



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Física

**Estudio comparativo de la capacidad condicional entre
los estudiantes del séptimo ciclo de dos instituciones
educativas privadas de Lima, 2024**

TESIS

**Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación
Física**

AUTOR

Diego Rafael MATOS MARTEL

ASESOR

Dr. Jimmy DÍAZ MANRIQUE

Lima, Perú

2025



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

Matos, D. (2025). *Estudio comparativo de la capacidad condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos instituciones educativas privadas de Lima, 2024*. [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	
Nombres y apellidos	Diego Rafael Matos Martel
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	48554432
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-4410-1174
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Jimmy Díaz Manrique
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	25713875
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5240-1522
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Juan Carlos Cabrejos Ramos
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07972846
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Oscar Alfredo Colque Ricce
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06288891
Datos de investigación	
Línea de investigación	Educación y actividad física corporal
	-

Grupo de investigación	
Agencia de financiamiento	Propio
Ubicación geográfica de la investigación	Lima, distrito de San Juan de Lurigancho 11°56'12.4"S 76°41'47.2"W
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024 - 2025
URL de disciplinas OCDE	Educación general (incluye capacitación, pedadogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

N° 032-2025-EPEF-FE/UNMSM

En la ciudad de Lima, a los 26 días del mes de noviembre de 2025, siendo las 12:00 horas, se reunió en acto público el Jurado Examinador para la sustentación de la Tesis titulada: **ESTUDIO COMPARATIVO DE LA CAPACIDAD CONDICIONAL ENTRE LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO CICLO DE DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS DE LIMA, 2024**, que presenta el Bachiller; **DIEGO RAFAEL MATOS MARTEL**, 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 mención HONROSA**, con la calificación de **Dieciocho (18)**.

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 **12:40** horas se suscribe la presente acta, dándose por concluido el acto.

Dr. JUAN CARLOS CABREJOS RAMOS
Presidente

Dr. JIMMY DIAZ MANRIQUE
Asesor

Dr. FREDDY JESUS HUAMANI ARREDONDO
Jurado Informante

Dr. OSCAR ALFREDO COLQUE RICCE
Jurado Informante



Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

R.R. N°006482-2025-R/UNMSM

Yo, Jimmy Díaz Manrique en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N°185-2025 EPEF-EF/UNMSM de la EP Educación Física de la tesis, cuyo título es **ESTUDIO COMPARATIVO DE LA CAPACIDAD CONDICIONAL ENTRE LOS ESTUDIANTES DEL SEPTIMO CICLO DE DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS DE LIMA, 2024**, presentado por el bachiller Diego Rafael Matos Martel para optar el título profesional 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 la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 17 % 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 título profesional de Licenciado en Educación Física.

Lima, 15 de diciembre de 2025

Firma del Asesor

Nombres y Apellidos del asesor: Dr. Jimmy Díaz Manrique

DNI: 25713875

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

Dedicatoria

Esta tesis la dedico a mi familia, por ser mi modelo de perseverancia y compromiso incondicional, por inculcarme que los sueños se logran con tenacidad y amor; y a Dios, por otorgarme la fortaleza y sabiduría requeridas para vencer cada reto.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme salud, fortaleza y la posibilidad de finalizar esta fase tan crucial de mi vida; a mi familia, por su sacrificio, respaldo incondicional y por instruirme que el saber es el mejor legado; a mis docentes y consejeros, que con paciencia y profesionalidad orientaron este trabajo, proporcionándome herramientas útiles para mi crecimiento académico y personal.

Tabla de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Tabla de contenido	iv
Lista de Tablas	vi
Lista de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	10
1.1 Determinación del problema	10
1.2. Formulación del problema.....	11
1.2.1 Problema general	11
1.2.2 Problemas específicos.....	11
1.3. Objetivos de investigación	12
1.3.1. Objetivo General.....	12
1.3.2. Objetivos específicos	12
1.4. Justificación o importancia.....	12
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	15
2.1. Antecedentes del estudio	15
2.1.1. Antecedentes Nacionales	15
2.1.2. Antecedentes Internacionales.....	16
2.2. Bases teóricas	18
2.3. Definición de términos	22
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	25
3.1. Hipótesis.....	25

3.1.1. Hipótesis General.....	25
3.1.2. Hipótesis Específicas	25
3.2. Variables.....	25
3.3. Operacionalización de variables.....	26
IV. MATERIALES Y MÉTODOS	27
4.1 Área de estudio	27
4.2. Tipo y diseño de investigación	27
4.3. Población y muestra	29
4.3.1 Población.....	29
4.3.2 Muestra:	29
4.4. Técnicas e instrumentos de recojo de información	29
4.5. Análisis estadístico	30
4.6. Aspectos éticos	30
V. RESULTADOS	32
5.1. Análisis descriptivo de resultados	32
5.2. Análisis inferencial de resultados.....	38
5.2.1 Prueba de hipótesis general.....	38
5.2.2 Prueba de hipótesis específicas.....	40
5.3. Discusión de resultados	44
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS	53
Anexos.....	58

Lista de Tablas

Tabla 1	Baremos para la prueba de capacidad física condicional	32
Tabla 2	Baremos para las dimensiones de capacidad física condicional	32
Tabla 3	Frecuencias para la variable Capacidad física condicional	32
Tabla 4	Distribución de frecuencias de la dimensión Velocidad	34
Tabla 5	Distribución de frecuencias de la dimensión fuerza	35
Tabla 6	Frecuencias para la dimensión flexibilidad	36
Tabla 7	Distribución de frecuencias de la dimensión resistencia	37
Tabla 8	Pruebas de normalidad	38
Tabla 9	Rangos de la Capacidad física condicional	39
Tabla 10	Estadísticos de prueba para la Capacidad física Condicional	39
Tabla 11	Rangos para la dimensión fuerza	40
Tabla 12	Estadísticos de prueba para la dimensión fuerza	40
Tabla 13	Rangos para la dimensión velocidad	41
Tabla 14	Estadísticos de prueba para la dimensión velocidad	41
Tabla 15	Rangos para la dimensión resistencia	42
Tabla 16	Estadísticos de prueba para la dimensión resistencia	42
Tabla 17	Rangos para la dimensión flexibilidad	43
Tabla 18	Estadísticos de prueba para la dimensión flexibilidad	43

Lista de figuras

Figura 1 Frecuencias de la variable Capacidad física condicional.....	33
Figura 2 Distribución de frecuencias de la dimensión Velocidad.....	34
Figura 3 Distribución de frecuencias de la dimensión fuerza	35
Figura 4 Frecuencias de la dimensión flexibilidad.....	36
Figura 5 Distribución de frecuencias de la dimensión resistencia	37

Resumen

La presente investigación, tuvo como objetivo principal comparar las capacidades condicionales de estudiantes del VI ciclo, en dos sedes de una institución privada, Lima, 2024. Se utilizó a nivel metodológico el enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y diseño descriptivo-comparativo. Además, se utilizó un instrumento elaborado para cuantificar las capacidades condicionales mediante distintas pruebas físicas. Se utilizó una muestra de 43 educandos divididos en 19 de la sede 1 y 24 de la sede 2. Los resultados evidenciaron diferencias no significativas entre las capacidades condicionales referente a la Sede 1 y la Sede 2 ($p>0.05$), siendo los educandos de la sede 2 quienes poseen un desarrollo ligeramente superior de habilidades condicionales. A nivel específico, quedó concluido que no existen diferencias significativas en la velocidad, fuerza, flexibilidad y resistencia.

Palabras clave: desarrollo corporal, educación básica, capacidad condicional, habilidades físicas, análisis comparativo

Abstract

The main objective of this research was to compare the conditional capacities of students of the VI cycle, in two sites of a private institution, Lima, Lima, 2024. At the methodological level, a quantitative approach, non-experimental design, cross-sectional and descriptive-comparative design was used. In addition, an instrument was used to quantify conditional capacities by means of different physical tests. A sample of 43 students was used, divided into 19 students from Site 1 and 24 from Site 2. The results showed non-significant differences between the conditional capacities of Site 1 and Site 2 ($p>0.05$), with students from Site 2 having a slightly higher development of conditional abilities. At a specific level, it was concluded that there are no significant differences in speed, strength, flexibility and endurance.

Key words: body development, basic education, conditional capacity, physical skills, comparative analysis.

I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Determinación del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (2020), un gran número de adultos y adolescentes no realiza suficiente actividad física, lo que tiene consecuencias significativas. La falta de actividad física también está vinculada a problemas de salud como enfermedades cardíacas, diabetes, cáncer, así como a la depresión y la ansiedad. La actividad física regular es esencial para prevenir y gestionar estas condiciones, mejorando la salud mental y cognitiva.

A nivel mundial la Organización Panamericana de la Salud. (2019), informó que el progreso para aumentar la actividad física ha sido lento, principalmente porque las personas no están lo suficientemente conscientes y no se invierte lo necesario en este tema. Sorprendentemente, 1 de cada 4 adultos y 3 de cada 4 adolescentes no siguen las recomendaciones mundiales de actividad física establecidas por la OMS. A medida que los países se desarrollan económicamente, la falta de actividad física aumenta, llegando en algunos lugares hasta el 70%. Esto se debe a cambios en cómo nos movemos, al mayor uso de tecnología y a vivir en ciudades (p. 6).

Como desafío, el Comité Intergubernamental de Educación Física y Deporte (CIGEPS) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023), enfrenta la necesidad de estimular la acción gubernamental en el ámbito del deporte y la educación física, así como garantizar la implementación de políticas y programas respaldados por evidencia a nivel mundial.

Como investigadores Villalvilla, et al. (2022), explicaron de manera más simple y clara que la falta de actividad física es uno de los principales riesgos que puede llevar a la muerte en todo el mundo. También aumenta la posibilidad de sufrir enfermedades no transmisibles como enfermedades del corazón, cáncer y diabetes. Por otro lado, hacer

ejercicio regularmente tiene muchos beneficios para la salud y ayuda a prevenir estas enfermedades no transmisibles (p. 5).

Asimismo, Rengifo (2022). El plan actual para el área tiene aspectos positivos relacionados con la propuesta del Ministerio de Educación sobre trabajar por competencias. Sin embargo, hay problemas en la ejecución que podrían estar haciendo que la educación física se enfoque más en la práctica por sí misma, alejándose de la nueva perspectiva que busca desarrollar habilidades específicas (p. 4).

La mirada actual de Innova es trabajar el área de educación física de la mano con el Ministerio de Educación para lograr las competencias en sus escuelas. No obstante, se presentan dificultades en la implementación y práctica efectiva de la educación física. Esta situación ha llevado a que la dirección de la educación física se vuelva monótona y se aleje de la intención de desarrollar la capacidad física condicional de los estudiantes. Además, se observa una falta de motivación en los estudiantes en este contexto.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Existen diferencias significativas en la capacidad física condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024?

1.2.2 Problemas específicos

PE.1. ¿Cuál es la diferencia en resistencia física entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024?

PE.2. ¿Existe diferencia en la fuerza muscular entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024s?

PE.3. ¿Hay variaciones significativas en la velocidad de desplazamiento entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024?

PE.4. ¿Existe diferencia en la flexibilidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. *Objetivo General*

Comparar la capacidad física condicional de los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024.

1.3.2. *Objetivos específicos*

OE1. Comparar la velocidad de los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

OE2. Comparar la resistencia de los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024.

OE3. Comparar la fuerza de los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024.

OE4. Comparar la flexibilidad de los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024.

