentar un desarrollo motor más equilibrado en todos los estudiantes. A esta razón se ha planteado el problema de investigación.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son las diferencias en la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cuáles son las diferencias en la coordinación locomotriz según género en estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024?
- b) ¿Cuáles son las diferencias en la coordinación control de objetos según género en estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024?

### **1.3. Formulación de objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Comparar la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- a) Cotejar la coordinación locomotriz según género en estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.
- b) Diferenciar la coordinación control de objetos según género en estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Justificación teórica**

La coordinación motriz es una habilidad fundamental en el desarrollo infantil que influye en diversas áreas: el crecimiento, el aprendizaje de habilidades motoras, el rendimiento académico, la socialización y la salud física. Al realizar un estudio comparativo de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas, es esencial considerar varios aspectos teóricos que justifican la importancia de esta investigación:

- La importancia del desarrollo motor, porque el género puede desempeñar un papel significativo debido a las diferencias biológicas y las expectativas sociales que afectan la participación en actividades físicas.
- Las diferencias biológicas entre géneros es un aspecto importante durante la pre adolescencia, los niños y las niñas experimentan cambios físicos que pueden impactar sus habilidades motrices de manera diferente.
- La Influencia sociocultural, se sabe que las expectativas y normas de género, también juegan un papel crucial en el desarrollo de la coordinación motriz. En muchas culturas, los niños pueden recibir más estímulos para participar en deportes y actividades físicas, mientras que las niñas pueden ser alentadas a participar en actividades menos intensas físicamente.
- Implicaciones para la Educación Física: comprender las diferencias en la coordinación motriz según género puede tener implicaciones importantes para la educación física y el diseño de la programación curricular que promuevan el desarrollo motor equitativo. Al adaptar las actividades y los enfoques pedagógicos para atender las necesidades específicas de cada género, las instituciones pueden fomentar un desarrollo más equilibrado y saludable.

### **1.4.2. Justificación práctica**

Se considera los siguientes puntos:

- Identificación de diferencias: conocer y comprender las diferencias en la coordinación motriz entre géneros podrá ayudar a identificar necesidades específicas de cada grupo. Siendo importante para adaptar programas de educación física que sean inclusivos y efectivos para todos los estudiantes.
- Desarrollo personalizado: conocer cómo varía la coordinación motriz según el género permitirá desarrollar estrategias pedagógicas y ejercicios personalizados que potencien las habilidades motrices de cada estudiante.
- Promoción de la Igualdad: al analizar y entender las diferencias y similitudes en la coordinación motriz, se podrá diseñar intervenciones que promuevan la igualdad de oportunidades en el ámbito deportivo y educativo, asegurando que todos los estudiantes puedan alcanzar su máximo potencial.

### **1.4.3. Justificación metodológica**

Se considera los siguientes aspectos:

- Selección de la muestra: elegir estudiantes de dos instituciones permitirá observar si las diferencias en la coordinación motriz están influenciadas por el entorno educativo. Asegurar una muestra equilibrada por género y edad garantiza que los resultados sean representativos y generalizables.
- Diseño Comparativo: utilizar un diseño comparativo permitirá identificar patrones y diferencias en la coordinación motriz entre géneros. Esto ayudará a determinar si existen tendencias consistentes o si las diferencias son específicas de cada institución.
- Instrumento de medición: emplear herramientas estandarizadas y validadas para evaluar la coordinación motriz asegurará la fiabilidad y validez de los datos. Esto es fundamental para obtener resultados precisos y confiables.
- Análisis Estadístico: aplicar métodos estadísticos adecuados permitirá analizar las diferencias significativas entre géneros y entre instituciones. Esto ayuda a interpretar los datos de manera objetiva y a respaldar las conclusiones con evidencia cuantitativa.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### Internacionales

Carrillo-López et al. (2018) analizaron cuantitativamente la coordinación motriz global en estudiantes de Educación Primaria (104 niños y 81 niñas), considerando el género (chicos y chicas) y la edad (6-9 años). En esta investigación transversal participaron 185 escolares ( $7,59 \pm 1,09$  años) de la Región de Murcia, en el sureste de España. Se utilizaron pruebas del Test Motor GRAMI-2 para evaluar la coordinación motriz global. Los resultados del análisis MANCOVA indicaron diferencias estadísticamente significativas a favor de los chicos en las pruebas de coordinación locomotriz; velocidad de desplazamiento ( $p < 0,033$ ) y agilidad ( $p < 0,001$ ), así como en la prueba de coordinación de control de objetos con las manos; lanzamiento de balón ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, el análisis no mostró diferencias significativas en los diferentes rangos de edad, ya que en las edades de 7-8 años y 8-9 años no se encontraron diferencias relevantes, excepto en el lanzamiento de balón de 1kg ( $p < 0,002$ ). Se aprecia un aumento progresivo de la coordinación motriz global a medida que se incrementa la edad. Por lo tanto, el género y la edad podrían ser factores que influyen en la coordinación motriz global.

Cenizo-Benjumea et al. (2019) desarrolló una investigación teniendo como propósito examinar las transformaciones en el desarrollo de la coordinación motriz durante el periodo escolar, identificando las diferencias según los distintos ámbitos motrices (locomoción y control de objetos), la edad, el género y el uso de la mano o el pie en las pruebas. Participaron 2649 niños y niñas de entre 6 y 11 años. La coordinación motriz fue evaluada mediante el test 3JS. Los resultados indican una mejora continua de la coordinación a lo largo de esta etapa, resaltando diferencias entre niños y niñas ( $Z = -6,49$ ,  $p < 0,01$ ), siendo más pronunciadas en el Control de objetos (Tamaño del efecto hasta 0,262) y menos en la Locomoción. Además, los niños obtuvieron mejores resultados que las niñas, especialmente en el Control de objetos con el pie, sobre todo en las edades de 10-11 años. Concluyen que tanto la edad como el género influyen en la coordinación motriz durante la edad escolar.

Rosa Guillamón et al. (2020) tuvieron como propósito examinar la coordinación motriz con relación al género, la edad y el nivel de actividad física. Se llevó a cabo un estudio descriptivo-transversal con 101 escolares de entre 6 y 8 años. La coordinación motriz se evaluó con el Test 3JS, mientras que la actividad física se midió mediante el Test corto de actividad física Krece Plus. Los análisis de varianza simple revelaron lo siguiente: 1) los niños superaron a las niñas en lanzamiento de precisión, golpeo de precisión, bote y conducción ( $p$  entre  $< .05$  y  $< .001$ ),

mostrando una mejor coordinación motriz global ( $p = .002$ ) y eficacia coordinativa ( $p < .001$ ); 2) los niños de 8 años tuvieron un rendimiento motor superior al de sus compañeros de 6-7 años en giro, bote y conducción ( $p < .001$ ), exhibiendo una mejor coordinación motriz global y eficacia coordinativa ( $p < .001$  en ambos casos); 3) aquellos clasificados como más activos mostraron un mejor rendimiento motor que sus pares menos activos en bote y conducción ( $p = .001$  en ambos), también presentando una mejor coordinación motriz global y eficacia coordinativa ( $p = .001$  en ambos). Los análisis de regresión lineal demostraron la capacidad predictiva del género, la edad y la actividad física sobre la coordinación motriz. Los hallazgos indican que tener un mayor nivel de actividad física, ser niño y tener más edad son factores diferenciadores de la coordinación motriz en escolares españoles.

Becerra Patiño et al. (2023) analizaron el nivel de coordinación motriz en niños de 9 años de escuelas deportivas en Bogotá y Chía-Cundinamarca, en un entorno post-confinamiento, utilizando el Test 3JS y considerando factores como género, contexto sociodemográfico, deporte, entrenamiento durante el confinamiento y frecuencia de entrenamiento. El estudio incluyó a 307 niños, de los cuales 187 eran varones y 120 mujeres. Se dividieron según el deporte: fútbol (n:113), patinaje (n:91), baloncesto (n:52) y tenis (n:51). Además, por contexto sociodemográfico, 102 fueron evaluados en Chía-Cundinamarca y 205 en Bogotá. Este estudio, de enfoque cuantitativo, es descriptivo-transversal y utilizó un muestreo no probabilístico. El análisis estadístico se realizó con el software estadístico  $\text{SPSS}^{\text{®}}$  versión 4.1.0. Los resultados muestran diferencias significativas en relación con el género ( $p=0.00$ ), siendo mejores en los varones; el contexto sociodemográfico ( $p=0.04$ ), favoreciendo a Bogotá; días de entrenamiento ( $p=0.006$ ), con mejores resultados en quienes entrenan cuatro o más días a la semana; entrenamiento durante la Covid-19 ( $p=0.02$ ), siendo superior en quienes continuaron entrenando; y en el deporte ( $p=0.00$ ), con fútbol mostrando el mayor nivel y patinaje el menor. Estos resultados indican niveles normales de coordinación motriz en todos los niños evaluados según los intervalos del Test 3JS. Además, se encontraron diferencias entre la coordinación locomotriz y el control de objetos, según las variables estudiadas.

### **Nacionales**

La tesis de Mayuri (2016) tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la coordinación motora gruesa y el género en los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa Estrellitas, ubicada en el distrito de Santa Anita – Lima, durante el año 2014. La razón principal para realizar este estudio fue observar empíricamente que las niñas mostraban un rendimiento más destacado en las clases de educación física. Esto llevó a suponer que podría haber una ventaja femenina en el desarrollo de la coordinación motora. Se utilizó un diseño

transversal correlacional, estudiando a un grupo de 41 estudiantes de cuarto grado durante el segundo semestre de 2014. La coordinación motora se evaluó mediante el Test de Coordinación Corporal de Kiphard-Schilling. Para examinar la relación entre las variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados indicaron una correlación positiva (0,531) entre el género y la coordinación motora gruesa en los niños del cuarto grado de la IE Estrellitas, con las niñas mostrando los niveles más altos de coordinación. Sin embargo, los resultados no son generalizables ya que no se empleó ninguna técnica de muestreo.

La investigación de Vargas y Vargas (2023) explora y compara el desarrollo de la coordinación motora gruesa en estudiantes del cuarto grado de primaria en las Instituciones Educativas Integradas “Villa Junín” de Río Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” de Atalaya-Ucayali, considerando factores como el género, la zona de origen y la práctica deportiva. El estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, y se llevó a cabo mediante un cuestionario que pasó por un proceso de validación de contenido con el criterio de "Juicio de Expertos". La muestra incluyó a 60 estudiantes del cuarto grado de las mencionadas instituciones. Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes tienen un nivel medio (46,7%) de coordinación motora gruesa. El análisis de las dimensiones específicas también revela un predominio de estudiantes con nivel medio en el esquema corporal, patrones de movimiento y estructura temporo-espacial. Solo en el factor de cualidades físicas se encontró un predominio de nivel alto. El estudio comparativo determinó que no hay diferencias significativas en los niveles de coordinación motora gruesa entre estudiantes de género masculino y femenino; sin embargo, se encontraron diferencias significativas según la zona de procedencia y la frecuencia de práctica deportiva de los estudiantes

### **Regionales**

La tesis presentada por De la Cruz (2024) tuvo como propósito principal describir el nivel de competencias motrices básicas en estudiantes de 5° y 6° grado de la Institución Educativa N° 39007 “Señor de Agonía” - Ayacucho durante el año 2023. La investigación se llevó a cabo desde un enfoque cuantitativo y nivel descriptivo; se utilizó el diseño descriptivo transeccional en el estudio. La muestra estuvo compuesta por 60 estudiantes de quinto y sexto grado de primaria. Los datos se obtuvieron utilizando la Batería MOBAK 5-6 (alfa de Cronbach 0,807) que permitió medir y describir las competencias motrices básicas: control de objetos y control del cuerpo. Los resultados descriptivos generales, en cuanto a las competencias motrices básicas, tanto en mujeres como en varones, se encuentran en mayor porcentaje en los niveles de inicio con 38,3% y en proceso con 55,0%. En la competencia motriz básica de control de objetos, las mujeres se sitúan en inicio con 57,7% y los varones en proceso con 52,9%. En la competencia motriz básica

de control del cuerpo, las mujeres están en proceso con 61,5% y los varones en inicio con 38,2% y en proceso con 47,1%. Las conclusiones señalan que, tanto mujeres como varones, muestran un bajo desempeño motor en habilidades como equilibrio, correr, rodar y saltar. Además, tienen poca disponibilidad motora para habilidades como conducir, lanzar y atrapar objetos.

