Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación Física

Competencia motora en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Física

AUTOR

Adriana Claudia GOMERO ARANA

ASESOR

Dr. Angel Anibal MAMANI RAMOS

Lima, Perú

2024

Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Gomero, A. (2024). *Competencia motora en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación Física]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor 1	
Nombres y apellidos	Adriana Claudia Gomero Arana
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73416357
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0001-6892-1565
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Angel Anibal Mamani Ramos
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01344424
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3855-2305
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Freddy Jesus Huamani Arredondo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09049354
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Carlos Wyly Dextre Mendoza
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10389035
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Lucia Mireya Soria Villanueva

Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06708188
Datos de investigación	
Línea de investigación	Educación y actividad física corporal
Grupo de investigación	Ciencias de la Motricidad, Actividad Física y Deporte - MACFIDE
Agencia de financiamiento	Autofinanciado
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Chorrillos 12°9'57"S 77°1'59"W
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2024 – noviembre 2024 **2024**
URL de disciplinas OCDE	Educación general (incluye capacitación, pedagogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA
"Carlos Cáceres Álvarez"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N° 040-2024-EPEF-FE/UNMSM

En la ciudad de Lima, a los 19 días del mes de diciembre de 2024, siendo las 09:00 horas, se reunió en acto público el Jurado Examinador para la sustentación de la Tesis titulada: **COMPETENCIA MOTORA EN NIÑAS DE 6 A 10 AÑOS QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN UN CLUB DEPORTIVO DEL DISTRITO DE CHORRILLOS, LIMA,** que presenta el Bachiller: **ADRIANA CLAUDIA GOMERO ARANA,** para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Física.

Luego de la exposición y absueltas las preguntas del Jurado Examinador se procedió a la calificación individual y secreta, habiendo sido evaluado Aprobado con máximos honores con la calificación de Diecinueve ..... (19).

Como testimonio del acto realizado, cada uno de los miembros del jurado procedió a suscribir la presente ACTA para que sea remitida a las instancias correspondientes, a fin de que se expida previo trámite administrativo, el diploma que acredite al bachiller como Licenciado (a) en Educación Física.

En señal de conformidad, siendo las ..10:10.... horas se suscribe la presente acta, dándose por concluido el acto.

Dr. FREDDY JESUS HUAMANI ARREDONDO
Presidente

Dr. ANGEL ANIBAL MAMANI RAMOS
Asesor de Tesis

Dr. CARLOS WYLY DEXTRE MENDOZA
Jurado Informante

Mg. LUCIA MIREYA SORIA VILLANUEVA
Jurado Informante

Escaneado con CamScanner

CERTIFICADO DE SIMILITUD

RESOLUCIÓN RECTORAL-007691-2024-R

Yo Ángel Anibal Mamani Ramos en mi condición de asesor acreditado con el DICTAMEN VIRTUAL Nº 157-2024-EPEF-FE/UNMSM del 11 de septiembre del 2024, de la tesis, cuyo título es: **COMPETENCIA MOTORA EN NIÑAS DE 6 A 10 AÑOS QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN UN CLUB DEPORTIVO DEL DISTRITO DE CHORRILLOS, LIMA**, presentado por el bachiller **ADRIANA CLAUDIA GOMERO ARANA**, para optar el título de Licenciado en Educación Física.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 20 % de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.

Firma del Asesor
Dr. ÁNGEL ANIBAL MAMANI RAMOS
DNI: 01344424

DEDICATORIA

Para mi hijito, por ser mi motivación y motivo cada día. El verte me hace saber que puedo con todo.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi guía, por darme la fortaleza y la sabiduría que necesito en este camino de vida. Y a mi familia, gracias por estar siempre a mi lado, brindándome el respaldo que necesito para superar cualquier obstáculo y por ser mi refugio en los momentos de incertidumbre.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 1
I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO 2
1.1 Determinación del problema 2
1.2 Formulación del problema 3
1.2.1 Problema general 3
1.2.2 Problemas específicos 3
1.3 Objetivos de la investigación 3
1.3.1 Objetivo general 3
1.3.2 Objetivos específicos 3
1.4 Importancia de la investigación 3
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA 5
2.1. Antecedentes del estudio 5
2.1.1. Antecedentes nacionales 5
2.1.2 Antecedentes internacionales 5
2.2 Bases teóricas 7
2.2.1 Competencia motora 7
2.3 Definición de términos 12
2.3.1 Competencia motora 12
2.3.2 Habilidades motoras fundamentales 12
2.3.3 Gimnasia Artística 12
2.3.4 Deporte 12
2.3.5 Actividad Física 12
2.3.6 Desarrollo motor grueso 12
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES 13
3.1 Hipótesis general 13
3.2 Hipótesis específicas 13
3.3 Identificación de variables 13
3.4 Operacionalización de la variable 14
IV. MATERIALES Y MÉTODOS 15
4.1 Área de estudio 15
4.2 Tipo y diseño de investigación 16
4.2.1 Tipo 16
4.2.2 Diseño 16
4.3 Población y muestra 17
4.3.1 Población 17
4.3.2 Muestra 17
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información 17
4.5 Análisis e interpretación de la información 18
4.6 Aspectos éticos 18
V. RESULYADO Y DISCUSIÓN 19
5.1 Análisis descriptivo 19
5.1.1 Resultados de la competencia motora 19
5.1.2 Resultados por habilidades de la competencia motora 20
5.2 Análisis inferencial 22
5.3 Discusión 24
CONCLUSIONES 27
RECOMENDACIONES 28
REFERENCIAS 29

ANEXOS 34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de la variable competencia motora
Tabla 2: Niveles de competencia motora en global
Tabla 3: Niveles de competencia motora en global de acuerdo a la edad
Tabla 4: Niveles de habilidades de locomoción en global
Tabla 5: Niveles de habilidades de locomoción de acuerdo a la edad
Tabla 6: Niveles de habilidades con la pelota en global
Tabla 7: Niveles de habilidades con la pelota de acuerdo a la edad
Tabla 8: Análisis de diferencia de la competencia motora en niñas que practican gimnasia artística según la edad
Tabla 9: Análisis de diferencia de locomoción en niñas que practican gimnasia artística según la edad
Tabla 10: Análisis de diferencia de habilidades con la pelota en niñas que practican gimnasia artística según la edad

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación del distrito de Chorrillos

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Test de Desarrollo Motor Grueso – Tercera Edición

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la competencia motora en niñas que practican gimnasia en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad. Este estudio es de tipo transversal descriptivo, donde participaron 30 niñas de 6 a 10 años, a quienes se les aplico el Test de Desarrollo Motor Grueso (versión peruana). Los resultados reportaron que el 63.3% presentó una competencia motora promedio, seguido del 13.3% un nivel superior, el 10% un nivel por encima del promedio, el 6.7% un nivel al límite del retraso, el 3.3% por debajo del promedio y el 3.3% un nivel de retraso. Se concluye que cerca de más del sesenta por cierto de estas niñas, presentaron una competencia motora promedio. Lo que podría atribuirse a factores como la calidad y cantidad de entrenamiento, la maduración biológica y los estímulos previos recibidos. Estos hallazgos evidencian la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que fortalezcan las habilidades motrices.

Palabras clave: Competencia motora, gimnasia artística, locomoción, práctica deportiva y habilidades motrices.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyse motor competence in girls who practice gymnastics in a social club in the district of Chorrillos, Lima, globally, according to age. This is a descriptive cross-sectional study, with the participation of 30 girls aged 6 to 10 years, who were administered the Gross Motor Development Test (Peruvian version). The results reported that 63.3% presented an average motor competence, followed by 13.3% a higher level, 10% an above average level, 6.7% a borderline level of delay, 3.3% below average and 3.3% a level of delay. It is concluded that more than sixty per cent of the girls practising artistic gymnastics in a private social club in the district of Chorrillos had average motor competence. This could be attributed to factors such as the quality and quantity of training, biological maturation and previous stimuli received. These findings demonstrate the need to implement pedagogical strategies that strengthen motor skills.

Key words: Motor competence, artistic gymnastics, locomotion, sport practice and motor skills.

INTRODUCCIÓN

El déficit de actividad física y la limitada participación en deportes entre los niños tienen un impacto perjudicial en su desarrollo integral, afectando no solo su salud física, sino también su bienestar psicológico y social. Estudios recientes señalan que estas deficiencias están vinculadas a una falta de enfoque en el desarrollo de habilidades motoras durante las etapas iniciales de la infancia. Como consecuencia, se reduce la motivación para participar en actividades deportivas y se incrementa el riesgo de inactividad física, lo que a su vez favorece problemas como la obesidad y otras enfermedades crónicas, afectando el bienestar general de los menores y su predisposición a adoptar un estilo de vida saludable.

La competencia motora (CM) es esencial para el desarrollo físico y la participación en actividades deportivas, por lo que promoverla desde edades tempranas es crucial para prevenir problemas de salud a largo plazo. La gimnasia artística, al fomentar habilidades motoras fundamentales, contribuye a mejorar la CM y el estado físico general de los niños. Además, la práctica de la gimnasia no solo potencia las habilidades físicas, sino que también desarrolla aspectos emocionales y sociales, favoreciendo la confianza y la interacción social. Fomentar el desarrollo de la CM en la infancia, especialmente a través de la gimnasia, tiene efectos positivos duraderos en el rendimiento deportivo y en la calidad de vida de los niños.

I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Determinación del problema

Las investigaciones han demostrado que el déficit de actividad física, asociado con la falta de hábitos de ejercicio regular y la baja participación en actividades deportivas, afectan el desarrollo integral de los menores, generando consecuencias negativas a largo plazo tanto en la salud física, el entorno social y psicológico (Ruiz et al., 2008), como en el desarrollo de su CM.

Estudios recientes indican que actualmente es menor el número de niños que presentan una buena CM o que muestran retrasos en su desarrollo, debido a la falta de énfasis en el desarrollo motor en las primeras etapas de la infancia (Pienaar et al., 2015; Ruiz et al., 2008). Esta deficiencia en la CM en los niños no solo puede afectar la motivación para practicar deportes o llevar un estilo de vida activo en la adultez, sino que también puede contribuir a una percepción negativa hacia la actividad física, especialmente en niñas, debido a factores biológicos, sociales y ambientales (Gisladottir et al., 2023; Ruiz et al., 2008).