1.4. Justificación o importancia

Justificación teórica

Este estudio se centra en comparar la capacidad condicional de los estudiantes en el séptimo ciclo de dos escuelas privadas. La investigación se respalda en instituciones, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, que se

esfuerzo por mejorar la salud y el rendimiento educativo de todos los estudiantes (UNESCO, 2022).

Además, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, destaca que la capacidad condicional ayuda a prevenir enfermedades no transmisibles y subraya el riesgo mayor para aquellos con actividad física insuficiente (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, p. 19, 2023).

Justificación práctica

Este estudio se fundamenta en la importancia práctica de comparar la condición física de los estudiantes en el séptimo ciclo de dos escuelas privadas. El ejercicio no solo mejora la salud, sino que también contribuye al bienestar general y es crucial para una vida saludable. Como parte de la responsabilidad personal y comunitaria, es esencial promover hábitos de vida activos. Este estudio busca entender cómo la condición física de los estudiantes puede variar entre diferentes entornos educativos (Villalvilla, p. 5, 2022).

Justificación metodológica

El estudio busca utilizar un enfoque científico para comparar la capacidad condicional de los estudiantes en el séptimo ciclo de dos escuelas privadas. Se busca entender cómo difieren las capacidades condicionales entre estas dos instituciones. Utilizaremos métodos de investigación sólidos y mediremos diferentes aspectos de la condición física para obtener resultados precisos y confiables.

1.5 Limitaciones de la investigación.

Limitaciones presupuestarias que pueden afectar la cantidad de pruebas realizadas.

Limitaciones logísticas que podrían influir en la disponibilidad de recursos para la recolección de datos.

La disponibilidad y cooperación de las instituciones educativas seleccionadas pueden ser una limitación

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. *Antecedentes Nacionales*

Ramírez. (2021). La presente indagación tiene como finalidad global determinar el contraste de las habilidades físicas condicionales entre los estudiantes de dos instituciones educativas del quinto grado de secundaria. La investigación es de enfoque cuantitativo de diseño descriptivo no experimental y de tipo aplicado descriptivo. Concluyéndose que se observa una certeza del 5% en cada una de las capacidades físicas: fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia.

Ly. (2022). La vigente tesis tiene como finalidad desarrollar un análisis de las habilidades físicas condicionales de los deportistas de dos equipos de rugby profesional. El enfoque del trabajo es cuantitativo de diseño primario y de tipo descriptivo comparativo. Llegando a la determinación que no hay diferencia en las habilidades físicas en los dos equipos de deportistas.

Hinojosa (2020) en su tesis cuyo objetivo fue determinar el desarrollo de las capacidades físicas, haciendo uso de un enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo. Aplicada a 61 educandos de las Institución educativa Industrial N° 32. Bajo la técnica de la observación e instrumento prueba física, concluyendo que el desarrollo de las capacidades físicas están en el nivel regular, por tanto, dichos estudiantes no vienen dando respuestas positivas a sus necesidades (observan de manera consciente e inconscientemente la reducción de su calidad de vida); además , se encontró que no tienen mucha resistencia a la fatiga; también se identificó que la fuerza explosiva es regular; la velocidad se identificó en un buen nivel; finalmente la flexibilidad posee un nivel regular en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Industrial N° 32.

Chung (2021) en su tesis tuvo el objetivo de ver si un programa de acondicionamiento físico influye en el desarrollo de la capacidad condicional, con un enfoque cuantitativo, aplicada, cuasiexperimental, donde participaron 80 cadetes. Concluyendo que capacidad condicional, que incluye fuerza, velocidad y flexibilidad, es crucial para el rendimiento de los cadetes. Los resultados indican que el programa de acondicionamiento físico implementado en el grupo experimental mejoró significativamente estas capacidades en comparación con el grupo control.

Vera (2020) tuvo el objetivo de determinar en qué medida la aplicación del Programa de actividad física influye en las capacidades condicionales, en una investigación cuantitativa, aplicada, cuasiexperimental, cuyos participantes fueron 60 estudiantes del quinto año de educación secundaria de la I.E. 7215. Concluyendo que se logran mejoras significativas en las capacidades condicionales, mostrando que mejoraron notablemente en fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad en comparación con el grupo control.

2.1.2. Antecedentes Internacionales.

Maza y Aucapiña (2024), se enfocaron en comparar la capacidad física y el índice de cintura-talla en estudiantes de dos niveles académicos diferentes. Utilizaron un diseño de investigación cuantitativo no experimental y encontraron que no hay diferencias significativas entre los estudiantes en sí, pero sí en los resultados de las pruebas de capacidad física y de índice de cintura-talla que se emplearon.

Duarte et al. (2020). El trabajo se concentró en establecer los rangos de actividad física en estudiantes de 10 a 11 años en relación a la flexibilidad. La metodología empleada es de estudio cuantitativo, transversal, descriptivo correlacional. Se determina que el valor de la habilidad física, para niños y niñas, es de nivel estándar no encontrándose diferencias valorativas.

Tejas (2022). La investigación tiene como finalidad desarrollar un estudio comparativo entre el plan E y D de los resultados que arrojaron en la evaluación de la condición física en los estudiantes de la carrera de mecánica y eléctrica. Para la metodología se aplicaron historia lógica y análisis de síntesis. Comprobándose la medición en la condición física de los estudiantes. Sin embargo, no es así en todas las pruebas que se realizaron.

Borukova y Mavrudiev (2020) en su publicación cuyo objetivo fue identificar el nivel de actividad física para luego realizar una comparación entre estudiantes de diferentes aulas, haciendo uso del enfoque cuantitativo, básica, no experimental, comparativo. Aplicada a 36 educandos divididos entre 17 de octavo grado y 19 de noveno grado. Haciendo uso de la técnica de la observación e instrumento de la prueba física. Concluyendo que existen diferencias significativas en cuanto a los géneros, mientras que existe una relativa homogeneidad en las capacidades físicas de ambos grupos, es decir no hay diferencias significativas entre educandos de octavo y noveno grado. También se observó un mayor desarrollo de agilidad y orientación espacial ligado a la edad.

Yandún (2023) en su tesis tuvo el objetivo de determinar la capacidad aeróbica, fuerza y flexibilidad en deportistas de Kick Boxing y Jiu-jitsu de los clubes "Lobos" y "Tubarão" en Ibarra 2023, con un enfoque cuantitativo, no experimental, descriptiva aplicada a 30 deportistas masculinos, en el rango etario desde niñez hasta adultos jóvenes, concluyó que los deportistas de Jiu-jitsu del club "Tubarão" y los de Kick Boxing del club "Lobos" presentan diferencias significativas en sus capacidades físicas, donde los de Jiu-jitsu mostraron una mejor capacidad aeróbica, mientras que los de Kick Boxing destacaron en flexibilidad. En términos de fuerza, ambos grupos presentaron resultados similares, aunque los de Jiu-jitsu tuvieron una ligera ventaja.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Capacidad condicional

2.2.1.1 Capacidades físicas.

2.2.1.2 Definición de capacidad condicional.

Las cualidades físicas, como la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad, son fundamentales para el rendimiento deportivo y la buena condición física (Sebastiani, 2000, p. 20).

La capacidad condicional es el conjunto de habilidades físicas básicas necesarias para el rendimiento en actividades más complejas, como fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. Estas habilidades son mejorables mediante el ejercicio regular (Gómez, 2020, p. 44).

La capacidad condicional engloba las habilidades físicas básicas que afectan el rendimiento en actividades más complejas, como fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. Su mejora es clave para el desempeño físico en deportes y actividades diarias (Sulca, 2021, p. 7).

2.2.1.3 Dimensiones de la capacidad condicional.

Tenemos que Sebastiani (2000) planteó en su investigación que la capacidad se divide en fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad.

2.2.1.3.1 Fuerza.

Según Sebastiani (2000), la fuerza muscular es la capacidad del ser humano para superar y enfrentar una resistencia a través de la contracción de los músculos.

La Real Academia Española. (2023) Afirma que fuerza es la capacidad de desplazarse o desplazar algo que tenga pesadez o haga fuerza; levantar un ladrillo, lanzar un barrote.

García y Delmas. (2021). Sostienen que la fuerza es el talento de lograr un desarrollo equilibrado con una construcción anatómica adecuada y una postura correcta. Además, tiene

el beneficio de prevenir lesiones. Se destaca que cuando se aplica de manera adecuada, la fuerza no causa lesiones, sino que, por el contrario, protege el cuerpo (p. 165).

Torchiani. (2022). La fuerza física es la capacidad del cuerpo para ejercer fuerza contra una resistencia, esencial para realizar tareas físicas. Implica la generación de tensión muscular para producir movimiento y es importante para la salud y el rendimiento en diversas actividades. La fuerza se divide en dos tipos principales: fuerza explosiva y fuerza de resistencia. La fuerza explosiva se caracteriza por movimientos rápidos y de alta intensidad. Por otro lado, la fuerza de resistencia implica sostener una fuerza constante durante un período prolongado (p. 25).

2.2.1.3.2 Velocidad.

Sebastiani (2000) describe la velocidad como la habilidad de ejecutar movimientos o acciones rápidamente (p. 28).

Según García y Delmas. (2021). La velocidad es un atributo o un conjunto de manifestaciones que está presente en diversas especialidades deportivas, ya sea en mayor o menor medida (p. 185).

Torchiani. (2022). La velocidad física es la capacidad del cuerpo para moverse rápidamente o realizar acciones en un tiempo determinado. Es esencial para actividades deportivas y requiere rapidez y agilidad en movimientos como correr, saltar o lanzar. La velocidad se divide en dos tipos: velocidad de reacción y velocidad máxima, bien conocidas en el ámbito deportivo. Estas categorías describen las características específicas de la velocidad en diversas situaciones (p. 25).

2.2.1.3.3 Resistencia

Sebastiani. (2000). La resistencia física es la capacidad del cuerpo para mantener un esfuerzo durante mucho tiempo sin fatigarse en exceso. Hay dos tipos principales de resistencia: la aeróbica, que permite realizar actividades de intensidad moderada por períodos

largos, como correr largas distancias, y la anaeróbica, que se refiere a esfuerzos intensos en períodos cortos, como las carreras cortas a máxima velocidad.

Torchiani. (2022). La resistencia se refiere a la capacidad del cuerpo para realizar actividades físicas durante períodos prolongados sin fatigarse. Incluye la habilidad de mantener el esfuerzo en actividades de baja o alta intensidad. Se puede mejorar mediante entrenamiento regular. La resistencia en el contexto del ejercicio físico se divide en dos tipos principales: aeróbica y anaeróbica. La resistencia aeróbica se refiere a la capacidad del cuerpo para mantener esfuerzos de duración extendida o de intensidad moderada durante un tiempo prolongado. Por otro lado, la resistencia anaeróbica está relacionada con esfuerzos de alta intensidad durante un corto período, generalmente menos de 3 minutos (p. 24).

La resistencia es una de las capacidades físicas elementales o habilidades condicionales que tiene como esencia estructural el sistema Portaoxígeno y, por ende, la desarrolla y el progreso de los aparatos cardiovasculares, pulmonar y el sistema de biotransformación (Esper, 2022)

Según Enrique y Tejera (2023). La resistencia dentro del grupo de habilidades físicas es un componente principal del estado físico y tiene gran relevancia en el ejercicio del deporte pedagógico y de su productividad.

2.2.1.3.4 Flexibilidad

Sebastiani (2000). La flexibilidad es la capacidad de las articulaciones para moverse en todo su rango de movimiento. Tener buena flexibilidad mejora el rendimiento y disminuye el riesgo de lesiones, ya que permite movimientos más amplios y mejora la coordinación muscular.