La tesis de Oriundo y Villar (2022) tuvo como propósito describir el nivel de competencias motrices básicas en el control de objetos y del cuerpo en estudiantes de primaria de la institución educativa Hermilio Valdizán, situada en la región de Ayacucho, durante el año 2022. El estudio fue de tipo no experimental, utilizando un diseño descriptivo transeccional. La muestra incluyó a 32 estudiantes de 5° y 6° grado de primaria. Para recolectar datos, se aplicó el Test MOBAK 5-6 (Herrmann y Seelig, 2018). Los resultados porcentuales indican que los estudiantes exhiben, en la competencia motriz básica general, desempeños en el nivel En Proceso con un 65,6% y Logro Destacado con un 21,9%. Comparativamente, los varones se encuentran En Proceso con un 73,3% y Logro Destacado con un 26,4%, mostrando mayor control de su cuerpo y manejo de objetos en comparación con las mujeres, quienes se sitúan En Proceso con un 58,8% y Logro Destacado con un 17,7% del total de estudiantes de 5° y 6° grado. Por lo tanto, las capacidades motrices básicas de los estudiantes necesitan una adquisición basada en la percepción y conocimiento de su propia acción, así como en un entendimiento de los resultados de su accionar oportuno.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. La coordinación motriz**

La adquisición de la coordinación motriz es un aspecto esencial en las actividades de la Educación Física que tienen como objetivo impulsar el desarrollo global de los escolares durante las diferentes etapas de crecimiento. Además, busca asegurar que, en la adultez, se mantenga las condiciones motoras con autonomía en el ámbito motriz. El avance en esta habilidad es crucial para el proceso de maduración física, motriz y cognitiva durante la pubertad (Romeu et al. 2023).

La coordinación motriz según Cuaspa (2023) es un proceso evolutivo complejo de adquisición progresiva y es capacidad necesaria para el desempeño eficaz en cada una de las acciones del ser humano. De ahí que el control corporal y sus acciones de movimiento constituya una de las grandes metas de formación en el planteamiento de los lineamientos curriculares del área de educación física, recreación y deporte con la finalidad de orientar a la formación personal y al desarrollo de procesos educativos, culturales y sociales en los educandos, con el propósito de enfocarlos en la actualidad al desarrollo de las competencias motrices, expresiva corporal y axiológica corporal.

Se puede conceptualizar como “la capacidad de regular de manera precisa y eficaz la intervención del propio cuerpo en la ejecución de toda habilidad motriz” (Castañer y Camerino, 2022, p. 81). Por tanto, la coordinación es una cualidad que integra todos los sistemas del organismo humano cuya finalidad es controlar los actos motores con regularidad. Asimismo, Rosa et al. (2020) definen que la coordinación motriz implica una agrupación de capacidades perceptivo-cinéticas que cumplen la función de organizar, controlar y ejecutar los actos motores y además los sensoriales.

Por otra parte, Delignières et al. (2009) agregan que la coordinación motriz implica las relaciones espacio-temporales de todos los diferentes segmentos del cuerpo durante la ejecución de un acto motor. Por lo tanto, el aprender una acción y la coordinación están vinculados; es decir, cuando se aprende una tarea motora nueva, se tiene que activar la capacidad de organizar corporal, sensorial y cognitivamente con la finalidad de responder a aquella tarea o problema (Herlitz et al., 2020); de estas experiencias, constantes se van superando las acciones y posteriormente se consolidará en un acto coordinado.

También, desde una postura neurofisiológica, la coordinación es una capacidad que “permite al organismo percibir la posición y el movimiento de sus estructuras, especialmente las que componen el aparato musculo esquelético” (García et al., 2011, pp. 42-43). Esta acepción se relaciona con la propiocepción, siendo este mecanismo fundamental para mejorar el nivel de coordinación motriz.

“La coordinación motriz es el conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido” (Cenizo et al., 2017). Esta definición es la aceptada en esta investigación toda vez que se relaciona con la finalidad de las dimensiones y variable a investigar.

### **2.2.2. Factores de la coordinación motriz**

Según Castañer y Camerino (2022) la calidad de un acto motor humano se expresa en la coordinación de los sistemas muscular, nervioso y óseo; ellos interactúan en una sola unidad y se manifiesta de forma rítmica; por tanto, el manifestarse en la vida cotidiana, deportiva, lúdica, entre otras; esta calidad coordinativa presenta los siguientes factores:

- Precisión: se refiere a la velocidad y en la direccionalidad de la acción corporal.
- Eficacia: se refiere a los resultados intermedios y finales de la acción corporal.
- Economía: se refiere al uso de la energía nerviosa y muscular requerida.
- Sinergia: se refiere a los estados de contracción y tonicidad muscular necesarios.

Estos factores conllevan a un buen funcionamiento para controlar y ajustar el acto motor de manera pertinente que se manifiesta en términos de competencia, habilidad o destreza motriz.

### **2.2.3. Tipos de coordinación motriz**

La coordinación motriz ha sido motivo de estudios teóricos y prácticos desde siempre; se ha estudiado y publicado aportes profundos desde la psicomotricidad y la didáctica de la educación física. Para fines del estudio se toma en cuenta los tipos de coordinación basado en Castañer y Camerino (2022), quienes establecen los siguientes:

- a) Coordinación dinámica general: es el tipo de coordinación que asume la responsabilidad del ajuste de la totalidad segmentaria corporal en situaciones motrices que requiere locomoción o no, como correr, saltar, nadar, etc.
- b) Coordinación dinámica segmentaria: estrictamente se refiere a la regulación de segmentos corporales específicos, ya sea para ejecutar un acto motor más específico; se manifiestan cuando se lanza una pelota con la mano, botar una pelota en el piso, atrapar un objeto, etc.; está ligada a la consolidación de la lateralidad corporal.
- c) Coordinación específica: según los autores se refiere al dominio de cierto tipo de habilidades básicas y específicas para el manejo de móviles afines a un deporte determinado que requieren cierto grado de especificidad.
- d) Coordinación especializada: los autores mencionan que este tipo de coordinación es dominar las habilidades deportivas para un máximo rendimiento; supera a la coordinación específica, porque se expresa en niveles de habilidades motrices complejas que presentan una performance deportiva de alto rendimiento.

### **2.2.4. Complejos de la coordinación motriz**

Un acto motor cualquiera que implique la organización de movimientos, está expresando de manera conjunta las capacidades coordinativas, siendo éstas los fundamentos esenciales de la coordinación motriz (Mejía-Mejía, 2021). En un acto motor deportivo, la acción técnica o táctica implica la participación conjunta de las capacidades coordinativas en función de las particularidades de juego. Unas son más predominantes que otras, evidenciando dos complejos de capacidades coordinativas: las capacidades de regulación (conducción / control) y las capacidades de cambio y adaptación; estos complejos se expresan en:

- a) Capacidad de acoplamiento: en estas acciones se combinan actos motores de manera fluida; por ejemplo, correr y conducir un móvil.

b) Capacidad de diferenciación kinestésica: en estas acciones predomina la regulación propioceptiva mediante patrones fisiológicos de fuerza, tiempo y espacio; por ejemplo, lanzar un móvil a un objetivo determinado.

c) Capacidad de equilibrio: en estas acciones posibilita que el cuerpo mantenga una base de sustentación constante ante cambios en la posición del cuerpo, puede ser en acciones dinámicas o estáticas con o sin un móvil.

d) Capacidad de ritmo: en estas acciones, mediante procesos mentales, analiza la situación de externa y procesa un ritmo determinado, organizando los actos motores en lentos, pausados o de velocidad. Interviene el factor y el factor tiempo y espacio. Por ejemplo, correr en una jugada de futsal a un ritmo determinado.

e) Capacidad de reacción: estas acciones se caracterizan por ejecutar movimientos breves y explosivos basado en señales auditivas, corporales, espaciales o temporales. Por ejemplo, saltar intempestivamente para ganar el rebote en el básquetbol.

f) Capacidad de cambio o adaptación: mediante la percepción y la anticipación del entorno es posible cambiar o adaptarse a una situación requerida. Por ejemplo, los cambios constantes en las jugadas en el fútbol, pasar de una situación técnica ofensiva a una situación técnica defensiva.

### **2.2.5. El Test de coordinación motriz 3JS**

Cenizo et al. (2016) validaron un instrumento para medir la coordinación motriz denominado “Test de coordinación motriz 3JS”, que consta de siete tareas motoras:

- a) Salto vertical (coordinación locomotriz): “Partiendo de una posición bípeda y estática, desde detrás de la línea, saltar cayendo con los dos pies de forma simultánea el primer obstáculo (pica suspendida) sobre la línea de fondo. Igualmente, y de manera continuada, saltar un segundo y tercer obstáculo, consistentes en otras picas igualmente colocadas”.
- b) Giro en el eje longitudinal (coordinación locomotriz): “Pisando la cruz, y concretamente la línea paralela a la línea de fondo, realizar un salto vertical y simultáneamente un giro en el eje longitudinal. El objetivo máximo es realizar un giro completo de 360°. Cuanto más se acerque a los grados máximos, la puntuación obtenida será más alta. El alumno puede girar siguiendo la dirección que estime oportuna”.
- c) Lanzamiento de precisión (coordinación control de objetos): “Coger una pelota de tenis, meterse dentro de un cuadrado de 1’5 x 1’5 metros y lanzar teniendo como objetivo que toque el poste de una portería de balonmano, que está situado a cinco metros. Posteriormente, salir del cuadro, coger la segunda pelota y volver a lanzar al objetivo”.