Coelho et al. (2016), destacan que los niños con baja CM a menudo no son seleccionados para participar en las actividades deportivas y juegos libres, o bien eligen no participar y, en consecuencia, acaban adoptando una vida carente de actividad física. Esta situación puede deberse a la falta de habilidades básicas, gimnasia y movimiento, lo que dificulta su capacidad para enfrentar secuencias de movimiento que impliquen mayor complejidad y afecta negativamente su capacidad funcional y autoconfianza.

Además, la falta de desarrollo en la CM en niños ocasiona la inactividad física, lo que puede aumentar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, obesidad y sobrepeso (Carballo-Fazanes et al., 2022). Además, la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial (Hernández, 2022). En las últimas décadas, se ha registrado un aumento considerable en los niveles de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de América Latina, afectando aproximadamente al 20%-25% de esta población (Godoy, 2022).

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

P. ¿Cómo es la CM en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad?

1.2.2 Problemas específicos

P1. ¿Cómo es la locomoción en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad?

P2. ¿Cómo son las habilidades de la pelota en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

O. Analizar la CM en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad.

1.3.2 Objetivos específicos

O1. Describir la locomoción en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad.

O2. Describir las habilidades con la pelota en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad.

1.4 Importancia de la investigación

La práctica regular de actividad física y la participación en deportes son fundamentales para mantener una buena condición física y llevar un estilo de vida saludable (Ferriz-valero et al., 2020; Warburton & Bredin, 2016). Según Carballo-Fazanes et al. (2022), la actividad física desde edades tempranas ofrece experiencias cruciales para desarrollar y mejorar la CM. Por lo tanto, la relación entre la CM y la condición física proporciona óptimos beneficios para el estado de salud y reducir el riesgo de padecer enfermedades crónicas.

Desde los seis a nueve años, se desarrolla la CM mediante el dominio de habilidades motoras fundamentales como saltar, correr, dar patadas, lanzar (Gisladottir et al., 2023). Estas habilidades son esenciales para la práctica deportiva futura, ya que un mayor nivel de CM se traduce en un mejor dominio del cuerpo y mayor habilidad para manipular objetos (Beas-

Jiménez et al., 2020). Además, la CM es un prerrequisito para la práctica deportiva y la interacción con el entorno (Hernández, 2022). Por lo tanto, es de vital importancia promover el desarrollo de la CM desde edades tempranas. En la investigación de Gisladottir et al. (2023) se destaca que los participantes que declararon haber participado en clubes deportivos de competencia mostraron niveles más altos de CM que los niños que no habían participado en clubes deportivos.

En este sentido, la gimnasia artística desempeña un papel fundamental para el dominio de las habilidades motoras básicas como galopar, saltar, brincar, además de desarrollar la fuerza, coordinación y flexibilidad, puede beneficiarse de un test de CM para la selección de talentos en niñas que inician la gimnasia, ya que describiría las cualidades en potencia, necesarias para la selección de estas deportistas en infantes y juveniles (Šalaj et al., 2019).

Numerosos estudios han demostrado que la gimnasia artística no solo promueve el desarrollo de la CM y la forma física (Coelho et al., 2016), sino que también contribuye a la motivación, la confianza y al desarrollo de otras habilidades afectivas, cognitivas y sociales en niños de todas las edades (Kaioglou et al., 2017). Además, fortalecer las habilidades gimnásticas básicas y la CM (Culjak et al., 2014), puede mejorar el rendimiento en otros deportes y actividades físicas con la práctica continua (Corbin, 2000). Un estudio realizado por Cagno et al. (2014) mostró que los gimnastas que tuvieron mejores resultados en los test de CM siguieron obteniendo un rendimiento superior en las competencias tres años después.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes nacionales

Mamani-ramos et al. (2024), en las tres regiones del Perú, estudiaron a 291 niños entre 6 y 10 años (M = 8.35; DE = 1.29), con el objetivo de evaluar si la CM se correlaciona con el medio natural (MN), las horas de práctica de actividad física al día (HPAFD), y la satisfacción por el juego motor (SJM) en niños peruanos. Teniendo como conclusión que más de la mitad de los niños participantes presentaron un nivel promedio de CM con peligro a un nivel inferior. Además, la CM de los niños se correlacionó significativamente con las HPAFD y la SJM, mas no con el MN.

Sánchez (2023), en Lima, Perú, estudió a 67 estudiantes de entre 6 a 10 años (M = 8.05 años) con el objetivo de analizar la relación del desarrollo motor grueso con el rendimiento escolar en niños de educación primaria de una institución privada. Se evidenció que los niños de la institución particular del distrito de San Isidro, Lima, tienen su CM en término medio según a su edad.

Reyes (2023), en Lima, Perú, estudió a 97 niños (52 hombres y 45 mujeres de 6 y 10 años; M = 8.23) con el objetivo de determinar la relación entre el desarrollo motor grueso y el estado nutricional en niños de educación primaria de una institución pública del distrito de San Martín de Porres. En la cual, llegó a concluir que el nivel de CM obtenido por la población estudiada era promedio de acuerdo a los resultados del TGMD-3. Además, existe una relación directa entre la CM y la edad de los niños, es decir, a mayor edad, mayor CM.

Montoya (2023) en Lima, Perú, estudió a 148 niños, teniendo como principal objetivo el determinar la relación entre el desarrollo motor grueso y el nivel socioeconómico en niños de dos instituciones de educación primaria, comprobando que la CM en los niños de ambas instituciones manifiestan un nivel promedio.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Rudd et al. (2017), en Melbourne, Australia, estudió a 333 niños (M = 8.1 años) con el objetivo de evaluar la eficacia de un plan de estudios de gimnasia de 16 semanas sobre la estabilidad, las habilidades locomotoras y de control de objetos y la coordinación corporal

general. Concluyendo que los niveles de CM de los niños a nivel internacional, son bajos. Sin embargo, la práctica de la gimnasia es efectiva para mejorar la estabilidad y el manejo de objetos sin interferir con el desarrollo de las habilidades locomotoras o la coordinación.

Mehmedinović et al. (2023), en Bosnia, Herzegovina y Alemania, estudió a 79 niños entre 3 y 7 años, con el objetivo de evaluar si existen diferencias en las habilidades motrices fundamentales entre los niños de Bosnia y Herzegovina y los niños de Alemania; además, si la región geográfica y el sexo como variables dicotómicas afectan a las habilidades motrices gruesas de los examinados. Concluyendo que según los resultados de la investigación muestran diferencias interculturales en las habilidades motrices fundamentales, y que los niños de Bosnia y Herzegovina obtienen mejores resultados en locomoción y habilidad con el balón que los niños de Alemania. Los resultados también mostraron que los niños de Bosnia y Herzegovina tienen una mejor capacidad de locomoción y de habilidad con el balón en comparación con las niñas de Bosnia y Herzegovina, mientras que los niños de Alemania obtuvieron mejores resultados en locomoción, pero, al mismo tiempo, obtuvieron resultados ligeramente menores en habilidad con el balón en comparación con las niñas de Alemania.

Dos Santos et al. (2020) en Sao Paulo, Brazil, estudió a 529 niños entre 3 a 10 años con el objetivo de realizar una revisión sistemática de los resultados relatados en investigaciones brasileñas que hayan examinado el desarrollo motor de preescolares utilizando el TGMD-2, considerando diferentes regiones de Brasil, así como analizar los resultados referentes a los factores asociados al desarrollo en dicho test. Llegando a la conclusión que niños y niñas vienen presentando diferencias en cuanto a su desempeño motor, evaluado a través del TGMD-2, siendo los niños superiores.

(Kaioglou et al., 2017), en Atenas, Grecia, estudió a 101 niñas de entre 8 y 12 años (M = 10.1) con el objetivo de evaluar el nivel de alfabetización física de las gimnastas recreativas para detectar áreas de desarrollo suficiente e insuficiente en su alfabetización física. Se llegó a concluir que la gimnasia es fundamental para mejorar varios aspectos de la alfabetización física, sin embargo, los resultados de la investigación indicaron que los niveles de CM de las niñas estaban por debajo de niveles recomendados debido a algunas carencias en su desarrollo.

Šalaj et al. (2019), en Karlovac, Croacia, estudió a 31 niños de (M = 5.59 años) con el objetivo de encontrar diferencias en el nivel de CM entre el grupo de niños seleccionados y no seleccionados en gimnasia artística. Se concluyó que, a comparación de otros niños croatas de la misma edad, ambos grupos de gimnastas se encontraban en el nivel medio de habilidades locomotoras y habilidades manipulativas, pero en nivel inferior a la media de habilidades manipulativas en contraste con los datos del TGMD-2.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Competencia motora

2.2.1.1 Definición

De acuerdo con Utesch y Bardid (2019), la CM se define como la habilidad de una persona para dominar una diversidad de habilidades locomotoras y de manipulación de objetos, las cuales son esenciales para llevar a cabo actividades cotidianas y deportivas. La CM está vinculada al nivel y el desarrollo de las habilidades motrices básicas, que son movimientos básicos y sistematizados que involucran la ejecución con más de dos partes del cuerpo (Carballo-Fazanes et al., 2022). Además, se puede describir como la capacidad de una persona para realizar diversos movimientos, abarcando las habilidades motoras gruesas y finas (Nazario et al., 2022).

2.2.1.2 Competencia motora y deporte

La CM está asociada al desarrollo de hábitos saludables en niños y adolescentes. Numerosos estudios continúan analizando su relación con diversos factores, como la práctica deportiva, que promueve el desarrollo y la formación de habilidades motoras fundamentales en los infantes, lo que puede aumentar las experiencias sociales y cognitivas (Fábio et al., 2024). Esta práctica implica la ejecución de sesiones organizadas vinculadas a un deporte específico, que proporciona diferentes oportunidades para estar físicamente activo, así como favorecer el desarrollo psicosocial entre otros aspectos para la vida.

La importancia de las habilidades motrices básicas se destaca en la investigación de Brian et al. (2020), quienes explican que la locomoción y las habilidades manipulativas representan el inicio para el aprendizaje y la ejecución de movimientos más avanzados, las cuales a través de la práctica continua, se transforman en destrezas específicas del deporte. Además, los niveles de CM pueden predecir los niveles de actividad física en los niños, por lo que evaluar las

habilidades motrices fundamentales puede ayudarnos a definir patrones básicos para la actividad física y deportivas.

La evidencia también muestra que la participación constante en deportes está asociada a puntuaciones altas de CM (Ferreira y Chaves, 2019). Los niños con mayores niveles de CM participaban más en actividades deportivas que los niños con menor CM (Fransen et al., 2013). Por lo tanto, el papel de los clubes deportivos en el desarrollo a largo plazo de los atletas es importante, ya que puede influir significativamente en la evolución de su CM (Fábio et al., 2024).