Para Naranjo y García (2022) establecen la flexibilidad como capacidad de movimiento del cuerpo humano, accediendo a una expansión estructural de las articulaciones.

Dado que esta capacidad tiende a reducirse prontamente, por lo que es vital trabajarlo mediante actividad física. (p. 2718).

Torchiani. (2022). La flexibilidad física se refiere a la capacidad del cuerpo para moverse con amplitud y fluidez en las articulaciones. Implica estirar los músculos y tendones de manera segura para lograr un rango completo de movimiento. Mejora la postura, reduce el riesgo de lesiones y beneficia el rendimiento en actividades físicas. El autor destaca dos tipos de flexibilidad: estática y dinámica, relacionadas con la fuerza, velocidad e intensidad de una persona. Esto significa que la flexibilidad no solo implica la capacidad de moverse de manera flexible, sino también la fuerza y velocidad con la que se realiza (p. 26).

2.2.1.5 Entrenamiento de la capacidad condicional.

- El entrenamiento de la fuerza incluye diversas metodologías diseñadas para mejorar la capacidad muscular de generar tensión y superar resistencias, entre los métodos más comunes se encuentran el entrenamiento con pesas, el cual implica la ejecución de ejercicios con cargas externas progresivas; el entrenamiento funcional, que utiliza el peso corporal y herramientas como bandas elásticas o kettlebells para simular movimientos cotidianos; y el entrenamiento isométrico, caracterizado por contracciones musculares sin cambios en la longitud del músculo. Adicionalmente, se emplea el entrenamiento pliométrico, que busca mejorar la potencia mediante ejercicios explosivos que combinan fuerza y velocidad.
- Los métodos de entrenamiento de la velocidad se enfocan en mejorar la capacidad de ejecutar movimientos en el menor tiempo posible, entre las técnicas más utilizadas se encuentra el entrenamiento de sprint, que involucra repeticiones de carreras cortas a máxima intensidad; también destacan los ejercicios de resistencia a la velocidad, como el uso de chalecos lastrados o paracaídas que incrementan la carga durante el desplazamiento; además, se emplean métodos de técnica de

carrera, que buscan perfeccionar la mecánica y postura para maximizar la eficiencia del movimiento; y el entrenamiento con intervalos, que combina períodos cortos de velocidad máxima con descansos activos.

- El desarrollo de la resistencia se basa en métodos que incrementan la capacidad del organismo para mantener esfuerzos prolongados; destacando el entrenamiento continuo, que implica realizar actividades físicas de intensidad moderada a alta de forma sostenida durante largos períodos; y el entrenamiento por intervalos, que alterna períodos de esfuerzo intenso con descansos o ejercicios de menor intensidad; también se utiliza el entrenamiento en circuito, que combina estaciones de ejercicios que trabajan distintos grupos musculares, y el entrenamiento de resistencia específica, orientado a mejorar el rendimiento en actividades concretas, como correr largas distancias o nadar.
- El desarrollo de la flexibilidad abarca métodos diseñados para incrementar la amplitud de movimiento articular y mejorar la elasticidad muscular; entre las técnicas más empleadas se encuentran los estiramientos estáticos, que consisten en mantener una posición específica durante un tiempo determinado; los estiramientos dinámicos, que implican movimientos controlados y graduales dentro del rango articular; y los estiramientos balísticos, caracterizados por movimientos rápidos y repetitivos; además, se destacan los métodos basados en la Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP), que combinan contracciones musculares y estiramientos asistidos para alcanzar mayor rango de movimiento.

2.3. Definición de términos

Fuerza Muscular: Hakkinen (1994) define la fuerza muscular como la capacidad máxima de un músculo o grupo muscular para ejercer tensión contra una resistencia. Esta

cualidad es crucial para el desarrollo del rendimiento físico en actividades que requieren contracciones musculares intensas.

Resistencia Aeróbica: Coyle et al. (1988) la definen como la capacidad del sistema cardiovascular y respiratorio para suministrar oxígeno a los músculos durante un ejercicio prolongado. La resistencia aeróbica es esencial para mantener un rendimiento físico sostenido en actividades de larga duración.

Velocidad: Matthews y Fox (1974) explican que la velocidad es la capacidad de realizar movimientos o acciones en el menor tiempo posible. Esta capacidad es vital en deportes que requieren reacciones rápidas y desplazamientos veloces.

Flexibilidad: Según Kisner y Colby (2012), la flexibilidad es el rango de movimiento en una articulación o grupo de articulaciones, lo cual permite realizar movimientos amplios y completos. La flexibilidad es importante para prevenir lesiones y mejorar la técnica en diversos deportes.

Potencia: Gordon et al. (2004) definen la potencia como la capacidad de realizar trabajo en el menor tiempo posible, combinando fuerza y velocidad. Es esencial para actividades que requieren movimientos explosivos y de alta intensidad.

Resistencia Anaeróbica: Borg (1982) la describe como la capacidad del organismo para soportar el esfuerzo físico intenso sin el uso predominante de oxígeno, a través de la producción de energía mediante mecanismos anaeróbicos. Es crucial en actividades de corta duración y alta intensidad.

Capacidad de Recuperación: Según Reilly y Secher (1990), la capacidad de recuperación es la rapidez con la cual el cuerpo vuelve a su estado de reposo después de un ejercicio intenso. Una buena capacidad de recuperación permite mantener el rendimiento a lo largo del tiempo.

Agilidad: Zacharogiannis et al. (2003) definen la agilidad como la capacidad para cambiar la dirección del movimiento rápidamente y de manera controlada. Esta habilidad es esencial en deportes que requieren cambios rápidos de dirección y velocidad.

Coordinación: Atha (1981) describe la coordinación como la habilidad para realizar movimientos precisos y eficientes mediante la integración de diferentes grupos musculares y sistemas neuromusculares. Es fundamental para ejecutar habilidades deportivas complejas.

Equilibrio: Según Horak (2006), el equilibrio es la capacidad de mantener una posición estable del cuerpo, tanto en reposo como en movimiento. El equilibrio es crucial para la ejecución de habilidades motrices y para la prevención de caídas.

Resistencia Muscular: Sale (2002) define la resistencia muscular como la capacidad de un músculo o grupo muscular para realizar contracciones repetidas o mantener una contracción durante un periodo prolongado sin fatigarse. Esta capacidad es importante en actividades de resistencia prolongada.

Umbral Anaeróbico: Brooks et al. (2005) lo definen como el punto durante el ejercicio en el cual el cuerpo comienza a acumular ácido láctico en los músculos a un ritmo más rápido de lo que puede eliminarlo. Superar este umbral puede indicar un nivel avanzado de capacidad anaeróbica.

Índice de Masa Corporal (IMC): World Health Organization (2000) describe el IMC como una medida de la relación entre el peso y la altura de una persona. Se utiliza como un indicador general de la composición corporal y el estado de salud.

Tasa Metabólica Basal (TMB): Murray et al. (2000) definen la TMB como la cantidad mínima de energía requerida para mantener las funciones vitales del cuerpo en reposo. Es un factor importante en la evaluación del gasto energético y el equilibrio calórico.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. *Hipótesis General*

Existen diferencias significativas en la capacidad física condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

3.1.2. *Hipótesis Específicas*

HE1. Existen diferencias significativas en la fuerza entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

HE2. Existen diferencias significativas en la velocidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

HE3. Existen diferencias significativas en la resistencia entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

HE4. Existen diferencias significativas en la flexibilidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

3.2. Variables

3.2.1. *Definición conceptual*

Capacidad condicional: Se define como el conjunto de habilidades físicas básicas necesarias para el rendimiento en actividades más complejas, siendo fundamentales para el rendimiento

deportivo y la buena condición física. Estas habilidades son mejorables mediante el ejercicio regular (Gómez, 2020; Sebastiani, 2000).

3.2.2. Definición operacional

Capacidad condicional: De acuerdo con Sebastiani (2000) la capacidad condicional son las cualidades que incluyen la fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad (p.20).

Partiendo de ello se generó el instrumento que posee de 14 ítems distribuidos para medir cada criterio planteado.

3.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Técnica
Capacidad condicional	Se define como el conjunto de habilidades físicas básicas necesarias para el rendimiento en actividades más complejas, siendo fundamentales para el rendimiento deportivo y la buena condición física.	De acuerdo con Sebastiani (2000) la capacidad condicional son las cualidades que incluyen la fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad (p.20).	Fuerza	Planchas.	1	Observación
				Abdominales	2	
				Hiper extensiones	3	
			Resistencia	Sato		Instrumento: Prueba física
				Test de Cooper	4	
			Velocidad	Reacción / Trote 10°	5	
	Estas habilidades son mejorables mediante el ejercicio regular (Gómez, 2020; Sebastiani, 2000).		Flexibilidad	Seat and Reach	6	

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Área de estudio

La investigación se realizó en San Juan de Lurigancho, el cual está ubicado en la región oriental de la capital de Perú, San Juan de Lurigancho es un distrito dentro de la provincia de Lima. Se extiende por 131.25 km² y se encuentra a una altitud media de 232 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el distrito de Carabaylo, al sur con el distrito de El Agustino, al oeste con los distritos de Rímac e Independencia, y al este con los distritos de Lurigancho-Chosica y Ate. Con una combinación de áreas urbanas y rurales, es el distrito más poblado de la nación. Donde geográficamente se ubica en las coordenadas 11°56'12.4"S 76°41'47.2"W (Google Maps, s.f.)

4.2. Tipo y diseño de investigación

4.2.1 Tipo y nivel de investigación

La investigación, es tipo básica, puesto que se realizó en búsqueda de nuevos conocimientos sobre fundamentos de fenómenos y hechos observables, como es la revisión del desarrollo de las habilidades motrices básicas. Esto va de acuerdo con que la Investigación básica, también conocida como pura, teórica o dogmática, se basa en teorías existentes y busca ampliar el conocimiento científico sin necesidad de aplicarlo a situaciones prácticas (Muntané, 2000, p. 221).

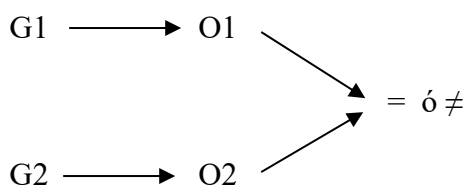
Esta investigación se elaboró mediante el nivel descriptivo comparativo de investigación científica, la cual, nos dio facilidades para detallar de manera precisa las propiedades y características de nuestro objeto o población de estudio, permitiéndonos describir la población en relación con un hecho específico. Este enfoque se centra exclusivamente en la recopilación de información y la medición independiente de una variable dentro de una sociedad determinada. (Hernández et al., 2014)

4.2.2 Diseño de investigación

En relación con este estudio, podría afirmarse que presenta un diseño no experimental que no está directamente relacionado con la manipulación de la variable en estudio, centrándose principalmente en la observación científica de una variable en un contexto cultural particular. (Hernández et al., 2014; Delgado, 2010; Van Dalen y Meyer, 1981).

Además, de que la investigación sea no experimental, pertenece a un corte transversal. Según Liu y Tucker (como se citó en Hernández et al, 2014) implica la recolección de datos en una sola unidad temporal.

Esquema del nivel descriptivo comparativo



Donde

G1: Sede 1 de la Institución Educativa Privada

G2: Sede 2 de la Institución Educativa Privada

O1: Capacidad condicional en la Sede 1 de la Institución Educativa Privada

O2: Capacidad condicional en la Sede 2 de la Institución Educativa Privada

4.2.3 Métodos de investigación

Hipotético deductivo: Cegarra (2012) indicó que el método propone hipótesis sobre posibles soluciones al problema planteado y verifica la consistencia de los datos disponibles con estas hipótesis.