- d) Golpeo de precisión (coordinación control de objetos): “Realizar la misma operación que en la prueba tercera, pero golpeando con el pie un balón que debe estar parado antes de golpearlo y debe tocar el poste de la portería”.
- e) Carrera de eslalon (coordinación locomotriz): “Desplazarse corriendo haciendo eslalon, desde que sale del cuadro de lanzamiento-golpeo hasta que llegue al punto de la siguiente tarea, mediante tres conos situados a 9 metros de la línea de fondo, el primero; a 13,5 m de la línea de fondo, el segundo; y a 18 m de la línea de fondo, el tercero”.
- f) Bote (coordinación control de objetos): “Se coge el balón de baloncesto, que está dentro de un aro, y se realiza el recorrido de ida y vuelta de los tres pivotes empleados para la carrera de eslalon mientras se bota el balón. Es conveniente advertir la necesidad de no mirar el balón y utilizar de forma coordinada ambas manos. El balón se deja colocado dentro del aro tras pasar el último obstáculo”.
- g) Conducción (coordinación control de objetos): “Se vuelve a recorrer la misma distancia de ida y vuelta de los tres pivotes, pero sin hacer eslalon, mientras se conduce un balón de fútbol-7. Llegar al último obstáculo y volver por el lado contrario”

#### **2.2.6. Dimensiones de la coordinación motriz**

La coordinación motriz basado en Cenizo et al. (2016), presenta dos dimensiones:

##### **a) Dimensión coordinación locomotriz**

Esta dimensión coordinativa establece los actos motores propios de la locomoción en el que interactúan los miembros inferiores y superiores; por ejemplo: la carrera, el salto, el giro, etc. Esta cualidad humana es fundamental en el desarrollo motor, puesto que a medida que crece y se desarrolla un niño se incrementa paulatinamente mediante la actividad lúdica desde los primeros años de vida; en la etapa escolar primaria es fundamental su desarrollo porque son los periodos de adquisición y consolidación en diferentes habilidades motrices. Basado en el desarrollo de la ontogénesis, primero trata de incorporarse, después se mantiene de pie, camina, salta, utiliza los brazos para impulsarse en los saltos y carrera; en toda esta acción evolutiva, el equilibrio corporal es básico y elemental para adquirir una mejor adaptación coordinativa (Mc Clenaghan,1985).

##### **b) Dimensión control de objetos**

Esta dimensión de la coordinación se refiere a la manipulación de móviles u objetos que implica cierto grado de control (Cenizo, et al., (2019), básicamente el control de móviles con los pies y las manos. Para controlar un móvil con las manos, propone el

bote y lanzamiento como tareas motoras elementales. Mientras, el control de móviles con los pies son la conducción y el golpeo. A medida que se presenta el desarrollo evolutivo en el infante, también se presenta una progresiva adquisición de control y manipulación de móviles. Estos actos manipulativos tienden a adaptarse con otros mecanismos como los sensoriales y perceptivo espaciales, conduciendo mediante la práctica a un ajuste constante y el dominio posterior (Lorenzo, 2009).

### **2.2.7. Coordinación motriz y género**

El término "género" se refiere a un conjunto de características, roles, comportamientos y expectativas sociales y culturales asociados con ser masculino y femenino en una sociedad determinada. A diferencia del sexo, que es biológico, el género es una construcción social que puede variar entre diferentes culturas y épocas. Incluye aspectos como identidad de género (cómo una persona se identifica internamente) y expresión de género (cómo una persona manifiesta su género a través de la apariencia y el comportamiento). La coordinación motriz en el género masculino y femenino se expresa de manera diferente, usualmente va determinada por los patrones culturales de un país, región o comunidad.

La coordinación motriz en escolares se refiere a la capacidad de realizar movimientos controlados y eficientes, implicando tanto habilidades motoras finas como gruesas. Estas habilidades son esenciales para actividades cotidianas y deportivas. En cuanto a la relación entre coordinación motriz y género, se han observado algunas diferencias que pueden estar influenciadas tanto por factores biológicos como sociales:

- a) **Biológicos:** Las diferencias hormonales y de desarrollo físico pueden influir en ciertas habilidades motoras. Por ejemplo, los niños suelen desarrollar más rápidamente habilidades relacionadas con la fuerza y la velocidad, mientras que las niñas pueden mostrar una ventaja en habilidades que requieren equilibrio y coordinación fina.
- b) **Sociales y culturales:** Las expectativas y roles de género pueden influir en las oportunidades y el tipo de actividades físicas que se fomentan en niños y niñas. Por ejemplo, los niños pueden ser más incentivados a participar en deportes que desarrollen habilidades motoras gruesas, mientras que las niñas pueden recibir más estímulo en actividades que requieran coordinación fina.
- c) **Educación física:** La forma en que se estructuran las clases de educación física y las actividades extracurriculares también puede influir en el desarrollo de la coordinación motriz en función del género.

Es importante reconocer estas diferencias para promover un entorno inclusivo que fomente el desarrollo de habilidades motoras en todos los niños, independientemente de su género, asegurando que todos tengan acceso a una amplia gama de actividades físicas.

### **2.3. Bases conceptuales**

#### **Coordinación motriz**

Es la capacidad o condición motora de un infante para ejecutar acciones motrices con economía de esfuerzo y regularidad rítmica.

#### **Coordinación locomotriz**

Es la capacidad motriz para ejecutar acciones de saltar, lanzar y correr, en las que involucre los miembros inferiores y superiores, son las acciones de desplazamiento.

#### **Coordinación control de objetos**

Es la capacidad motriz para ejecutar acciones de control de móviles mediante la manipulación con las manos o conducción con los pies. Implican actos de control de la parte distal de los miembros superiores e inferiores.

#### **Género**

Se refiere a escolares de sexo masculino y femenino.

#### **Estudiantes**

Son los escolares del 5° y 6° grado de educación primaria que fluctúan entre las edades de 11 a 12 años.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Formulación de hipótesis

##### 3.1.1. Hipótesis general

Existe diferencia significativa en la coordinación motriz según el género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

##### 3.1.2. Hipótesis específicas

- a) Existe diferencia significativa en la coordinación locomotriz según género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.
- b) Existe diferencia significativa en la coordinación control de objetos según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

#### 3.2. Variables

##### 3.2.1. Variable 1: Coordinación motriz

“La coordinación motriz es el conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido” (Cenizo et al., 2017).

##### Dimensiones:

- **Coordinación locomotriz:** considera las habilidades motoras de saltar, girar y lanzar.
- **Coordinación control de objetos:** considera las habilidades motoras de rematar al arco con el pie, desplazarse en slalon, bote de un balón de básquetbol y conducir un balón.

### 3.3. Operacionalización de la variable

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala y valoración
<b>Coordinación motriz</b>	“La coordinación motriz es el conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido” (Cenizo et al., 2017)	Test de Coordinación motriz 3JS. Mide las dimensiones de coordinación locomotriz y control de objetos. Evalúa siete tareas motoras en circuito.	Coordinación locomotriz	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salto con los pies juntos.</li> <li>2. Giro sobre el sitio.</li> <li>3. Lanzamiento de pelotas a punto fijo.</li> </ol>	<u>Ordinal:</u>  Logro Destacado = 4 Logro Previsto = 3 Proceso = 2 Inicio = 1
			Coordinación control de objetos	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Remate el arco con el pie.</li> <li>5. Desplazamiento en slalon.</li> <li>6. Bote de un balón de básquetbol.</li> <li>7. Conducción de balón.</li> </ol>	

### 3.4. Tipo y nivel de investigación

El estudio correspondió a la investigación básica, Rodríguez (2011) señala que se enfoca en ampliar y profundizar el conocimiento teórico y no tiene la finalidad de una aplicación inmediata. Mientras que el nivel descriptivo que se abordó describió las variables de estudio y establece características o diferencias entre las muestras o grupos en un momento dado (Maureira y Flores, 2018).

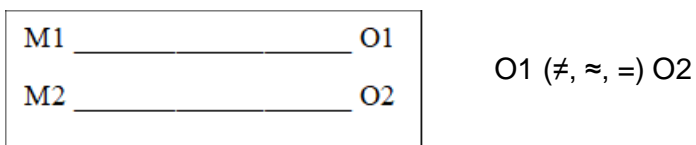
### 3.5. Método

En el estudio se siguió mediante el procedimiento hipotético-deductivo; en el que, al inicio de la investigación se planteó deducciones y posteriormente se estableció conclusiones. Durante el transcurso se comprueba la hipótesis para saber su negación o aceptación (Bernal, 2010).

### 3.6. Diseño de investigación

Se aplicó el diseño descriptivo comparativo, cuyo proceso consistió en examinar si el valor obtenido de una muestra es diferente del valor de otra muestra (McMillan y Schumacher, 2005).

El esquema sintetiza el procedimiento:



Interpretación:

M	Muestra constituida por 165 estudiantes de las instituciones educativas “Corazón de Jesús” y “César Vallejo”-Ayacucho.
O1 y O2	Colecta de datos de los participantes.
O1 (≠, ≈, =) O2	Diferencia, semejanza e igualdad que podría presentar las variables en los grupos o muestra.

### 3.7. Población y muestra

#### Población

Según Hernández y Mendoza (2018), la población está conformada por personas, objetos o situaciones que presentan un límite y son de acceso para el estudio, es la base para determinar la muestra. En la investigación la población estuvo conformada por 199 estudiantes de las instituciones educativas “Corazón de Jesús” y “César Vallejo”, ambas de educación primaria.

**Tabla 1**

*Población de estudiantes de las instituciones educativas “Corazón de Jesús” y “Cesar Vallejo”*

Institución educativa	Grado	N° de estudiantes	Sub total
“Corazón de Jesús”	5° A	26	101
	5° B	26	
	6° A	26	
	6° B	23	
“César Vallejo”	5° A	24	98
	5° B	24	
	6° A	25	
	6° B	25	
		<b>Total</b>	<b>199</b>

Fuente: Ficha de matrícula - 2024.

#### Muestra

La muestra fue de tipo probabilístico; Hernández et al. (2014) mencionan que es un “Subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (p. 175). En el estudio participarán 165 estudiantes del 5° y 6° grado de educación primaria.

#### Técnica de muestreo

Se utilizó la técnica de muestreo estratificado; Hernández et al. (2014) mencionan que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra específica para cada estrato poblacional.

**Tabla 2**

*Muestra estratificada de estudiantes de las instituciones educativas “Corazón de Jesús” y “César Vallejo”*

Institución educativa	Grado	Población de estudiantes (N)		Muestra de estudiantes (n)*	Muestra estratificada según género		Sub total
					Masculino	Femenino	
“Corazón de Jesús”	5° A	26	101	81	10	11	81
	5° B	26			10	11	
	6° A	26			10	11	
	6° B	23			10	8	
“César Vallejo”	5° A	24	98	79	10	9	79
	5° B	24			10	10	
	6° A	25			10	10	
	6° B	25			10	10	
<b>Muestra total</b>					<b>80</b>	<b>80</b>	<b>160</b>

\*<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/> (calculadora para determinar la muestra)

Fuente: Ficha de matrícula - 2024.

Criterios de inclusión:

- Los estudiantes que asisten a la IE.
- Los estudiantes que participan de las clases de educación física.

Criterios de exclusión:

- Los estudiantes que no asisten a la IE.
- Los estudiantes que no participan en las clases de educación física.

### **3.8. Técnica e instrumentos**

#### **Técnica**

La observación fue la técnica utilizada porque es un procedimiento cuyo rigor permite identificar y caracterizar las unidades de análisis y; posteriormente, describir y analizar el contexto de la realidad analizada (Bernal, 2010).

#### **Instrumento**

- a) Para recabar información de la variable coordinación motriz se hizo uso del Test de Coordinación Motriz 3JS (Cenizo et al., 2016). El test presenta dos dimensiones:

coordinación locomotriz (tres pruebas motoras) y coordinación control de objetos (cuatro pruebas motoras).

La valoración de las pruebas se describe en términos de logro del acto motor:

- Nivel de logro en inicio = 1 punto.
- Nivel de logro en proceso = 2 puntos.
- Nivel de logro previsto = 3 puntos.

### **3.9. Validez y confiabilidad del instrumento**

#### **Validez**

Tomando en cuenta los aportes de Hernández et al. (2014) la validez del instrumento obedece a que la herramienta mide de manera rigurosa la variable que pretende medir. Por tal razón, se requirió los conocimientos de expertos en el tema de investigación quienes emitieron una evaluación de la pertinencia y aplicabilidad del Test 3Js de la forma siguiente: experto 1 (85%); experto 2 (96%) y experto 3 (83,8%). El promedio obtenido fue de 88,3%, considerado válido para la investigación.