2.2.1.3.1 Locomoción

La locomoción forma parte de las habilidades motrices fundamentales y se puede definir como el desplazamiento del cuerpo de un punto a otro de manera vertical u horizontal (Montoya, 2023). Estos pueden ser: caminar, correr, saltar, galope, entre otras (Javier et al., 2022). Estas habilidades requieren de coordinación y equilibrio, e irán en progreso mientras haya más control y dominio del cuerpo (Beas-Jiménez et al., 2020).

2.2.1.3.1.1 Correr

La carrera es una acción parecida al desplazamiento de la marcha en el cual tiene como factores principales la velocidad, el apoyo sucesivo de los pies y el cambio de estos mismos sobre un plano uniforme (López, 2006).

Para poder tener una buena técnica de carrera es indispensable la coordinación de los miembros superiores e inferiores, y esto se va a dar en mayor medida que el niño haya tenido más vivencias en el ámbito motor y haya experimentado un desarrollo adicional en su sistema nervioso central, ya que para conseguir una carrera de gran velocidad se necesita la máxima amplitud de la técnica adecuada (Sanz, 2022).

2.2.1.3.1.2 Galope

El galope es un movimiento continuado en el cual el niño intercala miembros superiores e inferiores, alzando el brazo derecho seguido del pie izquierdo y luego al revés, simulando el galopar de un caballo (Ulrich, 2000).

Según Reyes (2023), se puede desarrollar el galope alrededor de dos años después de que se haya dominado la carrera. Con esta habilidad se puede determinar el nivel de dificultad en edades tempranas (Ayala, 2018).

2.2.1.3.1.3 Salto en un pie

Es una habilidad locomotora en la cual es indispensable despegar y aterrizar sobre la misma pierna continuadamente, logrando desarrollar fuerza rápida en los miembros inferiores al dominarla (Reyes, 2023). Los brazos también acompañan y aportar impulso al balancearse hacia adelante en el momento del despegue.

Sánchez (2023) declara que los beneficios que brinda esta habilidad son a nivel postural, además de fortalecer los huesos y músculos de los niños.

2.2.1.3.1.4 Brinco

El brinco es una habilidad fundamental para el desarrollo de la coordinación de miembros superiores e inferiores, ya que al dar un paso para dar el impulso con la rodilla elevada también deberá elevarse el brazo contrario al mismo, y continuar con el brazo y pierna opuestas. Es una de las habilidades locomotoras más complejas, que al dominarla trae muchos beneficios para la resistencia cardiovascular (Reyes, 2023).

2.2.1.3.1.5 Salto horizontal

El salto horizontal es una habilidad que consiste en trasladar el cuerpo hacia adelante despegando ambos pies lo más lejos posible, teniendo en cuenta que los brazos acompañan al movimiento. Es considerado un ejercicio para medir la fuerza explosiva de los miembros inferiores (Maulder & Cronin, 2005). Chen (2022), describe las fases del salto horizontal teniendo como referencia los pies sobre el suelo, iniciando con el despegue de los pies, seguido por la fase de vuelo y finalmente el aterrizaje en el suelo. Se puede lograr un buen desempeño de esta habilidad cuando el ejecutor coordina el acompañamiento de la cadera, el balanceo de los brazos y la fuerza de los miembros inferiores.

2.2.1.3.1.6 Salto lateral

El salto lateral se basa en desplazarse en posición lateral impulsándose desde un paso para pasar a un breve vuelo con los pies juntos, y luego empezar la misma secuencia. Esta habilidad no solo es beneficiosa para obtener velocidad sino también fortalece la cadera

(Sánchez, 2023), además que su aprendizaje es fundamental ya que se usa en diferentes deportes (Reyes, 2023).

2.2.1.3.2 Habilidades con la pelota

Hoy en día los estudios demuestran que es fundamental la adquisición de habilidades de control de objetos en edades tempranas, ya que aporta ventajas en su desarrollo integral; estas habilidades consisten en utilizar diversas partes del cuerpo para manipular de manera efectiva elementos externos (Pratiwi et al., 2024).

Estas habilidades requieren el manejo y control de objetos (Beas-Jiménez et al., 2020), tales como lanzar, atrapar, patear, golpear, rodar por debajo de la cabeza y dar bote (Stodden et al., 2008; Ulrich, 2000), en los que participan los músculos grandes (Jospiah, 2017). Además, es posible definir la condición física en etapas adolescentes y adultas por medio de las habilidades de manipulación (Sánchez, 2023). Pienaar et al. (2015), sostiene que para el aprendizaje de destrezas avanzadas es fundamental el dominio de las habilidades de manipulación.

2.2.1.3.2.1 Bateo a dos manos de una pelota inmóvil

En esta habilidad la pelota se encuentra a un metro de altura con respecto al piso sobre una superficie y el ejecutante sostiene el bate con ambas manos preparado para el golpeo hacia adelante, finalizando con el cuerpo apuntando hacia adelante (Montoya, 2023).

El elemento de golpeo pueden cambiar de tamaño y forma debido a muchos factores como la fuerza de golpeo, la estructura o material del objeto (Payne & Isaacs, n.d.). Esta habilidad puede usarse tanto como para recepcionar la pelota como para entregarla (Reyes, 2023).

2.2.1.3.2.2 Golpe con raqueta a una mano luego del rebote de la pelota

El golpeo o manejo de la raqueta implica mejorar una habilidad motora específica que incluye diferentes niveles de dominio, desde principiantes hasta expertos, la cual requiere de práctica constante (Salceda, 2016). Mediante esta habilidad se puede desarrollar la lateralidad del niño, siendo necesario tener una buena coordinación óculo manual, entre otros aspectos como fuerza para el golpeo, precisión para el lanzamiento de la pelota, un buen esquema corporal, entre otros.

2.2.1.3.2.3 Rebote de la pelota con una mano en el mismo lugar

El rebote empieza por un empuje de la pelota con la yema de los dedos de las manos contra el piso, y se puede hacer cuantas veces se desee (Montoya, 2023). Se debe contar con una postura adecuada y cómoda, sin moverse de su sitio. Para poder dominar esta habilidad se necesita contar con una óptima percepción de la estructura de la pelota (Karim et al., 2015). Además, el tener una buena coordinación óculo - manual permitirá desarrollar una mejor coordinación global y en conjunto beneficiaran al manejo de la pelota.

2.2.1.3.2.4 Atrapar con dos manos

En el estudio de Lola et al. (2022) se destaca que las habilidades para atrapar están fuertemente vinculada con las habilidades de locomoción para la práctica deportiva. Para ello, los juegos que involucren las habilidades de lanzar y atrapar van a impulsar el desarrollo las habilidades motoras gruesas, además de favorecer al crecimiento de los niños (Rosita et al., 2020). Los juegos de habilidades manipulativas son un medio de aprendizaje para ayudar a potenciar las habilidades de lanzamiento y recepción en los niños pequeños (Pratiwi et al., 2024).

2.2.1.3.2.5 Patear una pelota inmóvil

Patear una pelota inmóvil consiste en ejecutar coordinadamente una serie de movimientos de los miembros superiores e inferiores para poder lograr la mayor velocidad de tiro de la pelota, la cual se puede precisar según la velocidad del pie hacia la pelota, y habrá un producto superior con el pie dominante. (J. Chen et al., 2024). El aprendizaje de esta habilidad es básica y primordial ya que se utiliza en muchos deportes como el fútbol, el rugby (Australia, 2013) y entre otras actividades físicas.

2.2.1.3.2.6 Lanzamiento por encima de la cabeza

Las habilidades manipulativas de lanzamiento son importantes aprenderlas desde las primeras edades para un buen desarrollo motor, es decir entre 3 y 5 años, y van mejorando entre los 4 y 6 años con la práctica, y también fomenta el desarrollo de habilidades más complejas que se requieren la práctica deportiva y la actividad física, es por eso que se deben enseñar bien las habilidades de lanzamiento (Pratiwi et al., 2024).

2.2.1.3.2.7 Lanzamiento por debajo de la cadera

Cada forma de lanzar una pelota está relacionada con el tamaño y la estructura de la misma. En este caso el lanzamiento se realizará con la pelota desde debajo de la cadera para poder realizar una parábola en dependencia del objetivo, seguido de la extensión y el balance del brazo que lleva la pelota. El manejo de distintos movimientos de lanzamiento se llevará a cabo siempre y cuando haya un aprendizaje de por medio y las experiencias necesarias para el dominio de ellas.

2.3 Definición de términos

2.3.1 Competencia motora

La CM se refiere a la capacidad de una persona para realizar movimientos físicos de manera efectiva y eficiente.

2.3.2 Habilidades motoras fundamentales

Las habilidades motoras fundamentales son los movimientos básicos que forman la base para el desarrollo físico y la participación en actividades físicas más complejas.

2.3.3 Gimnasia Artística

La gimnasia artística es una disciplina deportiva que se centra en realizar ejercicios y rutinas sobre diferentes aparatos o en el suelo, combinando fuerza, flexibilidad, agilidad y coordinación.

2.3.4 Deporte

El deporte es una actividad física organizada que involucra habilidades y reglas específicas, y que se practica de manera competitiva o recreativa.

2.3.5 Actividad Física

La actividad física hace referencia a cualquier acción del cuerpo generada por los músculos esqueléticos que conlleva un consumo de energía.

2.3.6 Desarrollo motor grueso

El desarrollo motor grueso se refiere al progreso en las habilidades físicas que implican el uso de grandes grupos musculares para realizar movimientos amplios y coordinados.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis general

H. La competencia motora en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, se encuentra en promedio y según la edad, presentan diferencias.

3.2 Hipótesis específicas

H1. La locomoción en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global se encuentra por encima del promedio y según la edad presentan diferencias.

H2. Las habilidades con la pelota en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global se encuentra en promedio y según la edad presentan diferencias.