4.3. Población y muestra

4.3.1 Población

La presente investigación trabajó con 43 educandos del VII ciclo de educación básica regular en dos sedes de una institución educativa privada, 2024.

4.3.2 Muestra:

Se aplicó el muestreo aleatorio simple el cual para Hernández et al. (2014) implica que cada integrante de la población posee la misma probabilidad de ser escogido, y la elección se efectúa de manera aleatoria, garantizando que no haya sesgo en la selección de la muestra. A continuación, se observa la fórmula:

Ecuación Estadística para Proporciones poblacionales

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra
 Z= Nivel de confianza deseado
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
 q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
 e= Nivel de error dispuesto a cometer
 N= Tamaño de la población

Se consideró un error del 5%, confianza al 95% y población de 48. Obteniéndose que los participantes en la muestra fueron 43 educandos del VII ciclo de educación básica regular en dos sedes de una institución educativa privada, 2024, divididos en 19 de la sede 1 y 24 de la sede 2.

4.4. Técnicas e instrumentos de recojo de información

Técnica

Para Hernández et al. (2014) la observación es una técnica de recolección de datos que implica el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos u ocurrencias observables. Este método permite obtener información directa a través de la percepción

sensorial, lo que facilita un análisis detallado de fenómenos en su contexto natural. Además, la observación puede ser participativa o no participativa, dependiendo del grado de interacción del investigador con el entorno estudiado.

Instrumento

Una prueba física es un instrumento que, según Méndez (2016) es una prueba que evalúa la aptitud o el estado de las habilidades físicas, indicando la condición general de una persona para llevar a cabo cualquier actividad física. Por lo general, se emplean para medir las cualidades físicas fundamentales de un individuo, utilizando procedimientos bajo condiciones estandarizadas de acuerdo con criterios científicos para medir una o más características específicas sobre el nivel relativo de propiedades físicas individuales. Esta definición se alinea con el instrumento propuesto, ya que para la actividad planteada se observó los intentos realizados.

4.5. Análisis estadístico

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó el software estadístico SPSS 27, además del paquete de Excel. Se partió mediante la organización de los datos recogidos en tablas de Excel, para luego ser analizados y generar la estadística descriptiva asociada (tablas de frecuencias y figuras), mientras que para el análisis inferencial, haciendo uso de SPSS 27, se obtuvo el estadístico de pruebas de normalidad que permitió tomar la decisión del estadístico inferencial a utilizar, como por ejemplo la prueba de T de Student para comparar medias, finalmente se realizó una discusión con resultados obtenidos en otras investigaciones.

4.6. Aspectos éticos

Se cumplió con las normativas de investigación establecidas en el reglamento de la UNMSM, incluyendo el respeto por los derechos de autor (mediante la debida atribución) y asegurando que la información recolectada en las encuestas no se empleará con propósitos

distintos a los de la investigación (garantizando la confidencialidad y el uso ético de los datos).

V. RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo de resultados

A continuación, se colocan las tablas asociadas a la variable y sus respectivas dimensiones, además se han considerado algunos baremos para un mejor entendimiento. A continuación, se encuentran los baremos:

Tabla 1

Baremos para la prueba de capacidad física condicional

Valoración	Prueba de rendimiento
Muy bajo	[125.64; 164.14>
Bajo	[164.14; 202.63>
Alto	[202.63; 241.13>
Muy alto	[241.13; 279.62]

Tabla 2

Baremos para las dimensiones de capacidad física condicional

Valoración	Dimensiones			
	Velocidad	Fuerza	Flexibilidad	Resistencia
Muy bajo	[5; 6.45>	[56.38; 82.68>	[40; 59.75>	[8; 10.25>
Bajo	[6.45; 7.9>	[82.68; 108.98>	[59.75; 79.5>	[10.25; 12.5>
Alto	[7.9; 9.35>	[108.98; 135.28>	[79.5; 99.25>	[12.5; 14.75>
Muy alto	[9.35; 10.8]	[135.28; 161.57]	[99.25; 119]	[14.75; 17]

Variable: Capacidad física condicional

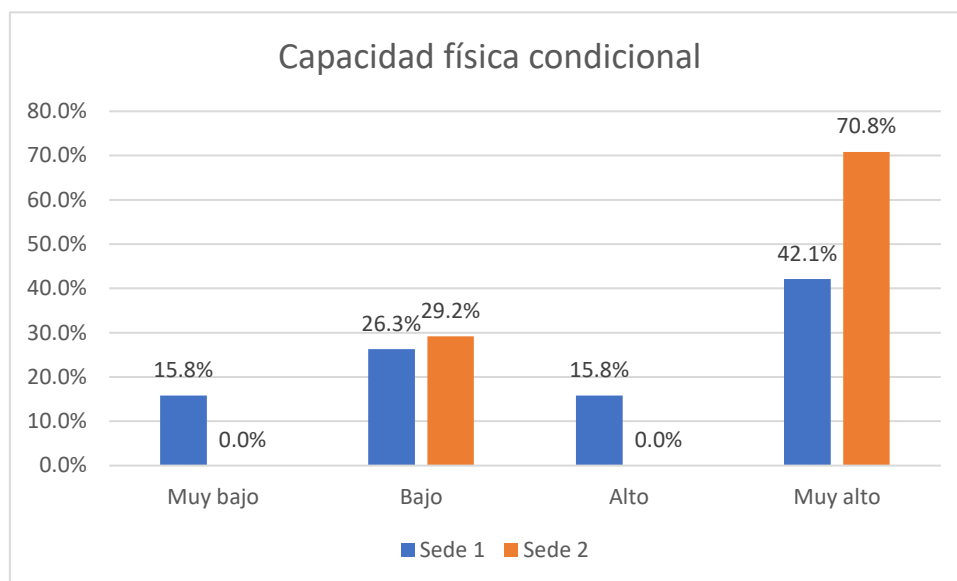
Tabla 3

Frecuencias para la variable Capacidad física condicional

Escala	Capacidad física condicional	
	Sede 1 %f	Sede 2 %f
Muy bajo	15.8%	0.0%
Bajo	26.3%	29.2%
Alto	15.8%	0.0%
Muy alto	42.1%	70.8%

Figura 1

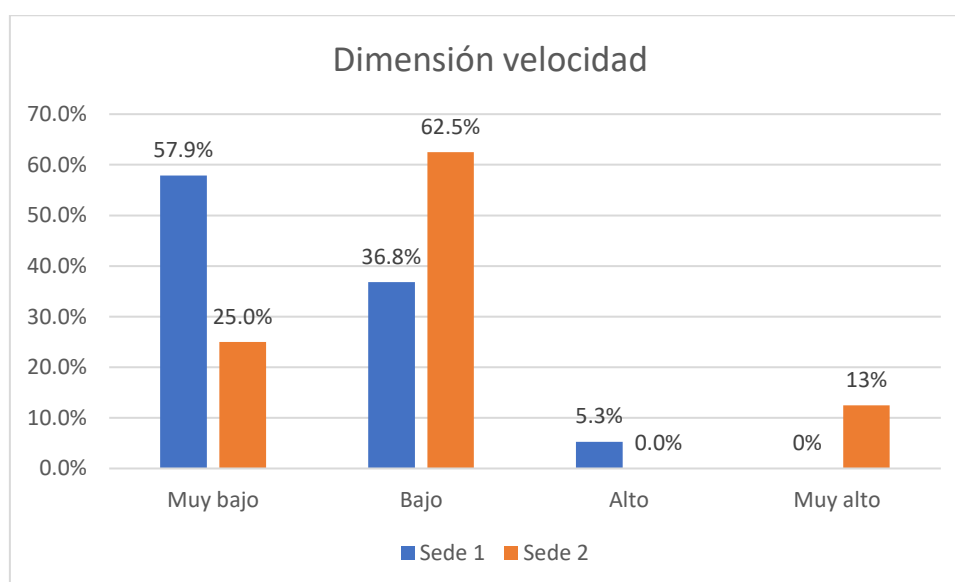
Frecuencias de la variable Capacidad física condicional



En la tabla 3 y figura 1 se observa que los estudiantes en la sede 1 presentan capacidades positivas en su mayoría con un 57.9%, en la sede 2 se presenta la misma situación pero con un 70.8%, por otro lado la cantidad de estudiantes que presentan una capacidad negativa representan al 42.1% siendo menos que los positivos pero aún así representan a una cantidad relevante. se observa en las distribuciones para la sede 1 que el 15.8% muy bajo, el 26.3% bajo, 15.8% alto y 42.1% muy alto, mientras que para los estudiantes de la sede 2 se presenta un 0%, 29.2%, 0% y 70.8% respectivamente con los niveles mencionados. Se identifica que los estudiantes de la sede 2 tienen las capacidades condicionales más desarrolladas que en la sede 1

Tabla 4*Distribución de frecuencias de la dimensión Velocidad*

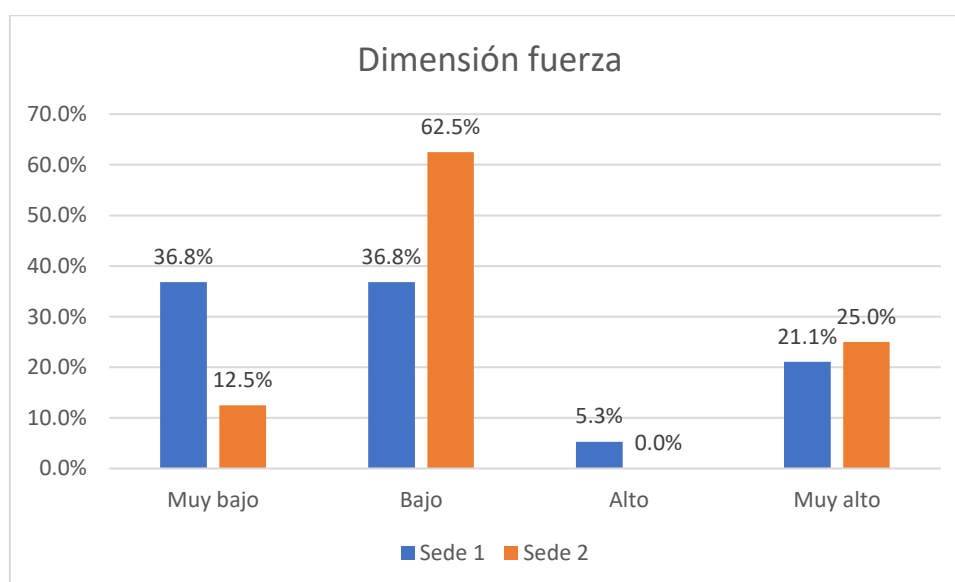
Escala	Dimensión Velocidad	
	Sede 1 %f	Sede 2 %f
Muy bajo	57.9%	25.0%
Bajo	36.8%	62.5%
Alto	5.3%	0.0%
Muy alto	0%	13%

Figura 2*Distribución de frecuencias de la dimensión Velocidad*

En la tabla 4 y figura 2 se observa que los estudiantes en la sede 1 presentan una velocidad deficiente su mayoría con un 94.7%, en la sede 2 se presenta una situación parecida, pero con un 87.5%. Por otro lado, se observa en las distribuciones para la sede 1 que el 57.9% muy bajo, el 36.8% bajo, 5.3% alto y 0% muy alto, mientras que para los estudiantes de la sede 2 se presenta un 25%, 62.5%, 0% y 13% respectivamente con los niveles mencionados. Se identifica que los estudiantes de la sede 2 tienen la dimensión velocidad más desarrollada que en la sede 1.