#### **Confiabilidad**

El Test 3JS se sometió al análisis estadístico de un grupo piloto de 20 estudiantes a través del alfa de Cronbach para saber el valor de fiabilidad y si procede su aplicación en la muestra de estudio. El resultado del análisis fue de ,821 (valoración Buena). Lo que se traduce que el instrumento es fiable para la investigación.

### **3.10. Técnicas de procesamiento de datos**

Los datos se plasmaron en hojas de cálculo Excel y se analizó mediante el SPSS versión 26. El análisis descriptivo se mostró en tablas y los resultados inferenciales se presentaron a través de la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney que permitieron verificar la comparación entre ambas muestras de estudio.

### **3.11. Aspectos éticos**

Se respetó las normas éticas de toda investigación, tales como: solicitar permiso para la ejecución del proyecto de investigación, obtener el consentimiento informado de los estudiantes, redactar con prudencia y respeto a los autores consultados, aplicando las normas APA.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados descriptivos

**Tabla 3**

*Comparación general de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024*

		Género			
		Masculino		Femenino	
		n	Porcentaje	n	Porcentaje
	Inicio	6	7,5%	11	13,8%
	Proceso	36	45,0%	42	25,5%
Coordinación motriz	Logro previsto	31	38,8%	24	30,0%
	Logro destacado	7	8,8%	3	3,8%
	Total	80	100,0%	80	100,0%

Nota: base de datos

En la tabla 3 se presenta la comparación de la coordinación motriz por género. En el caso de los estudiantes masculinos, el 7,5% (6 estudiantes) se encuentra en el nivel de Inicio, el 45,0% (36 estudiantes) en el nivel de Proceso, el 38,8% (31 estudiantes) en el nivel de Logro previsto y el 8,8% (6 estudiantes) en el nivel de Logro destacado. Por otro lado, en el género femenino, el 13,8% (11 estudiantes) está en el nivel de Inicio, el 25,5% (42 estudiantes) en el nivel de Proceso, el 30,0% (24 estudiantes) en el nivel de Logro previsto y el 3,8% (3 estudiantes) en el nivel de Logro destacado.

**Tabla 4**

*Comparación de la dimensión coordinación locomotriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024*

		Género			
		Masculino		Femenino	
		n	Porcentaje	n	Porcentaje
	Inicio	4	5,0%	10	12,5%
	Proceso	48	60,0%	40	50,0%
Coordinación locomotriz	Logro previsto	24	30,0%	29	36,3%
	Logro destacado	4	5,0%	1	1,3%
	Total	80	100,0%	80	100,0%

Nota: base de datos

En la tabla 4 se presenta la comparación de la dimensión coordinación locomotriz por género. En el caso de los estudiantes masculinos, el 5,0% (4 estudiantes) se encuentra en el nivel de Inicio, el 60,0% (48 estudiantes) en el nivel de Proceso, el 30,0% (24 estudiantes) en el nivel de Logro previsto y el 5,0% (4 estudiantes) en el nivel de Logro destacado. Por otro lado, en el género femenino, el 12,5% (10 estudiantes) está en el nivel de Inicio, el 50,0% (40 estudiantes) en el nivel de Proceso, el 36,3% (29 estudiantes) en el nivel de Logro previsto y el 1,3% (1 estudiante) en el nivel de Logro destacado.

**Tabla 5**

*Comparación de la dimensión coordinación control de objetos según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024*

		Género			
		Masculino		Femenino	
		n	Porcentaje	n	Porcentaje
Coordinación control de objetos	Inicio	4	5,0%	10	12,5%
	Proceso	20	25,0%	40	50,0%
	Logro previsto	47	58,8%	27	33,8%
	Logro destacado	9	11,3%	3	3,8%
	Total	80	100,0%	80	100,0%

Nota: base de datos

En la tabla 5 se presenta la comparación de la dimensión coordinación control de objetos por género. En el caso de los estudiantes masculinos, el 5,0% (4 estudiantes) se encuentra en el nivel de Inicio, el 25,0% (20 estudiantes) en el nivel de Proceso, el 58,8% (47 estudiantes) en el nivel de Logro previsto y el 11,3% (9 estudiantes) en el nivel de Logro destacado. Por otro lado, en el género femenino, el 12,5% (10 estudiantes) está en el nivel de Inicio, el 50,0% (40 estudiantes) en el nivel de Proceso, el 33,8% (27 estudiantes) en el nivel de Logro previsto y el 3,8% (3 estudiantes) en el nivel de Logro destacado.

## 4.2. Resultados inferenciales

### 4.2.1. Prueba de normalidad

**Tabla 6**

*Prueba de normalidad de la variable coordinación motriz*

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Coordinación motriz: género masculino	,264	80	,000
Coordinación locomotriz: género masculino	,353	80	,000
Coordinación control de objetos: género masculino	,330	80	,000
Coordinación motriz: género femenino	,289	80	,000
Coordinación locomotriz: género femenino	,273	80	,000
Coordinación control de objetos: género femenino	,278	80	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

La tabla 6 muestra que la significación bilateral en la variable de coordinación motriz y en cada una de sus dimensiones fue de ,000; por lo tanto, se concluye que no hay igualdad de medias en los puntajes obtenidos por los estudiantes de las instituciones educativas "Corazón de Jesús" y "César Vallejo". Este resultado indica que los datos obtenidos no siguen una distribución normal. Se empleó la técnica estadística de U de Mann-Whitney porque las muestras no están relacionadas (género: masculino y femenino) y consisten en dos grupos de comparación.

#### 4.2.2. Prueba de hipótesis

##### a) Hipótesis general

**Ho:** Sí existe diferencia significativa en la coordinación motriz según el género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

**Ha:** No existe diferencia significativa en la coordinación motriz según el género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

**Decisión estadística:** si  $p < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ); si  $p > 0,05$ , se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

#### Tabla 7

*Comparación de la coordinación motriz según género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
Coordinación motriz: género masculino y femenino	
U de Mann-Whitney	2650,500
W de Wilcoxon	5890,500
Z	-2,043
Sig. asin. (bilateral)	,041

a. Variable de agrupación: Género

La tabla 7 muestra que la coordinación motriz entre estudiantes, según el género, presenta una diferencia con una significación asintótica (bilateral) de ,041, que es menor a 0,05. Esto lleva a la conclusión de rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ); por lo tanto, se acepta que existe una diferencia significativa en la coordinación motriz basada en el género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024.

### Hipótesis específica 1

**Ho:** Sí existe diferencia significativa en la coordinación locomotriz según el género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

**Ha:** No existe diferencia significativa en la coordinación locomotriz según el género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

**Decisión estadística:** si  $p < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ); si  $p > 0,05$ , se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

### Tabla 8

*Comparación de la coordinación locomotriz según género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
Coordinación locomotriz: género masculino y femenino	
U de Mann-Whitney	3074,000
W de Wilcoxon	6314,000
Z	-,482
Sig. asin. (bilateral)	,630

a. Variable de agrupación: Género

La tabla 8 muestra que la coordinación locomotriz entre estudiantes, según el género, presenta una diferencia de significación asintótica (bilateral) de ,630, que es mayor a 0,05. Esto lleva a la conclusión de rechazar la hipótesis alterna ( $H_a$ ); por lo tanto, se acepta que no existe una diferencia significativa en la coordinación locomotriz basada en el género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024.

## Hipótesis específica 2

**Ho:** Sí existe diferencia significativa en la coordinación control de objetos según el género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

**Ha:** No existe diferencia significativa en la coordinación control de objetos según el género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.

**Decisión estadística:** si  $p < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ); si  $p > 0,05$ , se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

**Tabla 9**

*Comparación de la coordinación control de objetos según género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
Coordinación control de objetos: género masculino y femenino	
U de Mann-Whitney	2089,000
W de Wilcoxon	5329,000
Z	-4,119
Sig. asin. (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Género

La tabla 9 muestra que la coordinación control de objetos entre estudiantes, según el género, presenta una diferencia con una significación asintótica (bilateral) de ,000 que es menor a 0,05. Esto lleva a la conclusión de rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ); por lo tanto, se acepta que existe una diferencia significativa en la coordinación control de objetos según género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024.

### 4.3. Discusión

La coordinación motriz es una cualidad de todo ser humano que se caracteriza por la calidad del movimiento de todo o parte del cuerpo. Esta cualidad es una condición motriz para el dominio de las actividades deportivas, expresivas, recreativas y sociales. Asimismo, su adquisición es un predictor de alta autoestima y relación social más fluida en el ámbito escolar.

Basado en el objetivo general de la investigación, los resultados inferenciales expresan que la coordinación motriz entre estudiantes, según el género, presenta una diferencia con una significación asintótica (bilateral) de ,041, que es menor a 0,05; aceptando que existe una diferencia significativa en la coordinación motriz basada en el género entre estudiantes de 11 a 12 años en dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024.

Un estudio similar es la de Carrillo-López et al. (2018) quienes evidenciaron diferencias estadísticamente significativas a favor de los varones en las pruebas de coordinación locomotriz; velocidad de desplazamiento ( $p < 0,033$ ) y agilidad ( $p < 0,001$ ), así como en la prueba de coordinación de control de objetos con las manos; lanzamiento de balón ( $p < 0,001$ ). También halló un aumento progresivo de la coordinación motriz global a medida que se incrementa la edad; deduciendo que el género y la edad podrían ser factores que influyen en la coordinación motriz global. Efectivamente, la coordinación motriz es diferente en el género, manifestándose características propias según el género, siendo los del sexo masculino quienes presentan mayor dominio que las mujeres.

Según el objetivo específico 1, la coordinación locomotriz entre estudiantes, según el género, presenta una diferencia de significación asintótica (bilateral) de ,630, que es mayor a 0,05. Se acepta que no existe una diferencia significativa en la coordinación locomotriz basada en el género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024.

Asimismo, según el objetivo 2, la coordinación control de objetos entre estudiantes, según el género, presenta una diferencia con una significación asintótica (bilateral) de ,000 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se acepta que existe una diferencia significativa en la coordinación control de objetos según género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024.

Estos resultados guardan semejanza con Cenizo-Benjumea et al. (2019) quienes evidenciaron una mejora continua de la coordinación en escolares de primaria, resaltando diferencias entre niños y niñas ( $Z = -6,49$ ,  $p < 0,01$ ), siendo más pronunciadas en el Control de

objetos (Tamaño del efecto hasta 0,262) y menos en la Locomoción. Además, los niños obtuvieron mejores resultados que las niñas, especialmente en el control de objetos con el pie, sobre todo en las edades de 10-11 años. Concluyen que tanto la edad como el género influyen en la coordinación motriz durante la edad escolar.

Se puede deducir que, los escolares de sexo masculino, realizan mayor actividad física que implica el control del cuerpo y de los objetos con respecto a las del género femenino, que en muchos casos la práctica de actividad física es diferente y menos que los varones. Los resultados semejantes con respecto al control de objetos, posiblemente sea porque los varones tienen mayor tiempo de contacto con móviles como en el fútbol, además porque socializan entre compañeros para practicar constantemente dentro y fuera de la institución educativas; lo que no ocurre con las mujeres.

