



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

### ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA



## EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P 72180 LAS MERCEDES DEL DISTRITO DE AYAPATA.

TESIS

PRESENTADA POR:

**Bach. LUIS MIGUEL, OSNAYO MINAYA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



NOMBRE DEL TRABAJO

**EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN ESTUDIANTES DE LA I.E.P 7218 0 LAS MERCEDES DEL DISTRITO DE AYA PATA.**

AUTOR

**LUIS MIGUEL OSNAYO MINAYA**

RECuento DE PALABRAS

**11616 Words**

RECuento DE CARACTERES

**61582 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**67 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.5MB**

FECHA DE ENTREGA

**May 24, 2024 4:19 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 24, 2024 4:20 PM GMT-5**

● **17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 14 palabras)
- Material citado

Dr. Dimpayla Mariani Alaya  
DOCENTE  
UNA - PUNO

Dr. Alcides Flores Paredos  
Docente FCEDUC UNA - PUNO  
REGISTRO: 167 - SUNEDU

Resumen



## **DEDICATORIA**

### **A mis padres**

León Domingo Osnayo Hirpanoca y Olga Ceferina Minaya Soto, por su inquebrantable apoyo, amor infinito y sacrificios innumerables. Este logro no habría sido posible sin su aliento constante y su fe inquebrantable en mi capacidad. Cada página de esta tesis es un tributo a su dedicación y confianza en mi crecimiento académico.

### **A mis profesores y mentores**

Por su orientación experta, conocimientos compartidos y por desafiarme a alcanzar mis límites académicos. Su influencia ha dejado una huella indeleble en mi desarrollo intelectual.

Este trabajo está dedicado a todos aquellos que, de una forma u otra, han sido parte fundamental de mi trayecto académico. Gracias por ser mi fuente de inspiración y motivación.

**Luis Miguel Osnayo Minaya**



## AGRADECIMIENTOS

Primeramente, deseo expresar mi profundo agradecimiento al señor todo poderoso por permitirme alcanzar esta etapa de la vida. También quiero reconocer el invaluable apoyo y dedicación de mis queridos padres, León Domingo Osnayo Hirpanoca y Olga Ceferina Minaya Soto, quienes con su esfuerzo, valentía, entusiasmo y amor incondicional me han guiado y motivado para ser una persona íntegra y un profesional comprometido.

Agradezco a la Universidad Nacional del Altiplano y a todos mis docentes de la Escuela Profesional de Educación Física por su arduo trabajo y dedicación en nuestra formación académica y a su constante apoyo, he logrado culminar mis estudios superiores con éxito.

Por último, quiero expresar mi gratitud a mis hermanas, hermano, padrinos, tíos, primos y amigos, que me han brindado su apoyo desde el momento en que ingresé a la vida universitaria, por su respaldo y aliento que han sido fundamentales para mi formación profesional.

**Luis Miguel Osnayo Minaya**



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>12</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>15</b>
1.1.1 Problema general .....	16
1.1.2 Problemas específicos .....	16
<b>1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>17</b>
1.2.1 Objetivo General .....	17
1.2.2 Objetivos específicos .....	17
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
<b>2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>19</b>
2.1.1 Nivel internacional:.....	19
2.1.2 Nivel nacional .....	23
2.1.3 Nivel Local.....	24



<b>2.2</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>27</b>
2.2.1	Capacidad física.....	27
2.2.2	Capacidades físicas Condicionales .....	27
2.2.3	Definición de Resistencia .....	27
2.2.4	Tipos de Resistencia .....	27
2.2.4.1	Resistencia aeróbica.....	28
2.2.4.2	Resistencia anaeróbica.....	28
2.2.5	Evolución de la resistencia.....	28
2.2.6	Consideraciones sobre la resistencia.....	29
2.2.7	Fuerza.....	30
2.2.8	Tipos de Fuerza.....	30
2.2.8.1	Fuerza-máxima: .....	30
2.2.8.2	Fuerza-resistencia o resistencia muscular:.....	31
2.2.8.3	Fuerza-velocidad:.....	31
2.2.8.4	Evolución de la Fuerza .....	31
2.2.8.5	Consideraciones sobre la fuerza .....	31
2.2.9	Velocidad .....	32
2.2.10	Tipos de Velocidad .....	32
2.2.10.1	Velocidad de reacción.....	32
2.2.10.2	Velocidad gestual.....	32
2.2.10.3	Velocidad de desplazamiento o cíclica, .....	32
2.2.11	Flexibilidad .....	33
2.2.12	Tipos de Flexibilidad .....	33
2.2.12.1	Flexibilidad Estática .....	33
2.2.12.2	Flexibilidad Dinámica.....	33



2.2.12.3 Flexibilidad pasiva.....	33
2.2.12.4 Flexibilidad activa.....	34

### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

<b>3.1 ENFOQUE.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2 TIPO.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3 NIVEL.....</b>	<b>35</b>
<b>3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>35</b>
<b>3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>36</b>
3.5.1 Poblacion.....	36
3.5.2 Muestra.....	36
<b>3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....</b>	<b>37</b>
3.6.1 Técnicas.....	37
3.6.1.1 Observación directa.....	37
3.6.2 Instrumentos.....	37
3.6.2.1 Será el test eurofit.....	37
<b>3.7 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....</b>	<b>38</b>
<b>3.8 PROCEDIMIENTO.....</b>	<b>38</b>
<b>3.9 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>

### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

<b>4.1 RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
4.1.1 Objetivo específico 1.....	40
4.1.2 Objetivo específico 2.....	42
4.1.3 Objetivo específico 3.....	43



4.1.4	Objetivo específico 4. ....	44
4.1.5	Objetivo general.....	46
<b>4.2</b>	<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>48</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>51</b>
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>53</b>
<b>VII.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>.....</b>	<b>59</b>

**Área** : Educación física

**Tema** : Capacidades físicas

**Fecha de sustentación:** 29 de Mayo 2024





## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> Muestra de los estudiantes de Ayapata.....	37
<b>Tabla 2</b> Velocidad de desplazamiento en los estudiantes .....	40
<b>Tabla 4</b> Fuerza en los estudiantes. ....	42
<b>Tabla 6</b> Nivel de resistencia en los estudiantes.....	43
<b>Tabla 8</b> Nivel de flexibilidad en los estudiantes .....	45
<b>Tabla 10</b> Condición física en los estudiantes.....	46



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Velocidad de desplazamiento en los estudiantes .....	41
<b>Figura 2</b> Fuerza en los estudiantes. ....	42
<b>Figura 3</b> Nivel de resistencia en los estudiantes.....	44
<b>Figura 4</b> Nivel de resistencia en los estudiantes.....	45
<b>Figura 5</b> Capacidades físicas en los estudiantes.....	47



## ACRÓNIMOS

OMS: Organización Mundial de la Salud

IMC: Índice de Masa Corporal

ICEFD: Consejo Europeo de la Ciencia y la Industria

CARAS-R: Evaluación de Participación y Disfrute de los Niños - Revisada

I.E.P: Institución Educativa Primaria



## RESUMEN

La presente investigación se consignó como objetivo determinar el nivel de las capacidades físicas en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata. La metodología se enmarcó en un enfoque cuantitativo, tipo básica, nivel descriptivo y diseño no experimental, para la muestra se consideró a 50 estudiantes de los grados del tercero ( 9 años) cuarto ( 10 años) quinto ( 11 años) sexto ( 12 años) de ambos sexos, para la recolección de datos se aplicó como técnica la observación directa e instrumento el test de condición física (eurpfit) para la tabulación de datos se utilizó la estadística descriptiva el cual expresa la frecuencia y porcentajes según la variable y dimensiones, las cuales fueron tabulados por los programas Microsoft Word, Excel y SPSS. Muestra los resultados en la capacidad de velocidad el 16.0% están en condición mala los estudiantes de 9 años de edad, en cuanto a la fuerza el 22.0 % se ubican en una escala muy buena que son de las edades de 11 y 12 años, la capacidad de resistencia el 30% se ubica en una condición muy buena y son de 11 años de edad, en la capacidad física de la flexibilidad el 16.0% está en una escala de regular que son de 11 años de edad. Asimismo, se concluye que los estudiantes de 10, 11 y 12 años de edad se ubican en una escala buena en las capacidades de velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad, mientras que los de 9 años están en una condición mala en la capacidad de velocidad en estudiantes de la I.E.P. 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.

**Palabras clave:** Capacidad Física, Flexibilidad, Fuerza, Resistencia, Velocidad.



## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the level of basic physical abilities in the students of the I.E.P 72180 Las Mercedes in the Ayapata district. The methodology was framed in a quantitative approach, basic type, descriptive level and non-experimental design, for the sample it was demonstrated to 50 students from the third (9 years) fourth (10 years) fifth (11 years) sixth (12 years) grades. ) ) of both sexes, for data collection, direct observation was applied as a technique and the physical condition test (eurpfit) was used to tabulate the data, descriptive statistics were used, which expresses the frequency and percentages according to the variable and dimensions. , which were tabulated by the Microsoft Word, Excel and SPSS programs. It shows the results in speed capacity, 16.0% are in poor condition, the students aged 9 years old, in terms of strength, 22.0% are in a very good scale, they are aged 11 and 12 years old, the resistance capacity 30% are in a very good condition and are 11 years of age, in the physical capacity of flexibility 16.0% are in a regular scale who are 11 years of age. It is concluded that students of 10, 11 and 12 years of age are located in a good scale in the capacities of speed, strength, resistance and flexibility, while those of 9 years are in a bad condition in the capacity of speed in students of IEP 72180 Las Mercedes of the Ayapata district.

**Keywords:** Physical Capacity, Flexibility, Strength, Endurance, Speed.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

En este contexto, la presente investigación se centra en explorar la importancia de desarrollar las capacidades físicas en estudiantes de nivel primaria, analizando como este enfoque puede contribuir no solo al bienestar físico, sino también al éxito académico y al desarrollo integral de los niños en esta etapa crucial de su educación.