Tabla 5*Distribución de frecuencias de la dimensión fuerza*

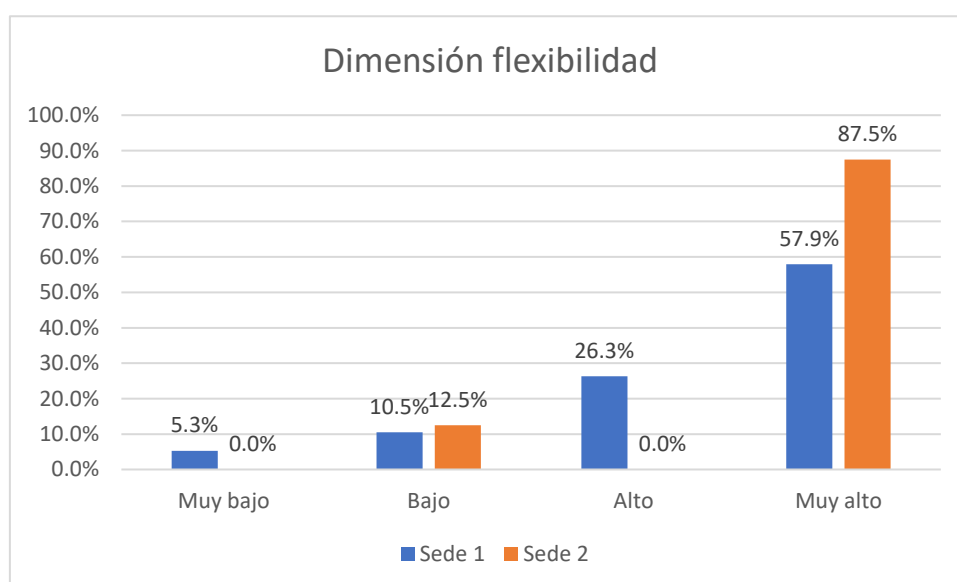
Escala	Dimensión fuerza	
	Sede 1 %f	Sede 2 %f
Muy bajo	36.8%	12.5%
Bajo	36.8%	62.5%
Alto	5.3%	0.0%
Muy alto	21.1%	25.0%

Figura 3*Distribución de frecuencias de la dimensión fuerza*

En la tabla 5 y figura 3 se observa que los estudiantes en la sede 1 presentan una fuerza desarrollada de manera deficiente en su mayoría con un 73.6%, en la sede 2 se presenta una situación parecida, pero con un 75%. Por otro lado, se observa en las distribuciones para la sede 1 que el 36.8% muy bajo, el 36.8% bajo, 5.3% alto y 21.1% muy alto, mientras que para los estudiantes de la sede 2 se presenta un 12.5%, 62.5%, 0% y 25% respectivamente con los niveles mencionados. Se identifica que los estudiantes de la sede 2 tienen la dimensión fuerza más desarrollada que en la sede 1.

Tabla 6*Frecuencias para la dimensión flexibilidad*

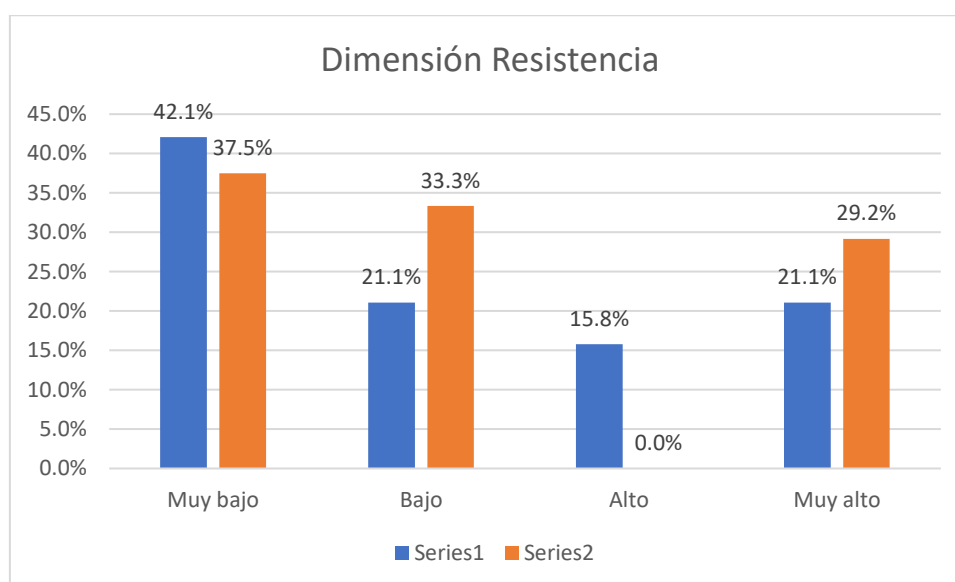
Escala	Dimensión flexibilidad	
	Sede 1 %f	Sede 2 %f
Muy bajo	5.3%	0.0%
Bajo	10.5%	12.5%
Alto	26.3%	0.0%
Muy alto	57.9%	87.5%

Figura 4*Frecuencias de la dimensión flexibilidad*

En la tabla 6 y figura 4 se observa que los estudiantes en la sede 1 presentan capacidades positivas en su mayoría con un 84.2%, en la sede 2 se presenta la misma situación pero con un 87.5%. Por otro lado, se observa en las distribuciones para la sede 1 que el 5.3% muy bajo, el 10.5% bajo, 26.3% alto y 57.9% muy alto, mientras que para los estudiantes de la sede 2 se presenta un 0%, 12.5%, 0% y 87.5% respectivamente con los niveles mencionados. Se identifica que los estudiantes de la sede 2 tienen la flexibilidad más desarrollada que en la sede 1.

Tabla 7*Distribución de frecuencias de la dimensión resistencia*

Escala	Dimensión Resistencia	
	Sede 1 %f	Sede 2 %f
Muy bajo	42.1%	37.5%
Bajo	21.1%	33.3%
Alto	15.8%	0.0%
Muy alto	21.1%	29.2%

Figura 5*Distribución de frecuencias de la dimensión resistencia*

En la tabla 7 y figura 5 se observa que los estudiantes en la sede 1 presentan una resistencia deficiente en su mayoría con un 63.2%, en la sede 2 se presenta una situación parecida, pero con un 70.8%. Por otro lado, se observa en las distribuciones para la sede 1 que el 42.1% muy bajo, el 21.1% bajo, 15.8% alto y 21.1% muy alto, mientras que para los estudiantes de la sede 2 se presenta un 37.5%, 33.3%, 0% y 29.2% respectivamente con los niveles mencionados. Se identifica que los estudiantes de la sede 2 tienen la dimensión resistencia ligeramente menos desarrollada que en la sede 1.

5.2. Análisis inferencial de resultados

Pruebas de normalidad

Para evaluar la prueba de normalidad se consideró la prueba de Shapiro-Wilk por presentarse una muestra inferior a 50.

Tabla 8

Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Velocidad	,898	43	,001
Fuerza	,958	43	,120
Flexibilidad	,887	43	,001
Resistencia	,941	43	,027
Prueba de rendimiento	,985	43	,854

En la tabla se ha identificado valores de significancia para la velocidad de 0.001, la fuerza de 0.120, la flexibilidad de 0.001, la resistencia de 0.027 y la prueba de rendimiento con 0.854. Como se puede identificar se tienen 3 valores que superan el valor de 0.05 y 2 valores que son inferiores a 0.05. Es decir, se tiene una mezcla entre distribuciones no normales con normales. Por ende, se tratará como si fuera no normal, es decir se recomienda usar la estadística no paramétrica como la U de Mann-Whitney.

Nota: Para cada prueba de hipótesis se usó U de Mann-Whitney con confianza de 95% y una significancia bilateral del 5%.

5.2.1 Prueba de hipótesis general

Ha: Existen diferencias significativas en la capacidad física condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

H_0 : No existen diferencias significativas en la capacidad física condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

Tabla 9

Rangos de la Capacidad física condicional

	Sede	N	Rango promedio	Suma de rangos
Capacidad física condicional	Sede 1	19	19,53	371,00
	Sede 2	24	23,96	575,00
	Total	43		

Tabla 10

Estadísticos de prueba para la Capacidad física Condicional

	Capacidad física condicional
U de Mann-Whitney	181,000
W de Wilcoxon	371,000
Z	-1,149
Sig. asin. (bilateral)	,250

En la tabla 10, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,250 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas en la capacidad física condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 9 se puede apreciar que la Sede 2, tiene una capacidad física condicional ligeramente más desarrollada que la sede 1.

5.2.2 Prueba de hipótesis específicas

H_1 :

H_1 . Existen diferencias significativas en la fuerza entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

H_0 : No existen diferencias significativas en la fuerza entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

Tabla 11

Rangos para la dimensión fuerza

	Sede	N	Rango promedio	Suma de rangos
Fuerza	Sede 1	19	19,16	364,00
	Sede 2	24	24,25	582,00
	Total	43		

Tabla 12

Estadísticos de prueba para la dimensión fuerza

	Fuerza
U de Mann-Whitney	174,000
W de Wilcoxon	364,000
Z	-1,321
Sig. asin. (bilateral)	,187

En la tabla 12, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,187 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas en la fuerza entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 11 se puede apreciar que la Sede 2, tiene una fuerza ligeramente más desarrollada que la sede 1.

H2:

H₂. Existen diferencias significativas en la velocidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

H₀: No existen diferencias significativas en la velocidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

Tabla 13

Rangos para la dimensión velocidad

	Sede	N	Rango promedio	Suma de rangos
Velocidad	Sede 1	19	18,24	346,50
	Sede 2	24	24,98	599,50
	Total	43		

Tabla 14

Estadísticos de prueba para la dimensión velocidad

	Velocidad
U de Mann-Whitney	156,500
W de Wilcoxon	346,500
Z	-1,749
Sig. asin. (bilateral)	,080

En la tabla 14, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,080 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas en la velocidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 13 se puede apreciar que la Sede 2, tiene una velocidad ligeramente más desarrollada que la sede 1.

H3:

H3. Existen diferencias significativas en la resistencia entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

H₀: No existen diferencias significativas en la resistencia entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

Tabla 15

Rangos para la dimensión resistencia

	Sede	N	Rango promedio	Suma de rangos
Resistencia	Sede 1	19	21,66	411,50
	Sede 2	24	22,27	534,50
	Total	43		

Tabla 16 *Estadísticos de prueba para la dimensión resistencia*

	Resistencia
U de Mann-Whitney	221,500
W de Wilcoxon	411,500
Z	-,161
Sig. asin. (bilateral)	,872

En la tabla 16, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,872 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas en la resistencia entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 15 se puede apreciar que la Sede 2, tiene una resistencia ligeramente más desarrollada que la sede 1.

H4:

H4. Existen diferencias significativas en la flexibilidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

H₀: No diferencias significativas en la flexibilidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024

Tabla 17

Rangos para la dimensión flexibilidad

	Sede	N	Rango promedio	Suma de rangos
Flexibilidad	Sede 1	19	22,08	419,50
	Sede 2	24	21,94	526,50
	Total	43		

Tabla 18

Estadísticos de prueba para la dimensión flexibilidad

	Flexibilidad
U de Mann-Whitney	226,500
W de Wilcoxon	526,500
Z	-,037
Sig. asin. (bilateral)	,971

En la tabla 17, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,971 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas en la flexibilidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 16 se puede apreciar que la Sede 1, tiene una flexibilidad ligeramente más desarrollada que la sede 2.