Otro estudio que corrobora nuestros resultados es la Rosa Guillamón et al. (2020) quienes evidenciaron que los niños superaron a las niñas en lanzamiento de precisión, golpeo de precisión, bote y conducción ( $p$  entre  $< .05$  y  $< .001$ ), mostrando una mejor coordinación motriz global ( $p = .002$ ) y eficacia coordinativa ( $p < .001$ ), exhibiendo una mejor coordinación motriz global y eficacia coordinativa ( $p < .001$ ); También demostraron que los que practican mayor tiempo de actividad física variada presentan un mejor rendimiento motor que sus pares menos activos en bote y conducción ( $p = .001$  en ambos), también presentando una mejor coordinación motriz global y eficacia coordinativa ( $p = .001$  en ambos). Estos resultados también corroboran que la coordinación motriz entre ambos sexos es diferente.

Otro estudio que concuerda con los resultados hallados es la de Becerra Patiño et al. (2023) quienes evidenciaron diferencias significativas en relación a la coordinación motriz según género ( $p=0.00$ ). Por otro lado, los resultados indican niveles normales de coordinación motriz en todos los niños y niñas evaluados según los intervalos de la coordinación locomotriz. Además, se encontraron diferencias en la coordinación control de objetos. También cabe resaltar que la similitud de resultados podría ser por las características de la edad de los escolares, que corresponde al nivel primario, etapa que diferencia entre sus habilidades motrices a los varones de las mujeres.

En Perú, de la misma manera, se halló semejanza con la tesis de Mayuri (2016) quien halló una correlación positiva (0,531) entre el género y la coordinación motora gruesa en los niños del nivel primaria con respecto a las niñas mostrando los niveles más altos de coordinación. Sin embargo, la autora resalta que estos resultados no son generalizables ya que no se empleó ninguna técnica de muestreo.

Un estudio que no guarda similitud con nuestros resultados es la de Vargas y Vargas (2023), quienes, al explorar y comparar el desarrollo de la coordinación motora gruesa en estudiantes del nivel primario, determinaron que no hay diferencias significativas en los niveles de coordinación motora gruesa entre estudiantes de género masculino y femenino. Deducen que encontraron diferencias significativas según la zona de procedencia y la frecuencia de práctica deportiva de los estudiantes; esta razón última también es un predictor de la coordinación motriz pero que dependerá de la frecuencia de práctica física.

La investigación presentó limitaciones en la muestra ya que solo se tomaron en cuenta dos instituciones educativas, pero el factor tiempo no pudo medirse en otras. Pero cabe la posibilidad de seguir investigando; por ello, se sugiere incluir más muestra de estudiantes para plantear estrategias de enseñanza de una educación física diferenciada según género.

## CONCLUSIONES

Tomando referencia a los objetivos establecidos en la investigación se arribó a las siguientes conclusiones:

### **Conclusión 1:**

Sí existe diferencia significativa en la coordinación motriz según género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024. Según la prueba U de Mann-Whitney se encontró diferencia con una significación asintótica (bilateral) de  $,041 < 0,05$ .

### **Conclusión 2:**

No existe diferencia significativa en la coordinación locomotriz según género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024. Según la prueba U de Mann-Whitney no se encontró diferencia con una significación asintótica (bilateral) de  $,630 > 0,05$ .

### **Conclusión 3:**

Sí existe diferencia significativa en la coordinación control de objetos según género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, en el año 2024. Según la prueba U de Mann-Whitney se encontró diferencia con una significación asintótica (bilateral) de  $,000 < 0,05$ .

## RECOMENDACIONES

### 1. Primera recomendación:

A los profesores de educación física, aplicar estrategias lúdicas para la enseñanza y estrategias de aprendizaje autónomo para el aprendizaje de los estudiantes en general y de esta manera optimizar la coordinación motriz en general.

### 2. Segunda recomendación:

A los y las estudiantes de las instituciones educativas “Corazón de Jesús” y “César Vallejo”, practicar actividad física variada de intensidad para mejorar la coordinación del cuerpo y control de objetos y, de esta manera, mejorar la coordinación motriz en general para el aprendizaje deportivo.

### 3. Tercera recomendación:

A las estudiantes, practicar actividad física deportiva como el básquetbol, el balón mano, el futsal o el vóleybol para mejorar el control de objetos porque es la dimensión que se encuentran en proceso y requieren un control más profundo.

## REFERENCIAS

- Adriyani, R., Iskandar, D., & Camelia, L. S. (2020). Gender differences in motor coordination and physical activity. *Proceedings of the 4th International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2019)*.  
<https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200214.034>
- Andrade, F. d. S. d. S. D. d., Davidson, J., & Santos, A. M. N. d. (2020). Comparative analysis of gross motor coordination between overweight/obese and eutrophic children. *Fisioterapia Em Movimento*, 33. <https://doi.org/10.1590/1980-5918.033.ao13>
- Becerra Patiño, B. A., Nieto Rodríguez, G. F., Martínez Ospina, E. G., Riaño López, E. S. & Dimas Correa, D. S. (2023). Evaluación de coordinación motriz en infantes colombianos de 9 años postconfinamiento por COVID-19: relación de género, contexto sociodemográfico y deporte. *Retos*, 48, 6–15.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v48.95096>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Calhoun, S. L., Fernández-Mendoza, J., Vgontzas, A. N., Liao, D., & Bixler, E. O. (2014). Prevalence of insomnia symptoms in a general population sample of young children and preadolescents: gender effects. *Sleep Medicine*, 15(1), 91-95.  
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.08.787>
- Castañer, M. & Camerino, O. (2022). *Enfoque Dinámico e Integrado de la Motricidad (EDIM)*. INEFC-Publicacions de la Universitat de Lleida.
- Carrillo-López, P.J.; Rosa-Guillamón, A.; García-Cantó, E. (2018). Análisis de la coordinación motriz global en escolares de 6 a 9 años atendiendo al género y edad. *Trances*, 10(3):281-306.  
[https://fb39c223-56a9-4ed3-91f4-073579bde094.filesusr.com/ugd/fa6be1\\_cb1af81444704cebbb5168afa3b0f29c.pdf](https://fb39c223-56a9-4ed3-91f4-073579bde094.filesusr.com/ugd/fa6be1_cb1af81444704cebbb5168afa3b0f29c.pdf)
- Cenizo, J. M., Ravelo, J., Morilla, S., Ramírez, J. M. & Fernández, J. C. (2016). Design and validation of a tool to assess motor coordination in Primary. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte* (62), 203-219.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54246044002>

- Cenizo-Benjumea, J. M., Ravelo-Afonso, J., Ferreras-Mencía, S. & Javier Gálvez-González, J. (2019). Diferencias de género en el desarrollo de la coordinación motriz en niños de 6 a 11 años. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte Volumen XV - Año XV* Páginas: 55-71 - ISSN: 1885-3137 Número 55 - enero 2019.  
<https://doi.org/10.5232/ricyde2019.05504>
- Cenizo Benjumea, J. M., Ravelo Afonso, J., Morilla Pineda, S., & Fernández Truan, J. C. (2017). Test de coordinación motriz 3JS: Cómo valorar y analizar su ejecución (Motor Coordination Test 3JS: Assessing and analyzing its implementation). *Retos*, 32, 189–193.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i32.52720>
- Cuaspa, H. Y. (2023). Identificación de los test de coordinación motriz aplicados en el área de educación física: una revisión sistemática de literatura. *Acción Motriz*. 32, julio-diciembre.  
<https://orcid.org/0000-0003-3494-0570>.
- De la Cruz, N. (2024). *Nivel de competencias motrices básicas en escolares de 5° y 6° grado de la Institución Educativa N° 39007 "Señor de Agonía" - Ayacucho, 2023*. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho.  
<http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/6521>
- D'Hondt, E., Deforche, B., Gentier, I., Bourdeaudhuij, I. D., Vaeyens, R., Philippaerts, R., ... & Lenoir, M. (2012). A longitudinal analysis of gross motor coordination in overweight and obese children versus normal-weight peers. *International Journal of Obesity*, 37(1), 61-67.  
<https://doi.org/10.1038/ijo.2012.55>
- Delignières, D., Teulier, C., & Nourriy, D. (2009). L'apprentissage des habiletés motrices complexes: des coordinations spontanées a la coordination experte. *Bulletin de Psychologie*, 62(4), 327-334.  
<https://doi.org/10.3917/bupsy.502.0327>.
- García, K. B., Quintero, C. A., & Rosas, G. M. (2011). Efectos de un programa de entrenamiento deportivo propioceptivo sobre las habilidades motrices en niños de 10 años pertenecientes a dos escuelas de formación deportiva de fútbol de la ciudad de Manizales. *Movimiento Científico*, 5(1), 41-50.
- Herlitz, M. J., David, G., Carrasco, S., Gomez, R., Urra, C., Castelli, L. F., & Cossio, M. (2020). Relationship between motor coordination and body adiposity indicators in children. *Retos*, 39, 125-128.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78378>
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
- Hurtado-Almonacid, J., Páez-Herrera, J., Allimant, R. A., Gomez, F., Shore, S. F., Oyanedel, V. B., & Díaz, V. M. (2022). Nivel de coordinación motriz de niños y niñas participantes del programa escuelas deportivas integrales del ministerio del deporte de Chile. *Pensar en Movimiento: Revista De Ciencias Del Ejercicio Y La Salud*, 21(1), e51279. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v21i1.51279>
- Lorenzo, F. (2009). *Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original, que mida la coordinación motriz en alumnos/as de Educación Secundaria Obligatoria*. Tesis de pregrado, Universidad de Granada <https://hera.ugr.es/tesisugr/18509241.pdf>
- Marques, A., Santos, D. A., Hillman, C. H., & Sardinha, L. B. (2017). How does academic achievement relate to cardiorespiratory fitness, self-reported physical activity and objectively reported physical activity: a systematic review in children and adolescents aged 6–18 years. *British Journal of Sports Medicine*, 52(16), 1039-1039. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-097361>
- Mc Clenaghan, B. (1985). *Movimientos fundamentales*. Ed. Médica Panamericana.
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. PEARSON EDUCACIÓN, S. A.
- Matarma, T., Lagström, H., Löyttyniemi, E., & Koski, P. (2020). Motor skills of 5-year-old children: gender differences and activity and family correlates. *Perceptual and Motor Skills*, 127(2), 367-385. <https://doi.org/10.1177/0031512519900732>
- Maureira, f. y Flores, e. (2018). *Manual de investigación cuantitativa. Para estudiantes de Educación Física*. Bubok EDITORIAL.
- Mayuri, P. R. (2016). *Coordinación motora gruesa y género en los alumnos del cuarto grado de educación primaria de la institución educativa Estrellitas del distrito de Santa Anita - Lima 2014*. Tesis de pregrado. Universidad Alas Peruanas. Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12990/8180>
- Olesen, L. G., Kristensen, P. L., Ried-Larsen, M., Grøntved, A., & Frøberg, K. (2014). Physical activity and motor skills in children attending 43 preschools: a cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-229>
- Oriundo, R. C., y Villar D. I. (2022). *Nivel de competencias motrices básicas en estudiantes de primaria de una institución educativa rural de Ayacucho – 2022*. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho.

<http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/5552>

Patiño, B. A. B., Rodríguez, G. F. N., Ospina, E. G. M., López, E. S. R., & Correa, D. S. D. (2023). Evaluación de coordinación motriz en infantes colombianos de 9 años postconfinamiento por covid-19: relación de género, contexto sociodemográfico y deporte. *Retos*, 48, 6-15.

<https://doi.org/10.47197/retos.v48.95096>

Rodríguez, W. (2011). Guía de investigación científica. Universidad de ciencias y humanidades. (libro digital). Recuperado de

<https://repositorio.uclm.es/handle/20.500.12872/23>

Romeu, J., Camerino, O. & Castañer, M. (2023). Optimizing Motor Coordination in Physical Education, an Observational Study. *Apunts Educación Física y Deportes*, 153, 67-78.