3.3 Identificación de variables

Variable única: Competencia Motora

3.4 Operacionalización de la variable

Tabla 1

Operacionalización de la variable competencia motora

Variable única	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Competencia Motora	Habilidad de una persona para dominar una diversidad de habilidades locomotoras y de manipulación de objetos, esenciales para realizar actividades cotidianas y deportivas (Utesch & Bardid, 2019).	Capacidad para dominar de habilidades desplazamiento y de manipulación de objetos en variadas situaciones.	Locomoción	Correr	1, 2, 3, 4	Realizado correctamente
				Galope	1, 2, 3, 4	
				Salto en un pie	1, 2, 3, 4	
				Brinco	1, 2, 3	
				Salto horizontal	1, 2, 3, 4	
				Salto lateral	1, 2, 3, 4	
			Habilidades con la pelota	Bateo a dos manos de una pelota inmóvil	1, 2, 3, 4, 5	No realizado correctamente
				Golpe con raqueta a una mano luego del rebote de la pelota	1, 2, 3, 4	
				Rebote de la pelota con una mano en el mismo lugar	1, 2, 3	
				Atrapar con dos manos	1, 2, 3	
				Patear una pelota inmóvil	1, 2, 3, 4	
				Lanzamiento por encima de la cabeza	1, 2, 3, 4	
				Lanzamiento por debajo de la cadera	1, 2, 3, 4	

Nota. Se desarrolló la operacionalización de la variable a partir de la propuesta de Ulrich (2019).

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

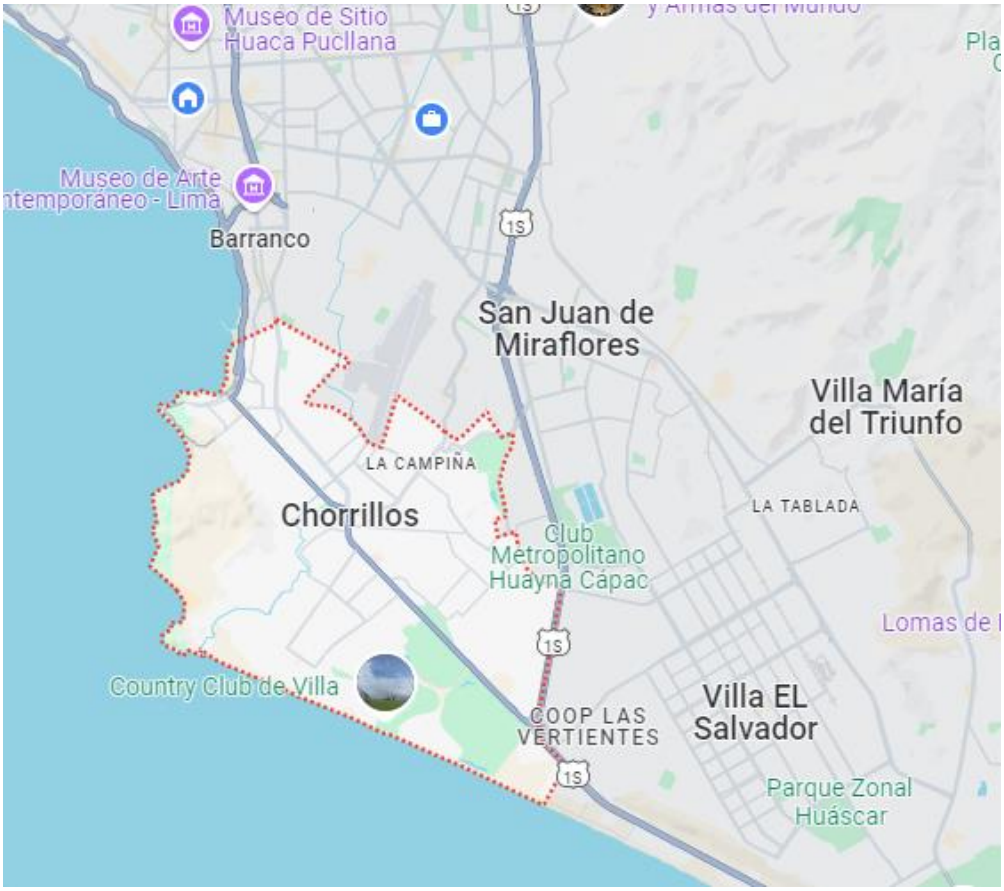
La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, el cual se define como un método de investigación que se centra en la recopilación y el análisis de datos numéricos para responder preguntas de investigación; además este enfoque utiliza técnicas estadísticas para analizar los datos, formulación y prueba hipótesis, generalización de resultados a una población amplia, emplear diseños experimentales estructurados, etc (Hernandez-Sampieri & Mendoza, 2015; Ñaupas et al., 2018).

4.1 Área de estudio

El club deportivo donde se realizó la investigación pertenece al distrito de Chorrillos (coordenadas 12°9'57"S 77°1'59"W), departamento de Lima, Perú.

Figura 1

Ubicación del distrito de Chorrillos



El distrito de Chorrillos es uno de los cuarenta y tres distritos que conforman la provincia de Lima, ubicada en el departamento homónimo, en el Perú. Se fundó el 2 de enero de 1857. En el norte limita con los distritos de Barranco y Santiago de Surco; al este, con los distritos de San Juan de Miraflores y Villa El Salvador; y al sur y oeste con el océano Pacífico. Tiene una extensión de 38.94km². Su altitud media es de 37 m.s.n.m.

4.2 Tipo y diseño de investigación

4.2.1 Tipo

Según Hernandez-Sampieri y Mendoza (2015), en las investigaciones experimentales se interviene y se manipulan las variables independientes con el fin de observar los efectos en una situación generada por el investigador; en cambio, en las investigaciones no experimentales las variables independientes no serán manipuladas deliberadamente, sino que se busca analizar y describir las relaciones entre ellas tal como se presentan en su contexto real y en situaciones ya existentes.

Partiendo de lo anterior, esta investigación es de tipo no experimental ya que se observó y describió la variable única, CM, en las niñas del club deportivo tal cual se encontraron en su contexto natural.

4.2.2 Diseño

El diseño de esta investigación es de tipo transversal, quiere decir que la información se obtiene en un único momento dado (Hernandez-Sampieri y Mendoza, 2015; Ñaupas et al., 2018). Existen varios enfoques dependiendo del objetivo de estudio: descriptivo, correlacional o exploratorio. El descriptivo busca examinar el estado de una o más variables en una población sin tener en cuenta sus relaciones causales. El diseño correlacional indaga la relación entre dos o más variables en un momento determinado. Y el diseño exploratorio se utiliza para analizar fenómenos específicos que no han sido ampliamente estudiados.

Bajo esta perspectiva, la presente investigación corresponde al diseño transversal descriptivo ya que el recojo de información fue en un único momento y se pretende describir la variable CM en una determinada población.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

Es la totalidad de individuos o elementos que poseen características comunes y específicas para ser objeto de estudio en una investigación (Arias y Covinos, 2020; Ñaupas et al., 2018). En este caso, la población es finita y está conformada por niñas que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima.

4.3.2 Muestra

La muestra es una parte seleccionada de la población que presenta las características necesarias para la investigación la cual será examinada (Ñaupas et al., 2018). Los tipos de muestreo se dividen principalmente en dos categorías: muestreo probabilístico y muestreo no probabilístico. En el muestreo probabilístico, cada miembro de la población tiene la misma posibilidad de ser seleccionado, en cambio, el no probabilístico se basa del criterio del investigador para seleccionar la muestra (Hernandez-Sampieri y Mendoza, 2015). El muestreo probabilístico además se subdivide en muestreo aleatorio simple, muestreo sistemático, muestreo estratificado y el muestreo por conglomerados. Y el muestreo no probabilístico se subdivide en muestreo por conveniencia, muestreo intencional, muestreo bola de nieve y muestreo accidental. Para esta investigación se utilizó el tipo de muestreo no probabilístico y para determinar el tamaño de la muestra el método intencional, seleccionando 30 niñas que practican gimnasia artística pertenecientes a un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Las técnicas de recolección de información son un conjunto de reglas y procedimientos diseñados para estructurar un proceso específico y alcanzar un objetivo determinado, desde la identificación del problema hasta la integración de las hipótesis (Ñaupas et al., 2018). Las técnicas incluyen métodos como la encuesta, la observación, entrevista, entre otros (Arias & Covinos, 2020). La técnica de encuesta implica la elaboración de un conjunto de preguntas dirigidas a los participantes para obtener información sobre diversos aspectos del estudio, mientras que la técnica del test se utiliza para medir habilidades, conocimientos o competencias específicas (Hernandez-Sampieri y Mendoza, 2015). En este contexto, se empleó como técnica la observación. Esta técnica nos permite evidenciar los casos a través de nuestros sentidos, además de necesitar de una rigurosa atención y curiosidad para poder percibir y examinar conscientemente algún objeto o persona.

Los instrumentos de investigación, ya sean conceptuales o materiales, se utilizan para recolectar datos e información a través de preguntas o ítems que requieren respuestas del sujeto de estudio, y pueden variar en su forma dependiendo de los objetivos y técnicas empleadas (Ñaupas et al., 2018). Todo instrumento necesita tres requisitos primordiales: confiabilidad, validez y objetividad (Hernandez-Sampieri & Mendoza, 2015), los cuales nos permitirán obtener resultados coherentes y confiables que podrán ser analizados y desarrollados.

En ese sentido, se utilizó como instrumento el Test de Desarrollo Motor Grueso - Tercera Edición, adaptación peruana (Mamani-Ramos et al., 2023), el cual evalua las habilidades motrices fundamentales en niños entre los 3 años y cero meses (3-0) de edad, y los 10 años 11 meses (10-11) de edad.

4.5 Análisis e interpretación de la información

El procesamiento de datos se desarrolló utilizando del Microsoft Excel y el software estadístico SPSS versión 26. El análisis descriptivo fue desarrollado mediante la distribución de frecuencias. Previo al análisis inferencial se evaluó la distribución de los datos con la prueba de Shapiro-Wilk (30 participantes < 50). Los datos de la CM y las habilidades con la pelota presentaron una distribución normal. Y los datos de locomoción no presentó una distribución normal. Por consiguiente, para los primeros se utilizó la prueba de ANOVA y para este último se utilizó la prueba de Kruskal Wallis.

4.6 Aspectos éticos

La investigación se desarrolló respetando los principios de la Declaración de Helsinki (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2014).

V. RESULYADO Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo

5.1.1 Resultados de la competencia motora

En referencia a los resultados obtenidos de la CM en global de acuerdo a la edad correspondiente a niñas de un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, los cuales se describen de la siguiente manera: el 63.3 % presentó un nivel de CM promedio, el 10 % por encima del promedio, el 13.3 % superior y el 3.3 % de retraso (Tabla 2).