5.3. Discusión de resultados

Analizaremos nuestros resultados y los compararemos con los de otros académicos que han estudiado tesis relevantes en campo de estudio. Nuestras hipótesis y las de otros investigadores serán comparadas, con énfasis en los paralelismos y diferencias observados, considerando que bajo nuestras pruebas se encontraron que no existen diferencias significativas entre la capacidad física condicional y sus respectivas dimensiones.

En la prueba de hipótesis general, se observa en la tabla 10, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,250 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas en la capacidad física condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 9 se puede apreciar que la Sede 2, tiene una capacidad física condicional ligeramente más desarrollada que la sede 1. Además, estos hallazgos son congruentes con los resultados obtenidos por Ly (2022), quien, al realizar un estudio comparativo de habilidades físicas condicionales entre dos equipos de rugby profesional, concluyó que no existían diferencias significativas entre ambos equipos en cuanto a sus habilidades físicas. Este antecedente respalda la posibilidad de que, a pesar de las condiciones o ubicaciones distintas de las sedes, los estudiantes pueden alcanzar niveles similares en sus capacidades físicas si se encuentran bajo programas de entrenamiento o condiciones educativas equivalentes, asimismo, los resultados coinciden parcialmente con la investigación de Maza y Aucapiña (2024) quienes no encontraron diferencias significativas en las capacidades físicas generales entre estudiantes de dos niveles académicos distintos. Sin embargo, su estudio reportó ciertas diferencias en el índice de cintura-talla, un aspecto específico de la condición física, lo que sugiere que, aunque los niveles de capacidad física pueden ser similares, pueden existir ligeras variaciones en ciertos indicadores físicos, como se

observó en la Sede 2 de la presente investigación; por otro lado, el trabajo de Borukova y Mavrudiev (2020) también presenta un contexto similar al demostrar que, en general, no hay diferencias significativas en las capacidades físicas entre estudiantes de diferentes grados, aunque se identificaron variaciones en agilidad y orientación espacial según la edad. Este antecedente respalda la idea de que, en grupos de estudiantes de edades y contextos comparables, las diferencias en capacidades físicas pueden ser mínimas, pero con algunas habilidades específicas que podrían presentar ligeras variaciones, como se ha observado en la Sede 2, finalmente los resultados de los autores expuestos al ser comparados con los resultados obtenidos en la investigación tienen tendencias muy similares, entonces, se ha corroborado la hipótesis general.

En la prueba de hipótesis específica H1, en la tabla 12, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,187 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas en la fuerza entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 11 se puede apreciar que la Sede 2, tiene una fuerza ligeramente más desarrollada que la sede 1. Además, Ramírez (2021) concluyó en su estudio que no se observaron diferencias significativas en habilidades físicas condicionales, tales como fuerza, velocidad y resistencia, entre estudiantes de dos instituciones educativas, este antecedente es relevante ya que resalta la consistencia en la falta de variabilidad significativa en capacidades físicas dentro de grupos comparables en un entorno educativo, lo que refuerza la interpretación de que factores adicionales podrían estar influenciando los niveles de fuerza de los estudiantes en ambas sedes; de igual manera, el trabajo de Ly (2022), quien comparó habilidades físicas condicionales en equipos de rugby profesional, también concluyó que no existen diferencias significativas entre ambos grupos en las habilidades físicas. Este antecedente es relevante para

el estudio actual, ya que indica que incluso en contextos deportivos, donde podría esperarse una mayor diferenciación debido al entrenamiento específico, no siempre se observan diferencias significativas, sugiriendo que factores como la homogeneidad en la metodología de entrenamiento y otros recursos podrían explicar la falta de variabilidad en los resultados; sin embargo, a pesar de la ausencia de diferencias significativas, se observó que la sede 2 mostró una fuerza ligeramente más desarrollada en comparación con la sede 1, lo que coincide con el hallazgo de Hinojosa (2020), quien observó variaciones en los niveles de resistencia y fuerza entre estudiantes de una institución educativa industrial, aunque en niveles regulares. Este antecedente permite reflexionar sobre la posibilidad de que, aunque no se observen diferencias estadísticamente significativas, existen ligeras variaciones en la fuerza que podrían responder a factores internos de cada sede, como el acceso a equipamientos o la motivación de los estudiantes, finalmente los resultados de los autores expuestos al ser comparados con los resultados obtenidos en la investigación tienen tendencias muy similares, entonces, se ha corroborado la hipótesis específica H1.

En la prueba de hipótesis específica H2, se observa en la tabla 14, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,080 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas en la velocidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 13 se puede apreciar que la Sede 2, tiene una velocidad ligeramente más desarrollada que la sede 1, además, Ramírez (2021), evaluó las habilidades físicas condicionales entre estudiantes de dos instituciones educativas y se encontró que variables como la velocidad, flexibilidad, resistencia y fuerza tienen resultados medibles, aunque sin especificar diferencias significativas entre grupos. Esto es consistente con los resultados obtenidos en el presente estudio, donde, aunque la velocidad entre las sedes no mostró

diferencias estadísticamente significativas, se observó que una sede tenía una velocidad ligeramente más desarrollada que la otra. Esta coincidencia sugiere que la falta de significancia en las diferencias de velocidad puede deberse a que ambos grupos poseen niveles similares de entrenamiento o condiciones ambientales, aunque es posible identificar ligeras variaciones, asimismo, Ly (2022) comparó habilidades físicas entre dos equipos de rugby y concluyó que no había diferencias significativas en las habilidades físicas generales entre los grupos evaluados. Este antecedente refuerza la interpretación del presente estudio, ya que, a pesar de haber diferencias mínimas en los resultados de velocidad entre las dos sedes, estas no son estadísticamente significativas. Esto respalda la idea de que, en condiciones controladas o similares en cuanto a infraestructura y métodos de enseñanza, es menos probable encontrar variaciones importantes entre los grupos, aunque pueden surgir tendencias menores, por último, Hinojosa (2020), en su investigación sobre capacidades físicas en estudiantes, reportó un nivel regular en las habilidades físicas de los estudiantes, incluidas la velocidad y la resistencia, y aunque se observaron variaciones individuales, no se lograron resultados contundentes en el desarrollo de estas capacidades. La investigación de Hinojosa coincide en el hecho de que, al igual que en el presente estudio, se encuentran algunas diferencias entre grupos sin significancia estadística. Esto podría sugerir que, aunque el entorno o la metodología pueda influir levemente en el desarrollo de ciertas habilidades, como la velocidad, no siempre se alcanzan niveles significativos de variación que justifiquen diferencias concluyentes, finalmente los resultados de los autores expuestos al ser comparados con los resultados obtenidos en la investigación tienen tendencias muy similares, entonces, se ha corroborado la hipótesis H₂

En la prueba de hipótesis específica H₃, se observa en la tabla 16, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,872 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas

en la resistencia entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 15 se puede apreciar que la Sede 2, tiene una resistencia ligeramente más desarrollada que la sede 1. Además, este resultado es consistente con lo encontrado por Hinojosa (2020), quien también observó un desarrollo de capacidades físicas en un grupo de estudiantes, concluyendo que sus niveles estaban en un estado regular y que no se presentaron diferencias marcadas en las capacidades evaluadas, así, la falta de significancia en los resultados de esta investigación podría reflejar un fenómeno similar, donde las diferencias en la resistencia física no son lo suficientemente pronunciadas como para ser estadísticamente significativas; por otra parte, la investigación de Maza y Aucapiña (2024) también destaca la ausencia de diferencias significativas en capacidades físicas entre grupos de estudiantes de diferentes niveles académicos, lo cual puede sugerir que factores como el entorno educativo o la metodología de entrenamiento tienen un impacto limitado en el desarrollo de la resistencia en poblaciones estudiantiles, esto plantea la necesidad de considerar otros factores que podrían influir en el rendimiento físico de los estudiantes, como la práctica deportiva regular, el acceso a instalaciones adecuadas y el acompañamiento profesional en sus entrenamientos; finalmente, la tendencia observada en la Sede 2 podría invitar a un análisis más profundo sobre las condiciones específicas de esta sede, que podrían haber favorecido el desarrollo de la resistencia entre sus estudiantes, lo que podría ser objeto de futuras investigaciones. La literatura existente también sugiere que los contextos y recursos disponibles en diferentes instituciones educativas pueden influir en las capacidades físicas de los estudiantes, como se evidenció en el estudio de Borukova y Mavrudiev (2020), donde se encontraron variaciones significativas en la actividad física entre distintos grupos de estudiantes, sugiriendo que es fundamental investigar más a fondo las características que contribuyen a estas diferencias en el rendimiento físico, finalmente los resultados de los autores expuestos al ser comparados

con los resultados obtenidos en la investigación tienen tendencias muy similares, entonces, se ha corroborado la hipótesis H₃

En la prueba de hipótesis específica H₄, se observa en la tabla 17, se logró encontrar con U de Mann-Whitney una sig. de 0,971 valor superior a 0,05; por ende, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, no existen diferencias significativas en la flexibilidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Así mismo, a pesar de no haber significancia en las diferencias en la tabla 16 se puede apreciar que la Sede 1, tiene una flexibilidad ligeramente más desarrollada que la sede 2. Además, en el estudio de Hinojosa (2020), se determinó que los estudiantes de una institución educativa industrial presentaban un desarrollo regular de las capacidades físicas, lo que incluye la flexibilidad, a pesar de que Hinojosa concluyó que los estudiantes no respondían positivamente a sus necesidades físicas, su análisis sugiere que es crucial considerar el contexto educativo y las características demográficas de los alumnos al evaluar sus capacidades; adicionalmente, Ramírez (2021) realizó un análisis similar entre dos instituciones educativas de secundaria, encontrando que las habilidades físicas, incluidas la flexibilidad y otras capacidades condicionales, se mantenían en niveles moderados, reflejando una tendencia que podría aplicarse a la población estudiada en el presente estudio, esta similitud en los resultados podría sugerir que factores como la metodología de enseñanza, la infraestructura y los programas de actividad física influyen en el desarrollo de estas habilidades, aunque no se hayan encontrado diferencias estadísticamente significativas en la flexibilidad entre las sedes analizadas. Si bien los resultados no muestran diferencias significativas, la observación de que la Sede 1 presenta una flexibilidad ligeramente más desarrollada que la Sede 2 abre la puerta a futuras investigaciones que podrían explorar los factores que contribuyen a esta variación. Investigaciones como la de Ly (2022) que analiza las habilidades físicas de equipos de rugby

profesional, también destacan la importancia de comprender el contexto y las condiciones de entrenamiento que pueden influir en el rendimiento físico de los estudiantes, entonces, se ha corroborado la hipótesis H₄

CONCLUSIONES

Se estableció que no existen diferencias significativas en la capacidad física condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Evidenciado en la prueba de hipótesis ($\text{sig.} = 0,250$) donde los educandos de la sede 2 tienen ligeramente más desarrolladas la capacidad física condicional.

Se estableció que no existen diferencias significativas en la fuerza entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Evidenciado en la prueba de hipótesis ($\text{sig.} = 0,187$) donde los educandos de la sede 2 tienen ligeramente más desarrollada la fuerza.

Se estableció que no existen diferencias significativas en la velocidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Evidenciado en la prueba de hipótesis ($\text{sig.} = 0,080$) donde los educandos de la sede 2 tienen ligeramente más desarrollada la velocidad.