[https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/3\).153.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/3).153.06)

Rosa Guillamón, A., García Canto, E., & Martínez García, H. (2020). Análisis de la coordinación motriz global en escolares según género, edad y nivel de actividad física. *Retos*, 38, 95–101.

<https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73938>

Vargas, J. H. y Vargas, J. C. (2023). *Diagnóstico del desarrollo de la coordinación motora gruesa en los niños y niñas de cuarto grado de primaria de las instituciones educativas integradas “Villa Junín” Rio Tambo-Satipo y “Mariscal Cáceres” Atalaya-Ucayali*. Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú. Junín.

<http://hdl.handle.net/20.500.12894/10192>

**Anexo**

## Anexo 1





## Matriz de consistencia


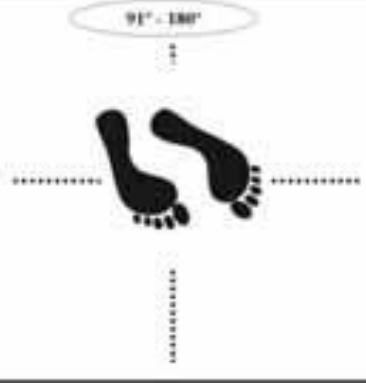
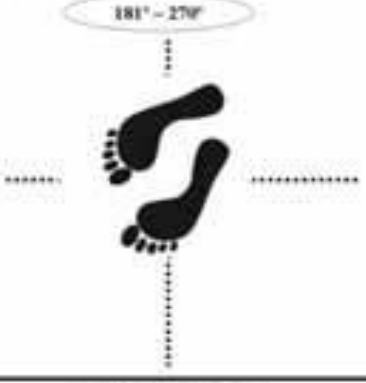

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> ¿Cuáles son las diferencias en la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> a) ¿Cuáles son las diferencias en la coordinación locomotriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024? b) ¿Cuáles son las diferencias en la coordinación control de objetos según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Comparar la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> a) Cotejar la coordinación locomotriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024. b) Diferenciar la coordinación control de objetos según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe diferencia significativa en la coordinación motriz según el género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> a) Existe diferencia significativa en la coordinación locomotriz según género entre estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024. b) Existe diferencia significativa en la coordinación control de objetos según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024.</p>	<p><b>Coordinación motriz</b></p> <p><u>Dimensiones:</u> ❖ Coordinación locomotriz. ❖ Coordinación control de objetos.</p>	<p><b>Enfoque:</b> cuantitativo <b>Tipo de investigación:</b> Básico <b>Diseño de investigación:</b> Descriptivo comparativo <b>Población</b> Constituida por 199 estudiantes del 5° y 6° grado de educación primaria de las instituciones educativas: “Corazón de Jesús” y “César Vallejo”. <b>Muestra</b> Constituida por 160 estudiantes del 5° y 6° grado de educación primaria. <b>Muestro:</b> Probabilístico estratificado. <b>Técnicas:</b> Observación. <b>Instrumento:</b> Test de coordinación 3JS <b>Validez:</b> Juicio de expertos <b>Confiability:</b> Alfa de Cronbach <b>Técnicas de procesamiento de datos:</b> Se procesará con el SPSS – 27. Resultados a nivel descriptivo e inferencial.</p>


Anexo 2

Test de Coordinación motriz 3JS (Cenizo et al., 2016)





Tarea			Descripción materiales	Tarea		Descripción materiales
1ª	Salto vertical	Locomotoriz		2ª	Giror longitudinal	
3ª	Lanzamiento preciso	Control de objetos		4ª	Golpeo preciso	
5ª	Correr	Locomotoriz		6ª	Bote	
7ª	Conducción	Control de objetos				


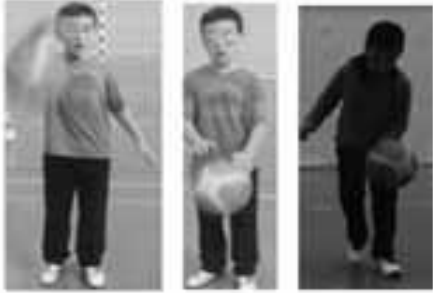


PRUEBA 1. SALTAR CON LOS DOS PIES JUNTOS LAS PICAS SITUADAS A UNA ALTURA		
1 pu nt o	<p>No se impulsa con las dos piernas simultáneamente. No realiza flexión de tronco.</p> <p>Importante fijarse en que ni se impulsa, ni cae con las dos piernas.</p>	
2 pu nt os	<p>Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas. No cae con los dos pies simultáneamente.</p> <p>Esta vez se impulsa con las dos piernas a la vez pero NO cae con las dos al mismo tiempo.</p>	
3 pu nt os	<p>Se impulsa y cae con las dos pero no coordina la extensión simultánea de brazos y piernas.</p> <p>Esta vez se impulsa y cae con las dos piernas a la vez pero NO coordina movimiento de brazos y piernas.</p>	
4 pu nt os	<p>Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinando brazos y piernas.</p> <p>Esta vez se impulsa y cae con las dos piernas a la vez y el movimiento es totalmente coordinado de brazos y piernas.</p>	





PRUEBA 2. GIRO EN EL EJE LONGITUDINAL		
1 pu nto	<p><b>Realiza un giro entre 1 y 90°.</b></p> <p>El niño/a salta y NO es capaz de dar más de un cuarto de giro en el eje longitudinal (cae con las puntas de los pies en el primer cuadrante).</p>	
2 pu ntos	<p><b>Realiza un giro entre 91 y 180°.</b></p> <p>El niño/a salta y NO es capaz de hacer un giro de más de media vuelta en el eje longitudinal, pero sí más de un cuarto de giro (cae con las puntas de los pies en el segundo cuadrante).</p>	
3 pu ntos	<p><b>Realiza un giro entre 181 y 270°.</b></p> <p>El niño/a salta y NO es capaz de dar más de tres cuartos de giro en el eje longitudinal, pero sí más de media vuelta (cae con las puntas de los pies en el tercer cuadrante).</p>	
4 pu ntos	<p><b>Realiza un giro entre 271 y 360°.</b></p> <p>El niño/a salta y Sí es capaz de dar más de tres cuartos de giro en el eje longitudinal (cae con las puntas de los pies en el cuarto cuadrante).</p>	

PRUEBA 3. LANZAR DOS PELOTAS AL POSTE DE UNA PORTERÍA DESDE UNA DISTANCIA Y SIN SALIRSE DEL CUADRO		
1 pu nto	<p>El tronco no realiza rotación lateral de hombro y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás.</p> <p>Brazo delante sin llevar la pelota atrás.</p>	
2 pu ntos	<p>Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro.</p> <p>Ligero armado del brazo, la pelota sigue sin llegar atrás.</p>	
3 pu ntos	<p>Hay armado del brazo y el objeto se lleva hasta detrás de la cabeza.</p> <p>La pelota se lleva atrás pero el movimiento no es coordinado entre brazos y piernas. (Ejemplo: descoordinación pierna adelantada con el brazo ejecutor)</p>	
4 pu ntos	<p>Coordina un movimiento fluido desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna adelantada.</p> <p>Pelota llevada atrás, coordinación tronco y pierna contraria adelantada.</p>	 

PRUEBA 4. GOLPEAR DOS BALONES AL POSTE DE UNA PORTERÍA DESDE UNA DISTANCIA Y SIN SALIRSE DEL CUADRO		
1 pu nto	<p>No coloca la pierna de apoyo al lado del balón. No hay una flexión y extensión de la rodilla de la pierna que golpea.</p> <p>Pie de apoyo lejano al balón y/o no hay flexión extensión de rodilla y cadera.</p>	
2 pu ntos	<p>No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie.</p> <p>Sí hay flexión extensión de rodilla y cadera. Pie de apoyo lejano al balón</p>	
3 pu ntos	<p>Se equilibra sobre la pierna de apoyo colocándola al lado del balón. Balancea la pierna golpeando con una secuencia de movimiento de cadera, pierna y pie.</p> <p>Pie de apoyo junto al balón y sí hay flexión extensión de rodilla y cadera. No hay secuencia de movimientos coordinados.</p>	
4 pu ntos	<p>Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo una secuencia de movimiento desde el tronco hacia la cadera, muslo y pie.</p> <p>Pie de apoyo junto al balón y sí hay flexión extensión de rodilla y cadera. No hay secuencia de movimientos coordinados de todo el cuerpo</p>	

PRUEBA 5. DESPLAZARSE CORRIENDO HACIENDO EL SLALOM		
1 pu nt o	<p>Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual. Fase aérea muy reducida.</p> <p>Apenas levanta los pies del suelo y/o las piernas están rígidas en la carrera.</p>	
2 pu nt os	<p>Se distinguen las fases de amortiguación e impulsión pero con un movimiento limitado del braceo (no existe flexión del codo).</p> <p>El tren inferior realiza bien el movimiento pero No el braceo (brazos rígidos).</p>	
3 pu nt os	<p>Existe braceo y flexión en el codo. Los movimientos de brazos no facilitan la fluidez de los apoyos (la frecuencia del braceo no es la misma que la de los apoyos).</p> <p>Braceo y movimiento de piernas que no facilitan la marcha.</p>	
4 pu nt os	<p>Coordina en la carrera brazos y piernas y se adapta al recorrido establecido cambiando la dirección correctamente.</p> <p>Flexo – extensión de brazos perfectamente coordinada.</p>	

PRUEBA 6. BOTAR UN BALÓN DE BALONCESTO IDA Y VUELTA SUPERANDO UN SLALOM SIMPLE Y CAMBIANDO EL SENTIDO RODEANDO UN PIVOTE		
1 pu nto	<p>Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote.</p> <p>Coge la pelota con las manos sin botar, no hay continuidad, pierde el control del balón...</p>	
2 pu ntos	<p>No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón (no se acompaña el contacto con el balón).</p> <p>Bote no homogéneo o pelota golpeada.</p>	
3 pu ntos	<p>Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote. Utiliza una sola mano/brazo.</p> <p>Movimiento coordinado y correcto sólo con una mano, aun haciendo uso de las dos.</p>	<p>BOTE MANO DERECHA</p> <p>OR</p> <p>BOTE MANO IZQUIERDA</p> 
4 pu ntos	<p>Coordina correctamente el bote utilizando la mano/brazo más adecuada para el desplazamiento en el slalom. Utiliza adecuadamente ambas manos/brazos.</p> <p>Movimiento coordinado y correcto utilizando ambas manos.</p>	<p>PERFECTO, CON AMBAS MANOS</p> 

PRUEBA 7. CONDUCIR IDA Y VUELTA UN BALÓN CON EL PIE SUPERANDO UN SLALOM SIMPLE Y		
1 pu nt o	<p>Necesita agarrar el balón con la mano para darle continuidad a la conducción.</p> <p>Toca el balón con la mano.</p>	
2 pu nt os	<p>No hay homogeneidad en la potencia del golpeo. Se observan diferencias en la distancia que recorre el balón tras cada golpeo.</p> <p>Golpeos no uniformes.</p>	
3 pu nt os	<p>Utiliza una sola pierna para dominar constantemente el balón, utilizando la superficie de contacto más oportuna y adecuando la potencia de los golpesos.</p> <p>Lo hace bien. Sólo usa su pierna dominante.</p>	<p>PERFECTO. CON UN PIE</p> 
4 pu nt os	<p>Domina constantemente el balón, utilizando la pierna más apropiada y la superficie más oportuna. Adecua la potencia de los golpesos y mantiene la vista sobre el recorrido (no sobre el balón).</p> <p>Lo hace bien. Utiliza ambas piernas.</p>	<p>PERFECTO CON AMBOS PIES</p> 