Tabla 2

Niveles de competencia motora en global

Niveles	Fi	%
Retraso	1	3.3
Al límite del retraso	2	6.7
Por debajo del promedio	1	3.3
Promedio	19	63.3
Por encima del promedio	3	10.0
Superior	4	13.3
Total	**30**	**100.0**

De acuerdo a los resultados de la CM en global según la edad correspondiente a las niñas de un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, los cuales se exponen de la siguiente manera: en el caso de las niñas de 6 años, el 71.4 % presentaron un nivel de CM promedio, el 14.3 % un nivel al límite del retraso y también un nivel del 14.3 % de retraso. Las niñas de 7 años, el 75 % presentaron un nivel promedio, el 12.5 % un nivel superior y también el 12.5 % un nivel al límite del retraso. Las niñas de 8 años, el 28.6 % presentó un nivel de CM superior, el 28.6 % un nivel por encima del promedio, también el 28.6 % un nivel promedio y el 14.3 % un nivel por debajo del promedio. Las niñas de 9 años presentaron el 71.4 % de un nivel promedio de CM el 14.3 % de un nivel por encima del promedio y el 14.3 % de un nivel superior. Finalmente, la niña de 10 años presentó un nivel promedio de CM.

Tabla 3

Niveles de competencia motora en global de acuerdo a la edad

Niveles	6		7		8		9		10	
	fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%	Fi	%
Retraso	1	14.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Al límite del retraso	1	14.3	1	12.5	0	0	0	0	0	0
Por debajo del promedio	0	0	0	0	1	14.3	0	0	0	0
Promedio	5	71.4	6	75.0	2	28.6	5	71.4	1	100
Por encima del promedio	0	0	0	0	2	28.6	1	14.3	0	0
Superior	0	0	1	12.5	2	28.6	1	14.3	0	0
Total	**7**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**1**	**100.0**

5.1.2 Resultados por habilidades de la competencia motora

5.1.2.1 Resultados de locomoción

En cuanto a los resultados obtenidos de locomoción en global de acuerdo a las niñas de un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, observamos que el 53.3 % presenta un nivel por encima del promedio de CM, el 40 % presenta un nivel promedio, el 3.3 % un nivel superior, y el 3.3 % un nivel por debajo del promedio (Tabla 4).

Tabla 4

Niveles de habilidades de locomoción en global

Niveles	fi	%
Por debajo del promedio	1	3.3
Promedio	12	40.0
Por encima del promedio	16	53.3
Superior	1	3.3
Total	**30**	**100.0**

Con respecto a los resultados de habilidades de locomoción de acuerdo a la edad, correspondiente a las niñas de un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, se detallan de la siguiente manera: en el caso de las niñas de 6 años, el 71.4 % presentan un nivel promedio, el 14.3 % un nivel por debajo del promedio y el 14.3 % un nivel superior. Las niñas de 7 años, el 50.0 % presentan un nivel promedio y el otro 50 % un nivel por encima del promedio. Las niñas de 8 años, el 85.7 % presentan un nivel por encima del promedio y el 14.3 % un nivel promedio. De igual manera las niñas de 9 años, el 85.7 % presenta un nivel por encima del promedio y el

14.3 % un nivel promedio. La niña de 10 años presenta un nivel promedio de locomoción (Tabla 5).

Tabla 5

Niveles de habilidades de locomoción de acuerdo a la edad

Niveles	6		7		8		9		10	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
Por debajo del promedio	1	14.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Promedio	5	71.4	4	50.0	1	14.3	1	14.3	1	100.0
Por encima del promedio	0	0	4	50.0	6	85.7	6	85.7	0	0
Superior	1	14.3	0	0	0	0	1	14.3	0	0
Total	**7**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**1**	**100.0**

5.1.2.2 Resultados de habilidades con la pelota

Con respecto a los resultados obtenidos de habilidades con la pelota en global de acuerdo a niñas de un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, observamos que el 40.0 % presentó un nivel promedio, el 23.3 % un nivel por debajo del promedio, el 13.3 % un nivel al límite del retraso, el 10.0 % un nivel por encima del promedio, el 10.0 % un nivel de retraso y el 3.3 % un nivel superior (Tabla 6).

Tabla 6

Niveles de habilidades con la pelota en global

Niveles	fi	%
Retraso	3	10.0
Al límite del retraso	4	13.3
Por debajo del promedio	7	23.3
Por encima del promedio	3	10.0
Promedio	12	40.0
Superior	1	3.3
Total	**30**	**100.0**

En referencia a los resultados de habilidades con la pelota de acuerdo a la edad, correspondiente a las niñas de un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, los cuales se exponen de la siguiente manera: en el caso de las niñas de 6 años, el 28.6 % presentaron un nivel promedio, el 28.6 % un nivel por debajo del promedio, el 28.6 % un nivel de retraso y el 14.3 % un nivel al

límite del retraso. Las niñas de 7 años, el 50.0 % presentaron un nivel promedio, el 25.0 un nivel por debajo del promedio, el 12.5% un nivel por encima del promedio y el 12.5 % un nivel de retraso. Las niñas de 8 años, el 42.9 % presentaron un nivel promedio, el 14.3 % un nivel al límite del retraso, el 14.3 % un nivel por debajo del promedio, el 14.3 % un nivel por encima del promedio y el 14.3 % un nivel superior. Las niñas de 9 años, el 28.6 % presentaron un nivel al límite del retraso, el 28.6 % un nivel por debajo del promedio, el 28.6 % un nivel promedio y el 14.3 % un nivel por encima del promedio.

Tabla 7

Niveles de habilidades con la pelota de acuerdo a la edad

Niveles	6		7		8		9		10	
	fi	**%**	**fi**	**%**	**fi**	**%**	**Fi**	**%**	**fi**	**%**
Retraso	2	28.6	1	12.5	0	0	0	0	0	0
Al límite del retraso	1	14.3	0	0	1	14.3	2	28.6	0	0
Por debajo del promedio	2	28.6	1	25.0	1	14.3	2	28.6	0	0
Promedio	2	28.6	4	50.0	3	42.9	2	28.6	1	100
Por encima del promedio	0	0	4	12.5	1	14.3	1	14.3	0	0
Superior	0	0	0	0	1	14.3	0	0	0	0
Total	**7**	**100.0**	**8**	**100.0**	**7**	**100.0**	**7**	**100.0**	**1**	**100.0**

5.2 Análisis inferencial

Según la prueba de normalidad desarrollada mediante la prueba de Shapiro-Wilk por ser la muestra de estudio inferior a 50 participantes. Los resultados según edad reportaron que los datos presentan una distribución normal (≥ .05), tanto en la puntuación bruta de la CM y de habilidades con la pelota. En cambio, en locomoción, los datos no presentaron una distribución normal (< .05).

Esta investigación adicionalmente consideró tres hipótesis de investigación. La primera: la CM en niñas que practican gimnasia artística en clubes social - deportivos de lima metropolitana según la edad es diferente.

> Ho (hipótesis nula): No existe diferencia significativa en la CM en niñas que practican gimnasia artística según la edad.

Ha (hipótesis alterna): Si existe diferencia en la CM en niñas que practican gimnasia artística según la edad.

Los resultados de la CM mediante la prueba de ANOVA, confirman que el $p = .001 < .05$. Por lo tanto, se rechaza la Ho y se acepta la Ha. En ese sentido, se evidencia una diferencia significativa de la CM entre las medias de las niñas de 6, 7, 8, 9 y 10 años (Tabla 8); por lo que, la estrategia de enseñanza global mejora significativamente el aprendizaje de los fundamentos técnicos de la gimnasia artística.

Tabla 8

Análisis de diferencia de la competencia motora en niñas que practican gimnasia artística según la edad

	Edad	**N**	**M**	**DE**	**ANOVA** ***p***
Competencia Motora	6	7	54.14	14.38	.001
	7	8	71.38	12.54	
	8	7	84.29	12.50	
	9	7	81.57	10.41	
	10	1	77.00	--	

Abreviaturas: N = Muestra de estudio; M = Media; DE = Desviación estándar; *p* = Significancia.

Los resultados de locomoción mediante la prueba de Kruskal-Wallis, confirman que el $p = .001 < .05$. Por lo tanto, se rechaza la Ho y se acepta la Ha. En ese sentido, se evidencia una diferencia significativa de locomoción entre las medias de las niñas de 6, 7, 8, 9 y 10 años (Tabla 9); por lo que, la estrategia de enseñanza global mejora significativamente el aprendizaje de los fundamentos técnicos de la gimnasia artística.

Tabla 9

Análisis de diferencia de locomoción en niñas que practican gimnasia artística según la edad

	Edad	N	M	DE	Prueba de Kruskal-Wallis
					p
Locomoción	6	7	36.29	6.60	.001
	7	8	41.63	2.62	
	8	7	45.14	2.27	
	9	7	44.57	1.81	
	10	1	--	--	

Abreviaturas: N = Muestra de estudio; M = Media; DE = Desviación estándar; *p* = *Significancia.*

Los resultados de habilidades con la pelota mediante la prueba de ANOVA, confirman que el $p = .005 < .05$. Por lo tanto, se rechaza la Ho y se acepta la Ha. En ese sentido, se evidencia una diferencia significativa de las habilidades con la pelota entre las medias de las niñas de 6, 7, 8 y 10 años (Tabla 10); por lo que, la estrategia de enseñanza global mejora significativamente el aprendizaje de los fundamentos técnicos de la gimnasia artística.

Tabla 10

Análisis de diferencia de habilidades con la pelota en niñas que practican gimnasia artística según la edad

	Edad	N	M	DE	ANOVA
					p
Habilidades con la pelota	6	7	17.86	9.19	.005
	7	8	29.75	10.86	
	8	7	39.14	10.62	
	9	7	37.00	9.95	
	10	1	41.00	--	

Abreviaturas: N = Muestra de estudio; M = Media; DE = Desviación estándar; *p* = *Significancia.*

5.3 Discusión

El objetivo del estudio fue analizar la CM en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad y los años

de práctica. A continuación, pararemos a discutir los resultados obtenidos en la investigación considerando constructos teóricos e investigaciones que se realizaron con anterioridad.