Se estableció que no existen diferencias significativas en la resistencia entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Evidenciado en la prueba de hipótesis ($\text{sig.} = 0,872$) donde los educandos de la sede 2 tienen ligeramente más desarrollada la resistencia.

Se estableció que no existen diferencias significativas en la flexibilidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. Evidenciado en la prueba de hipótesis ($\text{sig.} = 0,971$) donde los educandos de la sede 1 tienen ligeramente más desarrollada la flexibilidad.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar programas de entrenamiento específicos en capacidad física condicional, que incluyan ejercicios adaptados a las necesidades de ambos grupos, promoviendo un desarrollo equilibrado entre las sedes. Además, de implementar evaluaciones periódicas que midan la capacidad física condicional de los estudiantes, con el fin de identificar áreas de mejora y ajustar los programas de actividad física en consecuencia.
- Se recomienda desarrollar un plan de ejercicios de fortalecimiento muscular enfocado en mejorar la fuerza de todos los estudiantes, teniendo en cuenta las diferencias sutiles observadas entre las sedes, además, de fomentar la participación en actividades que integren el entrenamiento de fuerza, como deportes de equipo, para incrementar el interés y la práctica regular de estos ejercicios.
- Se aconseja introducir entrenamientos de velocidad y agilidad en las rutinas de educación física, que incluyan sprints y ejercicios de reacción, para potenciar el desarrollo de esta capacidad entre los estudiantes de ambas sedes, además, de organizar competencias amistosas de velocidad entre sedes, lo que no solo motivará a los estudiantes, sino que permitirá evaluar y comparar sus progresos.
- Se recomienda implementar programas de entrenamiento en resistencia que incluyan actividades aeróbicas, como carreras largas o circuitos, para aumentar la resistencia cardiovascular de los estudiantes de ambas sedes. Adicionalmente, ofrecer talleres sobre la importancia de la resistencia en la actividad física y cómo los estudiantes pueden incorporar entrenamientos de resistencia en su rutina diaria.
- Se aconseja incluir ejercicios de estiramiento y actividades como yoga o pilates en el currículo de educación física para mejorar la flexibilidad de los estudiantes, además de sesiones de calentamiento y enfriamiento adecuadas.

REFERENCIAS

- Atha, J. (1981). *Strengthening muscle. In: Exercise and Sports Sciences*. Franklin Institute Press.
- Borukova, M. y Mavrudiev, P. (2020). Comparative analysis of the characteristics of physical ability of 14-15 years old students. *Trakia Journal of Sciences*, 18(1), 830-836.
<https://doi.org/10.15547/tjs.2020.s.01.135>
- Borg G. A. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and science in sports and exercise*, 14(5), 377–381. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7154893/>
- Brooks, G., Fahey, T. y Baldwin, K. (2005). *Exercise physiology: Human bioenergetics and its applications* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Cegarra, J. (2012). *Los métodos de investigación*. Ediciones Díaz santos.
- Chung, J. (2021). *Programa acondicionamiento físico en el desarrollo de la capacidad condicional de los cadetes en la Fuerza Aérea del Perú, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/62118/Chung_GJ-SD.pdf
- Coyle, E., Coggan, A., Hopper, M. y Walters, T. (1988). Determinants of endurance in well-trained cyclists. *Journal of applied physiology*, 64(6), 2622–2630.
<https://doi.org/10.1152/jappl.1988.64.6.2622>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2023). Informe Las Enfermedades No Transmisibles y los Derechos Humanos en las Américas. Relatoría Especial sobre Derechos Económicos Sociales Culturales y Ambientales.
https://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/2023/REDESCA_enfermedades_NoTransmisibles_DDHH_SPA.pdf
- Delgado, K. (2010). *Investigación Educativa* (2da e.d.). Universidad San Martín de Porres.
- Duarte N., Cruz A., Silva D., Cruz G. (2020). Intake of whey isolate supplement and muscle mass gains in young healthy adults when combined with resistance training: a blinded randomized clinical trial (pilot study). *J Sports Med Phys Fitness*, 60(1):75-84.
<https://doi.org/10.23736/s0022-4707.19.09741-x>
- Enrique, Y. y Tejera, J. (2023). Ejercicios de Biatlón para mejorar la capacidad física condicional resistencia de los pentatletas de 13- 14 años. Universidad Carlos Rafael

- Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.
<https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/428/448>
- Esper, P. (2022). *Iniciación, formación y desarrollo de los deportes de equipo*. Ediciones Universidad Católica de Salta.
- Fox y Matthews (1974). *Interval Training –Conditionin for Sports and General fitness* Saunder Company
- García, M. y Delmas, V. (2021). Las cualidades física y su evolución. Aplicación a niños y adolescentes. 1a ed. Editorial Wanceulen. Sevilla: España.
https://www.google.com.pe/books/edition/Las_cualidades_f%C3%ADsicas_y_su_evoluci%C3%B3n/4yQ5EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=concepto+de+fuerza+de+la+capacidad+condicional&pg=PA186&printsec=frontcover
- Gómez, C. (2020). El fortalecimiento de las capacidades físicas condicionales por medio de la clase de educación física en el nivel secundaria. Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí.
- Google Maps. (s.f.). *Google Maps*. <https://www.google.com/maps>
- Gordon, N., Gulanick, M., Costa, F., Fletcher, G., Franklin, B., Roth, E. y Shephard, T. (2004). Physical activity and exercise recommendations for stroke survivors: An American Heart Association scientific statement from the Council on Clinical Cardiology, Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention; the Council on Cardiovascular Nursing; the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the Stroke Council. *Circulation*, 109(16), 2031-2041.
<https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000126280.65777.A4>
- Häkkinen, K. (1994). Neuromuscular fatigue in males and females during strenuous heavy resistance loading. *Electromyography and clinical neurophysiology*, 34(4), 205–214.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8082606/>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. MC-Hill Education.
- Hinojosa, E. (2020). El nivel de capacidades físicas condicionales en estudiantes de VII ciclo de la Institución Educativa Secundaria Industrial N° 32 de la provincia de Puno. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano].
https://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/16750/Hinojosa_Concondori_Eloy_Angel.pdf

- Horak F. B. (2006). Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls?. *Age and ageing*, 35 (2), 7–11.
<https://doi.org/10.1093/ageing/afl077>
- Kisner, C. y Colby, L. (2012) *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques*. F.A. Davis Company.
- Ly, J. (2022). Estudio comparativo de las capacidades físicas condicionales en los jugadores profesionales entre los equipos Navy Warriors del Cenav y Lima Rugby Club 2021.
https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/12675/Tesis_estudio_comparativo_capacidades_f%C3%ADsicas_condicionales_jugadores_profesionales_equipos_Navy%20Warriors_Cenav_Lima_Rugby%20Club.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Maza, C. y Aucapiña, H. (2024). Análisis comparativo de la condición física e índice cintura - talla entre los estudiantes de octavo y noveno de educación general básica en la unidad educativa Chiquintad <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/26829>
- Méndez, U. (2016). *Educación, Actividad Física y Deportes*. In Utn.
- Muntané, J. (2010). Introducción a la investigación básica.
https://www.researchgate.net/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica
- Murray, S., Holmes, J. y Griffin, D. (2000). Self-esteem and the quest for felt security: how perceived regard regulates attachment processes. *Journal of personality and social psychology*, 78(3), 478–498. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.78.3.478>
- Naranjo y García. (2022). La capacidad física de flexibilidad en los estudiantes de la escuela particular “El Rosario”. <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/754>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Cada movimiento cuenta para mejorar la salud - dice la OMS. <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). Salud y educación. Por unos educandos sanos, felices y plenos.
<https://www.unesco.org/es/health-education>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf

- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Sampling techniques on a study population. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Ramirez, V. (2021). Estudio comparativo de las capacidades físicas condicionales entre los alumnos del quinto grado de secundaria de las instituciones educativas N° 8161 Manuel Scorza Torre de Carabayllo y N° 3098 Cesar Vallejo De Ancón 2019. [https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10568/Tesis_CapacidadesF%C3%adsicasCondicionales_5%C2%B0Secundaria_Inst.Educativas%20N%c2%B08161%20y%20N%c2%B03098_Anc%c3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10568/Tesis_CapacidadesF%C3%ADsicasCondicionales_5%C2%B0Secundaria_Inst.Educativas%20N%C2%B08161%20y%20N%C2%B03098_Anc%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Real Academia Española. (2023) . Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/fuerza?m=form>
- Reilly, T. y Secher, N. (1990). *Physiology of Sports*. E&FN Spon.
- Rengifo (2022). Educación virtual y desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes del VI Ciclo de Educación básica regular de la Institución Educativa Comercio N° 64 - Pucallpa, 2021. http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5842/B10_2022_UNU_MAESTRIA_2022_TM_PAOLO_RENGIFO_V1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sale, D. (2002). Postactivation potentiation: role in human performance. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 30(3), 138-143. <https://doi.org/10.1097/00003677-200207000-00008>
- Sebastiani, E. y. González, C. (2000). Cualidades Físicas. Barcelona, España: Editorial INDE Publicaciones
- Sulca, E. (2021). Uso De Aplicaciones Móviles y el Desarrollo de las Capacidades Físicas Condicionales. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Cultura Física. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33230/1/Tesis%20Erick%202.pdf>
- Torchiani, G. (2022). Las capacidades físicas condicionales y su relación con el aprendizaje del fútbol en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la institución educativa Politécnico Nacional de Varones del Callao, 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Alas Peruanas]. <https://hdl.handle.net/20.500.12990/10607>

- Tejas, F., Matos, O. y Cuesta, J. (2019). Estudio comparativo sobre la condición física en los estudiantes de las carreras de mecánica y eléctrica. *DeporVida*, 16(40), 1-15.
<https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/774/2298>
- Van Dalen, D. y Meyer, W. (1981). *Manual de técnica de la investigación educacional*. Paidós.
- Vera, J. (2020). *Programa de actividad física en las capacidades condicionales de los estudiantes de quinto de secundaria, Institución Educativa*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46711>
- Villalvilla, D (2022). *Promoción de actividad física y salud comunitaria*. Federación de Asociaciones de Enfermería Familiar y Comunitaria. <https://faecap.es/wp-content/uploads/2023/04/Actividad-fisica.pdf>
- World Health Organization (2000). The world health report 2000. World Health Organization
- Yandún, J. (2023). *Capacidad aeróbica, fuerza y flexibilidad en deportistas de Kick Boxing y JiuJitsu de los clubes "Lobos" y "Tubarão" en Ibarra 2023*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. <https://core.ac.uk/download/596766245.pdf>
- Zacharogiannis, E., Paradisis, G.; Tziortzis, S. (2004). An Evaluation of Tests of Anaerobic Power and Capacity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(5), 11.
<http://dx.doi.org/10.1249/00005768-200405001-00549>

Anexos

Anexo 01: Matriz de Consistencia

“Estudio comparativo de la capacidad condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos instituciones educativas privadas de Lima, 2024”