### Criterios para evaluar mediante el Test de coordinación motriz 3JS

(Cenizo et al., 2016)

Tarea motora	Criterios de evaluación
<p><b>Tarea 1º.</b> Saltar con los dos pies juntos por encima de las picas situadas a una altura.</p>	<p><b>1 punto:</b> No se impulsa con las dos piernas simultáneamente. No realiza flexión de tronco.  <b>2 puntos:</b> Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas. No cae con los dos pies simultáneamente.  <b>3 puntos:</b> Se impulsa y cae en dos piernas, pero no coordina la extensión simultánea brazos y piernas.  <b>4 puntos:</b> Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinando brazos y piernas.</p>
<p><b>Tarea 2º.</b> Realizar un salto y girar en el eje longitudinal.</p>	<p><b>1 punto:</b> Realiza un giro entre 1 y 90º.  <b>2 puntos:</b> Realiza un giro entre 91 y 180º.  <b>3 puntos:</b> Realiza un giro entre 181 y 270º.  <b>4 puntos:</b> Realiza un giro entre 271 y 360º.</p>
<p><b>Tarea 3º.</b> Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.</p>	<p><b>1 punto:</b> El tronco no realiza rotación lateral y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás.  <b>2 puntos:</b> Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro.  <b>3 puntos:</b> Hay armado del brazo y el objeto se lleva hasta detrás de la cabeza.  <b>4 puntos:</b> Coordina un movimiento fluido desde piernas y tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna retrasada.</p>
<p><b>Tarea 4º.</b> Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.</p>	<p><b>1 punto:</b> No coloca la pierna de apoyo al lado del balón. No hay una flexión y extensión de la rodilla de la pierna que golpea.  <b>2 puntos:</b> No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie.  <b>3 puntos:</b> Se equilibra sobre la pierna apoyo colocándola al lado del balón. Balancea la pierna golpeando con secuencia de movimiento de cadera, pierna y pie.  <b>4 puntos:</b> Se equilibra sobre pierna apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo secuencia movimiento desde tronco hacia cadera, muslo y pie.</p>
<p><b>Tarea 5º.</b> Desplazarse corriendo haciendo eslabon.</p>	<p><b>1 punto:</b> Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual. Fase aérea muy reducida.  <b>2 puntos:</b> Se distinguen fases de amortiguación e impulsión, pero con movimiento limitado del braceo.</p>

	<p><b>3 puntos:</b> Existe braceo y flexión del codo. Los movimientos brazos no facilitan la fluidez de apoyos.</p> <p><b>4 puntos:</b> Coordina en la carrera brazos y piernas y se adapta al recorrido establecido cambiando la dirección.</p>
<p><b>Tarea 6º.</b> Botar balón baloncesto ida y vuelta superando un eslalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.</p>	<p><b>1 punto:</b> Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote.</p> <p><b>2 puntos:</b> No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón.</p> <p><b>3 puntos:</b> Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote. Utiliza una sola mano/brazo.</p> <p><b>4 puntos:</b> Coordina correctamente bote utilizando la mano/brazo más adecuado para desplazamiento en eslalon. Utiliza adecuadamente ambas manos/brazos.</p>
<p><b>Tarea 7º.</b> Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un eslalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.</p>	<p><b>1 punto:</b> Necesita agarrar el balón con la mano para darle continuidad a la conducción.</p> <p><b>2 puntos:</b> No hay homogeneidad en la potencia del golpeo. Se observan diferencias en la distancia que recorre el balón tras cada golpeo.</p> <p><b>3 puntos:</b> Utiliza una sola pierna para dominar constantemente el balón, utilizando superficie contacto más oportuna y adecuando la potencia de los golpesos.</p> <p><b>4 puntos:</b> Domina constantemente el balón, utilizando la pierna más apropiada y la superficie más oportuna. Adecua la potencia de los golpesos y mantiene la vista sobre el recorrido (no sobre el balón).</p>

## Anexo 3

### Validez del instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO

##### Test de Coordinación Motriz 3Js

**Apellidos y nombres del experto:** Jaime Adrián Vargas Jeri  
**Grado académico:** Doctor **Título profesional:** Licenciado en Educación Física  
**Institución en el que labora:** Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga  
**Fecha:** 30 de enero de 2025  
**Instrumento de evaluación:** Test de Coordinación Motriz 3Js

En la presente tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada uno de los ítems marcando con una equis (X) en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, se le exhorta registrar las observaciones en el casillero correspondiente con la finalidad de mejorar la pertinencia del instrumento en evaluación.

Test de Coordinación Motriz 3Js		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
n.º	DI: Coordinación locomotriz	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Tarea 1º. Saltar con los dos pies juntos por encima de las pajas situadas a una altura.	X		X		X		
2	Tarea 2º. Realizar un salto y girar en el eje longitudinal.	X		X		X		
3	Tarea 3º. Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.	X		X		X		
n.º	DI: Control de objetos	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Tarea 4º. Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.	X		X		X		
5	Tarea 5º. Desplazarse corriendo haciendo esalon.	X		X		X		
6	Tarea 6º. Botar balón baloncesto ida y vuelta superando un esalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	X		X		X		
7	Tarea 7º. Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un esalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	X		X		X		

Opinión del experto: **Aplicable (X)** Aplicable después de corregir (.....) No aplicable (.....)

.....  
**Firma**  
 DNI: 28297942  
 Celular: 99996429



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

#### FICHA DE VALIDACIÓN INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

Título de la Investigación: **Comparación de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024**

Nombre del instrumento motivo de la evaluación: **Test de Coordinación Motriz 3Js**

##### ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente		Baja				Regular				Buena				Muy buena								
		0	5	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																						85	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																							85
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																							85
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																							85
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																							85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los indicadores																							85
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																							85
8. COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																							85
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																							85
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																							85

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

<b>OPINIÓN DE APLICABILIDAD:</b> a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) <b>Muy buena</b>	
<b>Nombres y Apellidos</b>	Jaime Vargas Jeri
<b>Título Profesional</b>	Licenciado
<b>Especialidad</b>	Educación Física
<b>Grado Académico</b>	Doctor
<b>Mención</b>	En Educación

Ayacucho, 30 de enero de 2025.

.....  
**Firma**  
 DNI: 28297942



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

**CERTIFICADO DE VALIDEZ  
DE CONTENIDO**

**Test de Coordinación Motriz 3Js**

Apellidos y nombres del experto: Ireneo Espino Silva

Grado académico: Magister Título profesional: Licenciado en Educación Física

Institución en el que labora: NSM

Fecha: 29 de enero de 2025

Instrumento de evaluación: Test de Coordinación Motriz 3Js

En la presente tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada uno de los ítems marcando con una equis (X) en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, se le exhorta registrar las observaciones en el casillero correspondiente con la finalidad de mejorar la pertinencia del instrumento en evaluación.

Test de Coordinación Motriz 3Js		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
n.º	D1: Coordinación locomotriz	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Tarea 1°. Saltar con los dos pies juntos por encima de las pizas situadas a una altura.	X		X		X		Se podría cambiar la palabra "pizas" con otro sinónimo como sugerencia
2	Tarea 2°. Realizar un salto y girar en el eje longitudinal.	X		X		X		
3	Tarea 3°. Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.	X		X		X		Sugerencia especificar podría ser lanzar dos pelotas al mismo tiempo con las dos manos o una sola mano al poste de una portería...
n.º	D2: Control de objetos	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4	Tarea 4°. Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.	X		X		X		Golpear dos pelotas con las dos manos o uno solo ( un poco para no confundir )
5	Tarea 5°. Desplazarse corriendo haciendo esalon.	X		X		X		
6	Tarea 6°. Botar balón baloncesto ida y vuelta superando un esalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	X		X		X		Sugiero botar la pelota de baloncesto...
7	Tarea 7°. Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un esalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	X		X		X		Conducir la pelota de baloncesto ...

Opinión del experto: **Aplicable (X)** Aplicable después de corregir (.....) No aplicable (.....)



Firma  
DNI: 42015526  
Celular: 927046838



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

**FICHA DE VALIDACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO**

Título de la Investigación: Comparación de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024

Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Test de Coordinación Motriz 3Js

**ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Bueno				Muy bueno				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																					98
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																					96
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					95
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					97
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					95
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los indicadores																					96
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																					98
8. COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																					96
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																					95
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																					98

PROMEDIO DE VALORACIÓN: **96%**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) <b>Muy buena</b>	
Nombres y Apellidos	Yuri Gutiérrez Jeri
Título Profesional	Licenciado
Especialidad	Educación Física
Grado Académico	Magister
Mención	Administración de la Educación

Ayacucho, 21 de diciembre de 2024.

Firma:  
DNI: 43940690



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

**CERTIFICADO DE VALIDEZ  
DE CONTENIDO**

**Test de Coordinación Motriz 3Js**

**Apellidos y nombres del experto:** Yuri Gutiérrez Jeri

**Grado académico:** Magister **Título profesional:** Licenciado en Educación Física

**Institución en el que labora:** Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

**Fecha:** 21 de diciembre de 2024

**Instrumento de evaluación:** Test de Coordinación Motriz 3Js

En la presente tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada uno de los ítems marcando con una equis (X) en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, se le exhorta registrar las observaciones en el casillero correspondiente con la finalidad de mejorar la pertinencia del instrumento en evaluación.

Test de Coordinación Motriz 3Js		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
n.º	D1: Coordinación locomotriz	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Tarea 1º. Saltar con los dos pies juntos por encima de las picas situadas a una altura.	X		X		X		
2	Tarea 2º. Realizar un salto y girar en el eje longitudinal.	X		X		X		
3	Tarea 3º. Lanzar dos pelotas al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.	X		X		X		
n.º	D2: Control de objetos	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Tarea 4º. Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro.	X		X		X		
5	Tarea 5º. Desplazarse corriendo haciendo eslalon.	X		X		X		
6	Tarea 6º. Botar balón baloncesto ida y vuelta superando un eslalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	X		X		X		
7	Tarea 7º. Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un eslalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote.	X		X		X		

Opinión del experto: **Aplicable (X)** Aplicable después de corregir (.....) No aplicable (.....)

Firma

DNI: 43940690  
Celular: 966133567



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

**FICHA DE VALIDACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO**

Título de la Investigación: **Comparación de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos Instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024**

Nombre del instrumento motivo de la evaluación: **Test de Coordinación Motriz 3Js**

**ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente		Baja				Regular				Bueno				Muy bueno							
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																					81	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																						85
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																						85
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																						81
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																						81
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los indicadores																						85
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																						85
8. COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																						85
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																						85
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																						85

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83.8%

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena Muy Buena

<b>Nombres y Apellidos</b>	Ireneo Espino Silva	DNI	42015526
<b>Título Profesional</b>	Licenciado		
<b>Especialidad</b>	Educación Física		
<b>Grado Académico</b>	Magister		
<b>Mención</b>	Docencia Universitaria		

Ayacucho, 21 de diciembre de 2024.