Primero, según los resultados obtenidos, más del sesenta por ciento de niñas que practican gimnasia artística presentan una CM promedio. Estos resultados corroboran con lo que afirman Pienaar et al. (2015) y Ruiz et al. (2008), quienes señalan que algunos niños no presentan una buena CM. Según Coelho et al. (2016), los niños con baja CM por lo general no son seleccionados en actividades deportivas o simplemente no participan. Esto probablemente sea una razón para que pierdan el interés en elegir practicar un deporte. Según Gisladottir et al. (2023) y Ruiz et al. (2008), estos resultados pueden conducir a llevar una vida no muy activa en la adultez. Los resultados obtenidos son similares a los hallazgos encontrados por Montoya (2023), Reyes (2023) y Sánchez (2023) en Lima Metropolitana, Perú, quienes reportaron en sus estudios una CM promedio en la población estudiada. Por el contrario, los hallazgos encontrados por Rudd et al. (2017) en Melbourne, Australia; (Kaioglou et al., 2017) en Atenas, Grecia; y Šalaj et al. (2019) en Karlovac, Croacia, son diferentes a los encontrados en el estudio, donde se reportaron en sus estudios niveles bajos de CM.

Segundo, según los resultados obtenidos en locomoción, más del cincuenta por ciento de niñas que practican gimnasia artística presentan un nivel por encima del promedio. Este resultado sugiere que la gimnasia artística podría contribuir al desarrollo de la locomoción, como correr, saltar, brinca, que son fundamentales para otros aprendizajes motores y para la participación deportiva (Beas-Jiménez et al., 2020; Gisladottir et al., 2023). Por otro lado, el hecho de que una proporción significativa no alcanzara este nivel, puede ser por factores como la calidad o intensidad de entrenamiento u otros factores externos. Es por eso que según Culjak et al. (2014), el fortalecimiento de la locomoción puede tener efectos positivos en el rendimiento en otras actividades físicas y deportivas. En el contexto nacional, los resultados coinciden con investigaciones internacionales como las de Rudd et al. (2017) en Australia, donde las poblaciones involucradas en deportes estructurados también presentaron niveles elevados de locomoción. Sin embargo, contrastan con estudios locales como los de Montoya (2023) y Reyes (2023), que reportaron niveles en promedio en habilidades locomotoras.

Tercero, según los resultados obtenidos en las habilidades con la pelota, el cuarenta por ciento de niñas que practican gimnasia artística presentaron un nivel promedio. Este resultado demuestra

que hay una baja CM en habilidades como lanzar, atrapar y golpear en el desarrollo motor durante las primeras etapas de la infancia (Pienaar et al., 2015; Ruiz et al., 2008). Esto podría deberse a que las habilidades manipulativas no son el foco principal en la gimnasia artística, disciplina que prioriza el desarrollo de habilidades locomotoras y aspectos técnicos propios de la misma. Ruiz et al. (2008) argumentan que la falta de énfasis en estas habilidades durante la infancia puede limitar la motivación de los niños hacia el deporte y la actividad física a largo plazo, especialmente en niñas. Además, según Coelho et al. (2016), las niñas con baja competencia manipulativa tienden a participar menos en deportes colectivos, lo que limita su desarrollo integral y habilidades de sociabilización.

Cuarto, de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis inferencial de la CM según la edad, se encontraron diferencias entre las niñas de 6, 7, 8, 9 y 10 años. Es probable que este resultado se deba a los siguiente: primero, la cantidad de horas de entrenamiento y el tiempo total de práctica influyen directamente en el desarrollo de habilidades motoras, ya que las niñas que entrenan más horas o comenzaron a una edad más temprana tienden a obtener mejores resultados. Segundo, la calidad del entrenamiento, el enfoque pedagógico del entrenador y la atención individualizada pueden impactar de manera significativa en el rendimiento. Tercero, la variación en la maduración física entre niñas de la misma edad cronológica, conocida como edad biológica, también juega un papel importante. Asimismo, factores como los estímulos motores en etapas tempranas, el apoyo familiar, el acceso a recursos y la motivación personal podrían ser otras razones para investigar. Estas diferencias resaltan la importancia de personalizar las metodologías de enseñanza y fomentar un entorno que beneficie la CM en todas las edades.

CONCLUSIONES

Primero, según los resultados obtenidos, más del sesenta por ciento de las niñas que practican gimnasia artística de un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima presentan una CM promedio. Lo que sugiere que, aunque este deporte contribuye a la CM, aún hay margen para fortalecer estas habilidades. Esto refleja una problemática relacionada con la baja atención a la CM durante las primeras etapas de la infancia. Además, los resultados coinciden con otros estudios nacionales, pero coinciden con investigaciones internaciones que reportan niveles bajos de CM, destacando diferencias culturales, pedagógicas o de recursos.

Segunda, según los resultados obtenidos en locomoción, más del cincuenta por ciento de las niñas presentan un nivel por encima del promedio. Sin embargo, también se identificó que una proporción significativa no alcanzó estos niveles, lo que podría deberse a factores relacionados con la calidad y cantidad de entrenamiento. Este resultado supone la necesidad de reforzar estas habilidades fundamentales, que no solo son esenciales para la gimnasia, sino también para otros deportes y actividades físicas.

Tercera, en cuanto a las habilidades con la pelota, el cuarenta porciento de las niñas presenta un nivel promedio, lo que evidencia que estas habilidades manipulativas no son el énfasis principal en la gimnasia artística. Este déficit podría limitar la motivación hacia deportes colectivos y la actividad física en general. Para mejorar este aspecto, sería relevante integrar ejercicios complementarios que desarrollen habilidades manipulativas, contribuyendo así a un desarrollo motor más equilibrado y completo.

Cuarto, las diferencias encontradas entre las niñas de 6 a 10 años en cuanto a su CM se deben probablemente a factores como la calidad y cantidad de entrenamiento, el tiempo de práctica, la edad biológica y el nivel de maduración, así como los estímulos motores previos y el apoyo familiar. Estas variaciones destacan la importancia de un enfoque personalizado en la enseñanza y de crear entornos que promuevan la CM integral para todas las niñas, independientemente de su edad cronológica.

RECOMENDACIONES

Primero, es fundamental que los entrenadores y los clubes deportivos refuercen la atención al desarrollo motor de las niñas desde las primeras etapas de su vida. Esto puede lograrse incorporando ejercicios motores básicos en los programas y macrociclos de entrenamiento, para promover una CM más sólida y equilibrada que favorezca el desarrollo técnico del deporte.

Segundo, dado que más del cincuenta por ciento de las niñas alcanzaron niveles por encima del promedio en locomoción, es esencial aumentar la frecuencia y la calidad del entrenamiento en estas habilidades. Incorporar entrenamientos específicos de locomoción, tales como carreras, saltos y desplazamientos, no solo optimizaría el rendimiento en gimnasia, sino también el desarrollo de habilidades fundamentales para otros deportes.

Tercero, para mejorar las habilidades con la pelota, es recomendable incluir ejercicios que favorezcan la manipulación de objetos, como lanzamientos, atrapadas y juegos con pelotas, dentro de las sesiones de entrenamiento. Estas actividades complementarias pueden contribuir al desarrollo de habilidades que, aunque no sean el enfoque principal de la gimnasia, son esenciales para el rendimiento en deportes colectivos y para el desarrollo integral.

Cuarto, dado que se encontraron diferencias significativas entre las niñas de 6 a 10 años, es crucial implementar un enfoque pedagógico personalizado que tenga en cuenta la edad cronológica, la maduración biológica y el tiempo de práctica. Crear programas de entrenamiento que se ajusten a fortalecer estos aspectos permitirá un desarrollo motor más potenciado en todas las niñas, favoreciendo su participación y progreso en el deporte.

REFERENCIAS

Arias, J., & Covinos, M. (2020). *Diseño y metodología de la investigación* (Issue July). ENFOQUES CONSULTING EIRL.

Australia, E. D. of W. (2013). *Fundamental movement skills: Book 2 - The tools for learning, teaching and assessment*.

Ayala, L. (2018). *Aplicación de la música infantil como herramienta creativa de estimulación psicomotriz de la habilidad motriz gruesa, en un grupo de niños entre 5 y 6 años, que pertenecen al 1er año de EGB de la Alliance Academy*. Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Beas-Jiménez, J. D., López-López, C., Rodríguez, C., Jiménez-López, L., & da Silva-Grigoletto, M. E. (2020). Revista Andaluza de Medicina del Deporte: Balance 2019. *Revista Andaluza de Medicina Del Deporte*, *14*(1), 13–16. https://doi.org/10.33155/j.ramd.2020.02.009

Brian, A., Getchell, N., True, L., & Meester, A. (2020). Reconceptualizing and Operationalizing Seefeldt's Proficiency Barrier: Applications and Future Directions. *Sports Medicine*, *November*. https://doi.org/10.1007/s40279-020-01332-6

Cagno, A., Battaglia, C., Fiorilli, G., Piazza, M., Giombini, A., Fagnani, F., Borrione, P., Calcagno, G., & Pigozzi, F. (2014). Motor Learning as Young Gymnast's Talent Indicator. *Journal of Sports Science and Medicine*, *13*(January), 767–773.

Carballo-Fazanes, A., Rodríguez-Fernández, J. E., Mohedano-Vázquez, N., Rodríguez-Núñez, A., & Abelairas-Gómez, C. (2022). Competencia motriz y condición física relacionada con la salud en escolares de Educación Primaria (Motor competence and health-related physical fitness in schoolchildren). *Retos*, *46*, 218–226. https://doi.org/10.47197/retos.v46.93906

Chen, C. (2022). The Effect of an 8-Week Rope Skipping Intervention on Standing Long Jump Performance. *Environmental Research and Public Health*, *19*. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ ijerph19148472

Chen, J., Peek, K., Howard, R., Jack, S., Chun, J., Pang, Y., Ekanayake, K., Chak, A., & Fu, L. (2024). The Role of Upper Body Motions in Stationary Ball - Kicking Motion : A Systematic Review. *Journal of Science in Sport and Exercise*. https://doi.org/10.1007/s42978-024-00276-x

Coelho, J., States, U., Academy, M., & Point, W. (2016). Gymnastics and Movement Instruction Fighting the Decline in Motor Fitness. *Educational Gymnastics Provide a Foundation for All Motor Skills*. https://doi.org/10.1080/07303084.2010.10598409

Corbin, C. (2000). *Definitions : Health , Fitness , and Physical Activity*. *March*. https://www.researchgate.net/publication/234681507%0ADefinitions:

Culjak, Z., Miletic, D., Kalinski, S., Kezic, A., & Zuvela, F. (2014). Fundamental Movement Skills Development under the Influence of a Gymnastics Program and Everyday Physical Activity in Seven-Year-Old Children. *Pediatrics Center of Excellence*, *24*(2), 124–130.

dos Santos, G., do Lago, M., Villanueva, M., da Silva, J., Cattuzzo, M., & Ré, A. (2020). Motor competence of Brazilian preschool children assessed by the TGMD-2: A systematic review. *Journal of Physical Education (Maringa)*, *31*(1), 1–11. https://doi.org/10.4025/JPHYSEDUC.V31I1.3117