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	VARIABLE	Metodología
¿Existen diferencias significativas en la capacidad física condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024?	Comparar la capacidad física condicional de los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024	Existen diferencias significativas en la capacidad física condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024	Variable: Capacidad condicional Dimensiones: - Fuerza - Resistencia - Velocidad - Flexibilidad	Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básica Nivel: Descriptivo-Comparativo Diseño: No experimental Corte: Transeccional (transversal) Población: Educandos del VII ciclo de educación básica regular en dos sedes de una
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
PE.1. ¿Cuál es la diferencia en resistencia física entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024?	OE1. Comparar la velocidad de los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024	HE1. Existen diferencias significativas en la fuerza entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024		
PE.2. ¿Existe diferencia en la fuerza muscular entre los	OE2. Comparar la resistencia de los			

estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024s? PE.3. ¿Hay variaciones significativas en la velocidad de desplazamiento entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024? PE.4. ¿Existe diferencia en la flexibilidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024?	estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. OE3. Comparar la fuerza de los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024. OE4. Comparar la flexibilidad de los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024	HE2. Existen diferencias significativas en la velocidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024 HE3. Existen diferencias significativas en la resistencia entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024 HE4. Existen diferencias significativas en la flexibilidad entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos sedes pertenecientes a una institución educativa privada en Lima 2024	institución educativa privada, 2024. Muestra: 43 estudiantes divididos en 19 de la sede 1 y 24 de la sede 2 Técnica: Observación Instrumento: Prueba física
---	---	--	--

Anexo 02: Instrumentos

TEST PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA DE RENDIMIENTO FÍSICO

Apellidos y nombres:

Institución Educativa:

Sede 1

Sede 2

Año

Sección

Fecha de ejecución:

Datos antropométricos:

Talla

Peso

Edad

Sexo

CAPACIDAD ORGÁNICO MOTRIZ	TEST	CONTROL	OBSERVACIÓN
VELOCIDAD 	DESPLAZAMIENTO		
FUERZA 	PLANCHAS		
	ABDOMINALES		
	HIPER EXTENSIONES		
	SALTO		
FLEXIBILIDAD	SEAT AND REACH		
RESISTENCIA 	COOPER		

OBSERVACIONES GENERALES:

Anexo 03: Base de datos

PRUEBA DE RENDIMIENTO								
N°	SEDE	Velocidad	Fuerza				Flexibilidad	Resistencia
		Desplazamiento (seg.)	Planchas	Abdominales	Hiper extensiones	Salto (m)	Seat and reach (cm)	Cooper (vuelta = 120m)
1	Sede 1	5.99	52	27	77	2.63	102	13
2	Sede 1	5	42	20	45	2.4	89	14
3	Sede 1	5.1	18	16	38	2.32	108	13
4	Sede 1	6.68	16	17	38	2.38	100	9
5	Sede 1	7.4	38	15	52	2.17	90	14
6	Sede 1	9.3	25	9	30	2.34	40	10
7	Sede 1	5.76	5	9	40	2.38	102	9
8	Sede 1	5.8	20	25	50	2.58	95	12
9	Sede 1	6	30	15	40	2.3	100	10
10	Sede 1	6.43	30	39	50	1.63	95	16
11	Sede 1	6.36	16	27	45	2.68	91	14
12	Sede 1	6	32	20	50	2.38	103	12
13	Sede 1	5.89	53	30	58	2.43	91	15
14	Sede 1	6.5	21	23	72	2.4	114	10
15	Sede 1	7.4	14	15	47	2.16	66	10
16	Sede 1	7.05	15	15	54	2.18	101	10
17	Sede 1	7.8	7	26	30	2.18	78	11
18	Sede 1	7	28	5	36	2.29	105	8
19	Sede 1	5.5	21	22	60	2.54	99	12

PRUEBA DE RENDIMIENTO

N°	SEDE	Velocidad	Fuerza				Flexibilidad	Resistencia
		Desplazamiento (seg.)	Planchas	Abdominales	Hiper extensiones	Salto (m)	Seat and reach (cm)	Cooper (vuelta = 120m)
1	Sede 2	7.43	23	26	45	2.3	79	9
2	Sede 2	7.16	16	24	60	2.3	113	12
3	Sede 2	7.47	19	32	74	2.15	103	11
4	Sede 2	7.1	8	35	60	2.43	108	14
5	Sede 2	7.41	12	20	68	2.2	98	9
6	Sede 2	6.6	22	29	60	2.4	110	12
7	Sede 2	6.84	10	30	56	2.26	114	12
8	Sede 2	7.72	11	17	65	2.24	97	12
9	Sede 2	6.63	15	30	60	2.47	99	12
10	Sede 2	7.41	15	20	36	2.25	95	10
11	Sede 2	7.45	20	50	30	2.25	96	10
12	Sede 2	7.4	13	20	44	2.27	93	8
13	Sede 2	5.53	4	19	34	2.37	119	14
14	Sede 2	5.46	18	30	50	2.55	100	16
15	Sede 2	5.5	20	26	58	2.53	90	8
16	Sede 2	7.1	2	33	70	2.25	100	15
17	Sede 2	5.49	38	40	70	2.74	93	16
18	Sede 2	8.03	5	20	98	2.38	98	12
19	Sede 2	7.31	12	19	50	2.33	94	12
20	Sede 2	7.31	22	20	52	2.27	79	10
21	Sede 2	5.12	9	39	76	2.73	85	17
22	Sede 2	10.8	2	20	74	1.8	89	10
23	Sede 2	10.33	15	38	45	2.1	67	9
24	Sede 2	5.36	27	48	84	2.57	90	17

Anexo 04: Juicio de expertos

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- I.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Chalco Ramos Lourdes Nancy
- I.2 GRADO ACADÉMICO Y/O TÍTULO: Doctorado
- I.3 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Docente formadora práctica e investigación IESPP JJB
- I.4 NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Estudio comparativo de la capacidad condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos instituciones educativas privadas de Lima, 2024
- I.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Rendimiento en el vóley
- I.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Diego Rafael MATOS MARTEL
- I.7 PARA OBTENER EL GRADO /TÍTULO DE: Licenciado en Educación Física

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	DEFICIENTE (1)	MALA (2)	REGULAR (3)	BUENA (4)	EXCELENTE (5)
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
2.OBJETIVIDAD	Expresa lo observado, bajo metodología científica					✓
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica					✓
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad					✓
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las variables a estudiar					✓
7.COHERENCIA	Relación entre los problemas, objetivos e hipótesis					✓
8.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos coherentemente.					✓
9.CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema					✓
10.METODOLOGÍA	Cumple con los procedimientos adecuados para alcanzar los objetivos					✓
TOTAL PARCIAL						50

PUNTUACIÓN

De 10 a 20: No válido, reformular	
De 21 a 30: No válido, modificar	
De 31 a 40: Válido, mejorar	
De 41 a 50: válido, aplicar	

El Instrumento presenta suficiencia para medir la variable, capacidad condicional.

Lugar y fecha, Lima, 02 de octubre del 2024



Dra Lourdes Nancy Chalco Ramos

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIOS DE EXPERTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO: Capacidad condicional

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Velocidad/ Tiempo de desplazamiento.	✓		✓		✓		
2	Fuerza/ Número de planchas.	✓		✓		✓		
3	Fuerza/ Número de abdominales.	✓		✓		✓		
4	Fuerza/Número de hiper extensiones.	✓		✓		✓		
5	Fuerza/Número de saltos.	✓		✓		✓		
6	Flexibilidad/ Valor seat and reach.	✓		✓		✓		
7	Resistencia/Test de cooper.	✓		✓		✓		
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Observaciones: Presenta suficiencia para medir las dimensiones de la variable, capacidad condicional

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Chalco Ramos Lourdes Nancy DNI: 09038356

Especialidad del validador: Metodóloga

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Dra Lourdes Nancy Chalco Ramos
Firma

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- I.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Mg. Alejandra Chani Cruz
- I.2 GRADO ACADÉMICO Y/O TÍTULO: Magister
- I.3 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Docente formadora práctica e investigación IESPP JJB
- I.4 NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Estudio comparativo de la capacidad condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos instituciones educativas privadas de Lima, 2024
- I.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Rendimiento en el vóley
- I.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Diego Rafael MATOS MARTEL
- I.7 PARA OBTENER EL GRADO /TÍTULO DE: Licenciado en Educación Física

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	DEFICIENTE (1)	MALA (2)	REGULAR (3)	BUENA (4)	EXCELENTE (5)
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
2.OBJETIVIDAD	Expresa lo observado, bajo metodología científica					✓
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					✓
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad					✓
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las variables a estudiar					✓
7.COHERENCIA	Relación entre los problemas, objetivos e hipótesis					✓
8.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos coherentemente.					✓
9.CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema					✓
10.METODOLOGÍA	Cumple con los procedimientos adecuados para alcanzar los objetivos					✓
TOTAL PARCIAL						50

PUNTUACIÓN

De 10 a 20: No válido, reformular	
De 21 a 30: No válido, modificar	
De 31 a 40: Válido, mejorar	
De 41 a 50: válido, aplicar	x

El Instrumento presenta suficiencia para medir la variable, capacidad condicional.

Lugar y fecha, Lima, 02 de octubre del 2024


Malu Alejandra Chani Cruz

Firma y nombres

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- I.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: León Huayre, Rina Mónica
- I.2 GRADO ACADÉMICO Y/O TÍTULO: Magister
- I.3 CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Docente
- I.4 NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Estudio comparativo de la capacidad condicional entre los estudiantes del séptimo ciclo de dos instituciones educativas privadas de Lima, 2024
- I.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Rendimiento en el vóley
- I.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Diego Rafael MATOS MARTEL
- I.7 PARA OBTENER EL GRADO /TÍTULO DE: Licenciado en Educación Física

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	DEFICIENTE (1)	MALA (2)	REGULAR (3)	BUENA (4)	EXCELENTE (5)
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2.OBJETIVIDAD	Expresa lo observado, bajo metodología científica				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica					
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad				X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las variables a estudiar				X	
7.COHERENCIA	Relación entre los problemas, objetivos e hipótesis				X	
8.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos coherentemente.				X	
9.CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema				X	
10.METODOLOGÍA	Cumple con los procedimientos adecuados para alcanzar los objetivos				X	
TOTAL PARCIAL					41	

PUNTUACIÓN

De 10 a 20: No válido, reformular	
De 21 a 30: No válido, modificar	
De 31 a 40: Válido, mejorar	
De 41 a 50: válido, aplicar	x

OBSERVACIONES:.....
.....
.....

Lugar y fecha,

Lima 08 de noviembre de 2024



Firma

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIOS DE EXPERTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO: Capacidad condicional

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Velocidad/ Tiempo de desplazamiento.	✓		✓		✓		
2	Fuerza/ Número de planchas.	✓		✓		✓		
3	Fuerza/ Número de abdominales.	✓		✓		✓		
4	Fuerza/Número de hiper extensiones.	✓		✓		✓		
5	Fuerza/Número de saltos.	✓		✓		✓		
6	Flexibilidad/ Valor seat and reach.	✓		✓		✓		
7	Resistencia/Test de cooper.	✓		✓		✓		
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**Apellidos y nombres del juez validador: Rina Mónica León Huayre DNI: 16161999
Especialidad del validador: Administración de la educación¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo


Firma

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIOS DE EXPERTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO: Capacidad condicional

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Velocidad/ Tiempo de desplazamiento.	✓		✓		✓		
2	Fuerza/ Número de planchas.	✓		✓		✓		
3	Fuerza/ Número de abdominales.	✓		✓		✓		
4	Fuerza/Número de hiper extensiones.	✓		✓		✓		
5	Fuerza/Número de saltos.	✓		✓		✓		
6	Flexibilidad/ Valor seat and reach.	✓		✓		✓		
7	Resistencia/Test de cooper.	✓		✓		✓		
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Observaciones: Presenta suficiencia para medir las dimensiones de la variable, capacidad condicional

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Malu Alejandra Chani Cruz DNI: 47614323

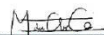
Especialidad del validador: Metodóloga

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Malu Alejandra Chani Cruz

Firma