Firma:   
DNI: 42015525

## Anexo 4

### Confiabilidad del instrumento

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	00	0,000
	Total	160	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,821	7

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Saltar_pies_juntos	15,10	7,358	,752	,767
Giro_eje_longitudinal	15,20	8,800	,304	,834
Lanzar_pelotas_a_un_poste	14,75	8,092	,456	,814
Golpear_pelotas_poste	15,10	6,937	,668	,778
Desplazarse_en_slalom	15,05	7,208	,673	,777
Botar_balón_baloncesto	15,05	7,313	,639	,783
Conducir_balón_ida_vuelta_con_pies	14,75	8,092	,456	,814

**Anexo 5**  
**Base de datos**

IE "CORAZÓN DE JESÚS" "CESAR VALLEJO"-GÉNERO FEMENINO											
	Género	Coordinación Locomotriz				Coordinación control de objetos				Prom. Parcial	Prom. Total
		Salto con los pies juntos.	Giro en el eje longitudinal	Desplazarse corriendo haciendo el slalom	Pro. Parcial	Lanzar las pelotas al poste sin salirse del cuadro	Golpear dos balones al poste de una portería	Botar balón baloncesto ida y vuelta superando un slalom simple	Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un slalom simple.		
1	F	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1
2	F	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
3	F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	F	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2
5	F	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3
6	F	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
7	F	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
8	F	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3
9	F	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
10	F	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
11	F	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3
12	F	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1
13	F	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3
14	F	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3
15	F	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
16	F	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3
17	F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	F	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
19	F	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
20	F	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
21	F	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
22	F	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3
23	F	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
24	F	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
25	F	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
26	F	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
27	F	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
28	F	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2
29	F	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3
30	F	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
31	F	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2
32	F	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2
33	F	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
34	F	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
35	F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
36	F	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
37	F	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
38	F	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
39	F	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2
40	F	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3
41	F	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2

1	F	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
2	F	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
3	F	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2
4	F	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
5	F	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
6	F	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2
7	F	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
8	F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	F	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2
10	F	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2
11	F	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
12	F	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3
13	F	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	F	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
15	F	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4
16	F	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
17	F	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
18	F	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
19	F	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4
20	F	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
21	F	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
22	F	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
23	F	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2
24	F	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
25	F	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2
26	F	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
27	F	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
28	F	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29	F	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
30	F	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2
31	F	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
32	F	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
33	F	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2
34	F	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3
35	F	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2
36	F	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	F	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	F	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3
39	F	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1

IE "CORAZÓN DE JESÚS" "CESAR VALLEJO"-GÉNERO MASCULINO											
		Coordinación Locomotriz				Coordinación control de objetos					
	Género	Salto con los pies juntos.	Giro en el eje longitudinal	Desplazarse corriendo haciendo el slalom	Prom. Parcial	Lanzar las pelotas al poste sin salirse del cuadro	Golpear dos balones al poste de una portería	Botar balón baloncesto ida y vuelta superando un slalom simple	Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un slalom simple.	Prom. Parcial	Prom. Total
1	M	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
2	M	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2
3	M	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2
4	M	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
5	M	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
6	M	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	M	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
8	M	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
9	M	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	M	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3
11	M	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2
12	M	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2
13	M	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3
14	M	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	M	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2
16	M	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3
17	M	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2
18	M	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3
19	M	3	3	1	2	2	2	3	3	3	2
20	M	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3
21	M	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
22	M	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3
23	M	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2
24	M	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
25	M	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3
26	M	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2
27	M	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1
28	M	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
29	M	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
30	M	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
31	M	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4
32	M	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
33	M	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2
34	M	1	2	2	2	1	1	1	3	2	2
35	M	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2
36	M	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1
37	M	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3
38	M	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4
39	M	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4
40	M	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1

1	M	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	M	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
3	M	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2
4	M	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2
5	M	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3
6	M	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
7	M	4	4	3	4	3	4	2	3	3	3
8	M	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3
9	M	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3
10	M	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
11	M	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3
12	M	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3
13	M	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3
14	M	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
15	M	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3
16	M	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	M	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3
18	M	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2
19	M	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3
20	M	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
21	M	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2
22	M	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
23	M	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3
24	M	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1
25	M	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3
26	M	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
27	M	2	3	2	2	2	2	3	4	3	3
28	M	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3
29	M	2	4	2	3	2	2	2	3	2	2
30	M	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2
31	M	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2
32	M	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2
33	M	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2
34	M	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
35	M	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2
36	M	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
37	M	4	2	2	3	2	2	3	3	3	3
38	M	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
39	M	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4
40	M	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2

## Anexo 6

### Autorización

DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA CESAR VALLEJO

Sr. Renan Barrientos Quispe

**SOLICITO:** Autorización para adquirir información de los estudiantes de quinto y sexto de primaria, para temas de investigación.

Yo, Edgar Glomar Cerda Chuquillahua identificado con DNI N° 70112741 con código universitario 06172122 con domicilio Av. Amancaes N° 810 Distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray con correo institucional edgar.cerda.06@unsch.edu.pe y Job Axl Guzman Condory identificado con DNI N° 73907742 con código universitario 06170112 con domicilio en Asent. H. Los Chancas Mz. G Lote 20 Distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray y correo institucional job.guzman.06@unsch.edu.pe, bachilleres de la Escuela Profesional de Educación Física, ante Ud. Con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, conforme a los lineamientos y la directiva de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSH), requiere la autorización expresa de su representación, en tal sentido solicito la autorización de su despacho para realizar el Test de coordinación Motriz 3JS y recabar información necesaria con fines de Investigación de la Tesis para la obtención del título.

**POR LO EXPUESTO:**

Solicito a Ud. Conceder mi petición por ser Justa.

Ayacucho, 21 de noviembre de 2024



EDGAR G. CERDA CHUQUILLAHUA  
DNI N° 70112741  
CELULAR: 941572864



JOB AXL GUZMÁN CONDORI  
DNI N° 73907742  
CELULAR: 999008385

Institución Educativa Privada "CESAR A. VALLEJO" - Ayacucho	
<b>MESA DE PARTES</b>	
Exp. N°	Hora 10:06 am
Fecha 21-11-2024	
Recibido por:	

### Anexo 7 Imágenes





EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, QUE SUSCRIBE,

**HACE CONSTAR:**

Que de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, aprobado con la Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU, a solicitud escrita de los interesados, se ha realizado el análisis, valoración y verificación del contenido de la tesis titulada: **Comparación de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024**, presentado por los estudiantes **Edgar Giomar CERDA CHUQUILLAHUA** y **Job Axl GUZMAN CONDORY**, "sin depósito" en la **Escuela Profesional de Educación Física** y en segunda instancia "con depósito" de trabajo estándar en la **Facultad de Ciencias de la Educación**, con **resultado de informe final del software turnitin de 27% de índice de similitud, por tanto, aprobado**. Trabajo realizado por los profesores ordinarios Dr. Indalecio MUJICA BERMÚDEZ y Dr. Óscar GUTIÉRREZ HUAMANÍ, adscritos del Departamento Académico de Educación y Ciencias Humanas.

En consecuencia, estando al informe favorable de los profesores instructores de la primera y segunda instancia, designados con la Resolución de Consejo de Facultad N° 003-2021-FCE-CF, Resolución Decanal N° 020-2021-FCE-D y avalado por el director de la Escuela Profesional de Educación Física, se expide la presente constancia para los fines que estimen conveniente, a petición de parte con solicitud de fecha 20 de marzo de 2025 y boleta de venta electrónica N° 005 – 00047852 y N° 005 – 00047851.

Se anexan el resultado final del reporte del software turnitin en cinco folios.

Ayacucho, 08 de abril de 2025

c.c.: Archivo  
VRTH/mqa

  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
Dr. VÍCTOR RAVI TUMBALOBOS HUAMANÍ  
DECANO

# Comparación de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024

*por* Edgar Giomar Cerda Chuquillahua y Job Axl Guzman Condory

---

**Fecha de entrega:** 06-abr-2025 07:44p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2637242347

**Nombre del archivo:** MOD.\_TESIS\_2025\_AxL\_y\_Edgar\_1.docx (3.94M)

**Total de palabras:** 13435

**Total de caracteres:** 72198

# Comparación de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

27%

INDICE DE SIMILITUD

27%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

18%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	7%
2	accionmotriz.com Fuente de Internet	4%
3	www.researchgate.net Fuente de Internet	3%
4	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	2%
6	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%

---

9	<a href="http://revista-apunts.com">revista-apunts.com</a> Fuente de Internet	1 %
10	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
11	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1 %
12	<a href="http://repositorio.uta.edu.ec">repositorio.uta.edu.ec</a> Fuente de Internet	1 %
13	<a href="http://revistamentor.ec">revistamentor.ec</a> Fuente de Internet	1 %
14	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to mcc Trabajo del estudiante	<1 %
16	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	<1 %
17	<a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec">dspace.ucuenca.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://revistas.unan.edu.ni">revistas.unan.edu.ni</a> Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante	<1 %

---

Boryi Alexander Becerra Patiño, German Felipe Nieto Rodríguez, Erika Gizeth Martínez Ospina, Erick Santiago Riaño López et al.  
"Evaluación de coordinación motriz en infantes colombianos de 9 años postconfinamiento por COVID-19: relación de género, contexto sociodemográfico y deporte (Evaluation of motor coordination in 9-year-old Colombian infants postconfinement by COVID-19: gen-der related, sociodemographic context and sport)", Retos, 2023

Publicación

<1 %

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo



FACULTAD DE  
**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA

## **ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LOS BACHILLERES EDGAR GIOMAR CERDA CHUQUILLAHUA Y JOB AXL GUZMAN CONDORY, PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA.**

En la ciudad de Ayacucho, siendo a horas las once de la mañana, del día jueves veintinueve de mayo del año dos mil veinticinco, se reunieron en el auditorio "José María Arguedas" de la Facultad de Ciencias de la Educación, los miembros del jurado el Dr. Víctor Raúl Tumbalobos Huamaní (Presidente), el Dr. Juan Pariona Cahuana, el Dr. Ciro Augusto Madueño García y el Dr. Jaime Adrián Vargas Jerí (Miembros), bajo la presidencia del primero de los nombrados con la finalidad de recepcionar la sustentación de Tesis Titulada: **Comparación de la coordinación motriz según género en estudiantes de 11 a 12 años de dos instituciones educativas del distrito de Ayacucho, 2024**, presentado por los bachilleres en Ciencias de la Educación alumnos: **EDGAR GIOMAR CERDA CHUQUILLAHUA Y JOB AXL GUZMAN CONDORY**, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación Física.

Seguidamente, constatado el quórum de Reglamento por invocación del presidente del Jurado, el secretario dio lectura al expediente presentado por los recurrentes, acto seguido el Presidente del Jurado invitó a los aspirantes al Título a exponer su tesis, finalizada la exposición los miembros del jurado proceden a formular las preguntas, las mismas que fueron absueltas por los sustentantes en forma satisfactoria, a continuación previa deliberación en privado, han obtenido un promedio de la nota aprobatoria de DIECISÉIS (16).

Siendo a horas las doce con cuarenta y dos minutos de la tarde, se dio por concluido este acto académico. En fe de lo cual firmaron los miembros del jurado el Dr. Víctor Raúl Tumbalobos Huamaní (Presidente), el Dr. Juan Pariona Cahuana, el Dr. Ciro Augusto Madueño García y el Dr. Jaime Adrián Vargas Jerí (Miembros).

Es todo cuanto transcribo, para conocimiento y demás fines.

Ayacucho, 17 de julio de 2025.

  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
De VÍCTOR RAÚL TUMBALOBOS HUAMANÍ  
DÉCANO

Registro N° 1252 - 2025  
Recibo de Tesorería N° 005-00056362 y 005-00056361  
Libro N° 05, folios 151 y 152  
VRTH/acc.