Fábio, S., Paschoal, D., Willig, R., Reyes, A., & Silva, A. (2024). Mastering movement: A Cross-sectional investigation of motor competence in children and adolescents engaged in sports. *Plos One*, 1–16. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304524

Ferreira, L., & Chaves, R. (2019). The role of sport participation and body mass index in predicting motor competence of school-age children. *Physical Education*, *June*. https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3024

Ferriz-valero, A., García-jaén, M., Casamián, D., & Amat, S. (2020). EFFECTS OF EXTRACURRICULAR SPORTS PRACTICE IN THE MOTOR SKILLS OF. *Revista Iberoamericana de Psicologia Del Ejercicio y El Deporte*, *14*, 190–194. https://www.researchgate.net/publication/344177559%0AEFFECTS

Fransen, J., Pion, J., Deprez, D., & Tallir, I. (2013). Changes in Physical Fitness and Sports Participation Among Children With Different Levels of Motor Competence: A Two-Year Longitudinal Study. *Pediatric Exercise Science*, *August*. https://doi.org/10.1123/pes.2013-0005

Gisladottir, T., Galan-Lopez, P., Ries, F., & Petrović, M. (2023). The Relationship Between Motor Competence, Body Composition, Handgrip Strength and Sports Participation Among Icelandic Adolescents. *Collegium Antropologicum*, *47*(3), 197–205. https://doi.org/10.5671/ca.47.3.2

Godoy, A. (2022). *Efectividad de las intervenciones de actividad física en la condición física, la competencia motora y la adiposidad en niños y adolescentes de América Latina*. Tesis doctoral, Universidad de Castilla-La Mancha.

Hernandez-Sampieri, R., & Mendoza, P. (2015). *Metodología de la investigación, Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (M. Hill (ed.)). https://www.academia.edu/43711980/METODOLOGÍA_DE_LA_INVESTIGACIÓN_LAS

_RUTAS_CUANTITATIVA_CUALITATIVA_Y_MIXTA

Hernández, M. (2022). *Lactancia materna, competencia motora y factores de riesgo cardiometabólicos en niños* [Tesis doctoral, Universidad de Castilla-La Mancha]. https://ruidera.uclm.es/items/08cd1dae-0840-4663-9389-5884be37c873

Javier, A., López, C., & Gómez, U. M. (2022). Desarrollo de habilidades motrices básicas de locomoción en clases educación física para educación primaria. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, *6*(2022), 3370–3387.

Jospiah. (2017). *PENINGKATAN PEMBELAJARAN LOMPAT JAUH MELALUI PENDEKATAN BERMAIN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 025 KOTO SENTAJO*. *6*, 563–576.

Kaioglou, V., Karteroliotis, K., & Koutsouba, M. (2017). PHYSICAL LITERACY OF FEMALE RECREATIONAL GYMNASTS. *National and Kapodistrian University of Athens, School of Physical Education and Sport Science, Greece*, *14*(1), 45–57. https://doi.org/10.52165/sgj.14.1.45-57

Karim, O., Ammar, A., Chtourou, H., Wagner, M., Schlenker, L., Parish, A., Gaber, T., Hökelmann, A., & Bös, K. (2015). A Comparative Study of Physical Fitness among Egyptian and German Children Aged Between 6 and 10 Years. *Scientific Research Publishing*, *February*, 7–17. https://doi.org/doi.org/10.4236/ape.2015.51002

Lola, A., Tsetzis, G., Manou, V., & Alexandropoulou, S. (2022). Attentional focus on learning fundamental movement skills in children. *Physical Activity Review*, *10*(1), 60–67. https://doi.org/10.16926/par.2022.10.07

López, J. (2006). Habilidad Motriz. *Revista de Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, *26*.

Mamani-Ramos, A., Damian-Nuñez, E., Torres-Cruz, F., Dextre-Mendoza, C., Alcarraz-Curi, M., Quisocala-Ramos, J., Mamani-Cari, Y., Roncal-Serpa, F., Quispe-Cruz, H., Paucar-Pancca, A., & Montoya-Castillo, P. (2023). Propiedades psicométricas de la versión peruana del Test de Desarrollo Motor Grueso – Tercera Edición. *Retos*, *50*, 1180–1187. https://doi.org/10.47197/retos.v50.100031

Mamani-ramos, A., Damian-nuñez, E., Yabar-geldres, I., Quisocala-ramos, J., Zavala-bustios, R., Soria-villanueva, L., Soto-zedano, F., Diaz-barboza, M., Vivar-cueva, A., Quispe-cruz, H., Sardón-ari, D., Tapia-centellas, Y., Vidal, C., & Rodriguez-mamani, J. (2024). Correlaciones entre la competencia motora con el medio natural, la actividad física, y la satisfacción por el juego motor en niños peruanos Correlations between motor competence with the natural environment, physical activity, and satisfaction with motor. *Retos*, *60*, 695–

703. https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index

Maulder, P., & Cronin, J. (2005). Horizontal and vertical jump assessment : reliability , symmetry , discriminative and predictive ability. *Physical Therapy in Sport*, *6*, 74–82. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2005.01.001

Mehmedinović, S., Haddad, M., Aganović, Z., & Kendić, K. (2023). Comparative analysis of fundamental motor skills in preschool children: A cross cultural study of Bosnia & Herzegovina and Germany. *Journal of Physical Education and Sport*, *23*(10), 2744–2749. https://doi.org/10.7752/jpes.2023.10314

Montoya, P. (2023). *Desarrollo motor grueso y nivel socioeconomico en niños de dos instituciones de educacion primaria de Lima, Perú* [Tesis de lincenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. https://hdl.handle.net/20.500.12672/20405

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodologia de la Investigación*. Ediciones de la U.

Nazario, P., Ferreira, L., Both, J., & Lopes, J. (2022). MOVEMENT ASSESSMENT BATTERY FOR CHILDREN – SECOND EDITION : THEORETICAL ADEQUACY OF A MOTOR ASSESSMENT INSTRUMENT. *Revista Paulista de Pediatria*, *40*. https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020205

Payne, G., & Isaacs, L. (n.d.). *Human Motor Development*. Routledge.

Pienaar, A., Visagie, M., & Leonard, A. (2015). Proficiency at object control skills by nine- to ten-year-old children in south africa: the nw-child study. *Perceptual & Motor Skills: Physical Development & Measurement*, 309–332. https://doi.org/10.2466/10.PMS.121c15x8

Pratiwi, E., Fachrezzy, F., Anggara, N., Lestari, H., Gumantan, A., Touvan, Y., Samodra, J., Mappaompo, M., Juhannis, & Sinulingga, A. (2024). Modelo de aprendizaje de los movimientos manipulativos básicos de lanzamiento y recepción: un estudio del desarrollo a través del juego en la primera infancia. *Retos*, *55*, 452–460.

Reyes, E. (2023). *Desarrollo motor grueso y estado nutricional en niños de educación primaria de una institución pública del distrito de San Martín de Porres, Lima*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Rudd, J. R., Barnett, L. M., Farrow, D., Berry, J., & Borkoles, E. (2017). Journal of Science and Medicine in Sport Effectiveness of a 16 week gymnastics curriculum at developing movement competence in children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *20*(2), 164–169. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.06.013

Ruiz, L.-M., Mata, E., & Moreno, J.-A. (2008). Problemas evolutivos de coordinación motriz y autoconcepto físico en escolares de educación primaria. *Estudios En Psicología*, *29*(2), 163–172. https://doi.org/10.1174/021093908784485110

Šalaj, S., Milčić, L., & Šimunović, I. (2019). DIFFERENCES IN MOTOR SKILLS OF SELECTED AND NON- SELECTED GROUP OF CHILDREN IN ARTISTIC GYMNASTICS. *Kinesiology*, *51*, 133–140. https://doi.org/10.26582/k.51.1.16

Salceda, A. (2016). *Proyecto extraescolar: el golpeo de raqueta como medio para desarrollar la lateralidad en segundo ciclo de primaria*. Tesis de Bachiller, Universidad de Valladolid.

Sánchez, A. (2023). *Desarrollo motor grueso y desempeño escolar en niños de educación primaria de una institución particular del distrito de San Isidro, Lima*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Sanz, C. (2022). *Propuesta de intervención educativa en educación física sobre la carrera de velocidad a través del análisis de movimiento en el segundo ciclo de educación primaria*. Thesis de Bachiller, Universidad de Valladolid.

Stodden, D. F., Goodway, J., Langendorfer, S., Roberton, M., Rudisill, M., Garcia, C., & Garcia, L. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity : An Emergent Relationship. *Quest*, *60*, 290–306.

Ulrich, D. (2000). *Test of gross motor development*.

Ulrich, D. (2019). *Test of Gross Motor (Third Edition).* Pro-Ed.

Utesch, T., & Bardid, F. (2019). Motor Competence. In D. Hackfort, R. Schinke, & B. Strauss (Eds.), *Dictionary of sport pychology* (p. 186). Elsevier.

Warburton, D. E. R., & Bredin, S. S. D. (2016). Reflections on Physical Activity and Health: What Should We Recommend? *Canadian Journal of Cardiology*, *32*(4), 495–504. https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.01.024

World Medical Association Declaration of Helsinki. (2014). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *The Journal of the American College of Dentists*, *81*(3), 14–18. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199241323.003.0025

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

Título: Competencia motora en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones e indicadores	Metodología	Población y tamaño de la muestra	Técnicas e instrumentos
Problema general P. ¿Cómo es la competencia motora en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad?	**Objetivo general** O. Analizar la competencia motora en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad.	**Hipótesis general** H. La competencia motora en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad está en promedio.	**Variable única**: Competencia motora.	Habilidades de locomoción - Carrera - Galope - Salto en un pie - Brinco - Salto horizontal Salto lateral	Tipo: No experimental Diseño: Transversal descriptivo	Población: 52 niñas Muestra: 30 niñas	Para la recogida de datos se utilizarán los siguientes instrumentos: - Competencia motora: Test de Desarrollo Motor Grueso TGMD-3 (3° Edición, Dale A. Ulrich). - La edad decimal. - La masa corporal en kilogramos. - La estatura en centímetros.
Problemas específicos P1. ¿Cómo es la locomoción en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad?	**Objetivos específicos** O1. Analizar la locomoción en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad.	**Hipótesis específicas** H1. La locomoción en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad está en promedio.		Habilidades con la pelota - Bateo a dos manos de una pelota inmóvil - Golpe con raqueta a una mano luego del rebote de la pelota. - Rebote de la pelota con una mano en el mismo lugar - Atrapar con dos manos - Patear un			

P2. ¿Cómo son las habilidades de la pelota en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, según la edad?	O2. Describir las habilidades con la pelota en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad.	H2. Las habilidades con la pelota en niñas de 6 a 10 años que practican gimnasia artística en un club deportivo del distrito de Chorrillos, Lima, en global, según la edad, está en promedio.		balón inmóvil - Lanzamiento por encima de la cabeza - Lanzamiento por debajo de la cadera			

Anexo 2

Test de Desarrollo Motor Grueso - Tercera Edición

Subtest de locomoción

Habilidad	Materiales	Instrucciones	Criterios de desempeño	Intento 1	Intento 2	Puntaje
1. Correr	18.3 metros (60 pies) de espacio libre para correr y dos conos o marcadores.	Coloque dos conos con una separación de 15.2 metros (50 pies). Asegurarse de que haya al menos 2.4 a 3.1 metros (8- 10 pies) de espacio más allá del cono para frenar con seguridad. Indique al niño que corra rápido de un cono a otro cuando le diga "Listo - Ya". Repite una vez más.	1. Los brazos con los codos flexionados se mueven en oposición a las piernas.			
			2. Breve periodo en el que ambos pies despegan del suelo.			
			3. Colocación del pie apoyando sobre el talón o los dedos de los pies (no con los pies planos).			
			4. Pierna suspendida flexionada a unos 90 grados de tal manera que el pie este cerca a los glúteos.			
					Puntaje de la habilidad	
2. Galope	7.6 metros (25 pies) de espacio libre y dos conos o marcadores.	Coloque dos conos con una separación de 7.6 metros (25 pies). Indique al niño que galope de un cono a otro y se detenga. Repite una vez más.	1. Balanceo de brazos flexionados.			
			2. Un pie adelantado, seguido del otro pie que se apoya detrás del pie adelantado.			
			3. Breve período en el que ambos pies despegan del suelo.			
			4. Mantiene un patrón rítmico durante cuatro galopes consecutivos.			
					Puntaje de la habilidad	
3. Salto en un pie	4.6 metros (mínimo de 15 pies) de espacio libre y dos conos o marcadores.	Coloque dos conos con una separación de 4.6 metros (15 pies). Indique al niño que salte cuatro veces con el pie dominante. Repite una vez más.	1. Pierna suspendida se mece hacia el frente de forma pendular para producir fuerza.			
			2. Pie suspendido permanece detrás de la pierna que contacta con el piso.			
			3. Brazos flexionados se mece hacia el frente para producir fuerza.			
			4. Salta cuatro veces con el pie dominante de manera consecutiva.			
					Puntaje de la habilidad	

				Puntaje de la habilidad		
4. Brinco	9.1 metros (mínimo de 30 pies) de espacio libre y dos conos o marcadores.	Marque dos líneas con una separación de 9.1 metros (30 pies) con conos o marcadores. Indique al niño que se traslade brincando de un cono al otro. Repite una vez más.	1. Un pie delante seguido de un impulso y apoyo del mismo pie.			
			2. Brazos flexionados que se mecen en oposición a las piernas para producir fuerza de impulso.			
			3. Completa cuatro brincos alternando continuamente.			
				Puntaje de la habilidad		
5. Salto horizontal	Un mínimo de 3,1 metros (10 pies) de espacio libre y cinta o marcadores.	Marque una línea de salida en el piso, tapete o alfombra. Indique al niño que se ubique detrás de la línea y que salte lejos. Repite una vez más.	1. Antes del despegue, ambas rodillas están flexionadas y los brazos extendidos detrás de la espalda.			
			2. Los brazos se balancean hacia adelante y arriba con fuerza, llegando por encima de la cabeza.			
			3. Ambos pies despegan del piso y aterrizan al mismo tiempo.			
			4. Ambos brazos descienden durante el aterrizaje.			
				Puntaje de la habilidad		
6. Salto lateral	Un mínimo de 7,6 metros (25 pies) de espacio libre, una línea recta y dos conos o marcadores.	Coloque dos conos con una separación de 7,6 metros (25 pies) en línea recta. Indique al niño que salte lateralmente de un cono al otro. Deje que el niño decida en qué dirección saltara primero. Pídale al niño que regrese al punto de partida. Repite una vez más.	1. El cuerpo se pone de lado para que los hombros permanezcan alineados con la línea en el piso (evaluar solo del lado dominante).			
			2. Un paso hacia al lado con el pie adelantado seguido de un impulso donde los pies se juntan suspendidos brevemente (evaluar solo del lado dominante).			
			3. Cuatro saltos continuos hacia el lado dominante.			
			4. Cuatro saltos continuos hacia el lado no dominante.			
				Puntaje de la habilidad		
				Puntaje total bruto de locomoción		

Subtest de habilidades con la pelota

Habilidad	Materiales	Instrucciones	Criterios de desempeño	Intento 1	Intento 2	Puntaje
1. Bateo a dos manos de una pelota inmóvil	Una pelota de plástico de 10.2 centímetros (4 pulgadas), un bate de plástico y un soporte de bateo u otro dispositivo para mantener la pelota inmóvil.	Coloque la pelota en el soporte a la altura de la cadera del niño. Indique al niño que golpee fuertemente la pelota en línea recta. Repite una vez más.	1. La mano dominante del niño agarra el bate por encima de la otra mano.			
			2. El lado del cuerpo no dominante mira hacia adelante.			
			3. Rotación de torso para el impulso y golpe.			
			4. Ligero paso hacia adelante del pie no dominante.			
			5. Golpea la pelota hacia adelante en línea recta.			
					Puntaje de la habilidad	
2. Golpe con raqueta a una mano luego del rebote de la pelota	Una pelota de tenis, una raqueta ligera de plástico y una pared.	Entregue la raqueta y la pelota al niño. Indique al niño que sostenga la pelota y la deje caer (para que rebote a la altura de la cintura). Tras el rebote que golpee la pelota hacia la pared en línea recta. Repite una vez más.	1. Balanceo del brazo hacia atrás con la raqueta cuando lanza la pelota.			
			2. Paso del pie no dominante.			
			3. Golpea la pelota hacia la pared.			
			4. La raqueta va en dirección hacia el hombro contrario.			
					Puntaje de la habilidad	
3. Rebote de la pelota con una mano en el mismo lugar	Una pelota de juego de 20,3 a 25,4 centímetros (8 a 10 pulgadas) para niños de 3 a 5 años, una pelota de baloncesto de 72 a 74 centímetros (28.5 a 29.2 pulgadas) para niños de 6 a 10 años y una superficie plana.	Indique al niño que rebote la pelota con una mano, al menos cuatro veces consecutivas sin mover los pies, y luego deténgase atrapando la pelota. Repite una vez más.	1. Hacer contacto con el balón con una mano aproximadamente al nivel de la cintura			
			2. Empuja la pelota con los dedos (no golpea la pelota)			
			3. Mantiene el control del balón al menos durante cuatro rebotes consecutivos sin mover los pies para recuperar el balón.			
					Puntaje de la habilidad	

4. Atrapar con dos manos	Una pelota de plástico de 10,2 centímetros (4 pulgadas), 4,6 metros (15 pies) de espacio libre y cinta o un marcador. Coloque dos conos con una separación de 7,6 metros (25 pies) en línea recta.	Marque dos líneas con una separación de 4,6 (15 pies) metros. El niño se ubica en posición de pie sobre una línea y el lanzador sobre la otra. Lanza la pelota hacia el niño de abajo hacia arriba formando una parábola, apuntando al área del pecho del niño. Indique al niño que atrape la pelota con las dos manos. Considere solo los lanzamientos que estén cerca del pecho del niño. Repite una vez más.	1. Las manos del niño se colocan delante del cuerpo con los codos semiflexionados.			
			2. Los brazos se extienden para alcanzar la pelota cuando llega.			
			3. Atrapa la pelota con las dos manos.			
					Puntaje de la habilidad	
5. Patear una pelota inmóvil	Un balón de 20,3 a 25,4 centímetros (8 a 10 pulgadas) de plástico, de juego o de fútbol; cinta o marcador; una pared; y espacio libre para patear.	Marque una línea a unos 6,1 metros (20 pies) de la pared y una segunda línea a 2,4 metros (8 pies) más allá de la primera línea. Coloca el balón en la línea más cercana a la pared. Indique al niño que corra y patee el balón con fuerza hacia la pared. Repite una vez más.	1. Aproximación rápida y continua hacia el balón.			
			2. El niño da un paso o un salto alargado justo antes del contacto con el balón.			
			3. Pie que no patea ubicado cerca del balón.			
			4. Patea el balón con el empeine o parte interna del pie dominante (no con los dedos).			
					Puntaje de la habilidad	
6. Lanzamiento por encima de la cabeza	Una pelota de tenis, una pared y 6,1 metros (20 pies) de espacio libre.	Coloque un trozo de cinta en el piso a 6,1 metros (20 pies) de la pared. Ubique al niño detrás de la línea con dirección a la pared. Indique al niño que lance la pelota con fuerza contra la pared. Repite una vez más.	1. Movimiento del brazo en círculo en sentido horario con proyección al frente.			
			2. Rotación del tronco y cadera hasta un punto donde el lado que no lanza mira hacia la pared.			
			3. Da un paso con el pie opuesto a la mano que lanza hacia la pared.			
			4. La mano que lanza sigue su trayectoria con dirección hacia la cadera del lado opuesto.			
					Puntaje de la habilidad	
7. Lanzamiento por debajo de la cadera	Una pelota de tenis, cinta adhesiva, una pared y 4,6 metros (15 pies) de espacio. Marque dos líneas con una separación de 4,6 metros (15 pies).	Coloque un trozo de cinta adhesiva a 4,6 metros (15 pies) de la pared. Ubique al niño detrás de la línea, mirando hacia la pared. Indique al niño que lance la pelota hacia la pared. Repite una vez más.	1. La mano dominante se balancea hacia abajo y atrás, pasando detrás del tronco.			
			2. Da un paso hacia adelante con el pie opuesto a la mano que lanza.			
			3. Lanza la pelota directamente hacia la pared.			
			4. La mano que lanza sigue su trayectoria al menos a la altura del pecho.			
					Puntaje de la habilidad	
					Puntaje total bruto de habilidades con la pelota	