La condición física de una persona se refiere a su capacidad para realizar un esfuerzo físico o soportar una carga. Se compone de la resistencia del corazón y los pulmones, la fuerza muscular, la composición corporal y la flexibilidad de las articulaciones OMS (2020).

Asimismo, Sánchez (2018) menciona que el desarrollo integral de los estudiantes en el nivel de educación primaria es fundamental para sentar las bases de un crecimiento saludable y un aprendizaje efectivo. En este proceso, las capacidades físicas desempeñan un papel crucial al influir en la salud, el bienestar y el rendimiento académico de los niños. Estas capacidades constituyen la base para una vida activa y saludable, promoviendo no solo la aptitud física, sino también el desarrollo cognitivo, emocional y social.

Domínguez y Moreno (2019) destacaron habilidades y atributos esenciales que están relacionados con el movimiento y la actividad física, entre los cuales se incluyen la resistencia, la fuerza, la velocidad, la flexibilidad y la coordinación. Todas estas cualidades están interconectadas y contribuyen significativamente al desarrollo integral de los estudiantes. Durante este periodo crucial de la infancia, es fundamental fomentar estas capacidades físicas, ya que su desarrollo no solo promueve la salud física, sino que también fortalece la autoestima, la imagen personal y las habilidades de trabajo en equipo.



Por eso, Brown (2008) destaca la importancia de implementar programas educativos y actividades físicas adaptadas a la edad y nivel de desarrollo de los estudiantes de primaria. Ya que el objetivo es promover un estilo de vida activo y hábitos saludables desde una edad temprana. La inclusión de estas actividades físicas en el currículo escolar no solo ayuda a formar cuerpos fuertes y saludables, sino que también mejora la capacidad de concentración, la memoria y el proceso de aprendizaje de los niños.

## **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

En la actualidad el desarrollo de capacidades físicas en los niños menores presenta deficiencias originadas por diversos motivos, incluyendo la falta de actividad física regular, hábitos alimenticios poco saludables, exposición excesiva al sedentarismo, factores genéticos, problemas de salud subyacentes o barreras socioeconómicas que limitan el acceso a oportunidades de ejercicio y deporte. Además, una nutrición inadecuada puede afectar negativamente el desarrollo muscular y la salud cardiovascular.

El desarrollo óseo en niños se ve influido por la actividad física durante la infancia, el sedentarismo es cada vez más común en niños y jóvenes, limita la exposición ósea a estímulos de impacto y fuerza, esenciales para una óptima densidad mineral y contenido óseo, por tanto, la actividad física regular emerge como clave para fortalecer la masa ósea durante el crecimiento (Carmona, 2016).

Las deficiencias en capacidades físicas pueden aumentar el riesgo de obesidad, enfermedades crónicas y problemas de salud mental en estudiantes. Es esencial abordar estas deficiencias promoviendo estilos de vida activos y saludables, educando sobre nutrición adecuada y asegurando un acceso equitativo a la actividad física y el deporte en entornos escolares y comunitarios.



Una buena alimentación es crucial para la salud y el bienestar humano, así como para el desarrollo físico adecuado, se destaca que los regímenes alimenticios que no siguen los principios de la nutrición adecuada pueden llevar a un pobre desarrollo físico, mala salud y muerte prematura. Olaya (1953)

La I.E.P 72180 Las Mercedes, ubicada en el distrito de Ayapata, alberga a estudiantes de diversas edades que han experimentado una disminución en el desarrollo de sus capacidades físicas básicas. Esta situación puede atribuirse a varios factores, como el aumento del uso de la tecnología, la reducción de actividades domésticas que implican fuerza, velocidad y flexibilidad (como el pastoreo en los cerros o las largas caminatas hacia la escuela), así como el crecimiento de la dependencia tecnológica en la vida cotidiana.

#### 1.1.1 Problema general

¿Cuál es el nivel de las capacidades física en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?

#### 1.1.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de la capacidad física de velocidad en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?
- ¿Cuál es el nivel de la capacidad física de la fuerza en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?
- ¿Cuál es la en nivel de la capacidad física de la resistencia en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?
- ¿Cuál es el nivel de la capacidad física de la flexibilidad en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?





## **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 Objetivo General.**

Determinar el nivel de las capacidades físicas en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de la capacidad física de la velocidad en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.
- Analizar el nivel de la capacidad física de la fuerza en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.
- Identificar el nivel la capacidad física de la resistencia en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.
- Identificar el nivel la capacidad física de la flexibilidad en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación sobre la evaluación de las capacidades físicas en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata se justifica por una serie de razones fundamentales que respaldan su relevancia.

Desde un enfoque teórico, las capacidades físicas básicas, tales como la resistencia cardiovascular, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad, son pilares esenciales para el desarrollo humano y han sido objeto de estudio en diversas corrientes pedagógicas; al aplicar estas teorías en un contexto específico, esta investigación busca ampliar el conocimiento en el campo de la educación física, proporcionando una base teórica sólida que permita



comprender la importancia de estas habilidades en el desarrollo integral de los estudiantes de primaria.

Desde una perspectiva práctica, este estudio impacta directamente en el bienestar y el rendimiento de los alumnos, la evaluación de las capacidades físicas puede identificar áreas de fortaleza y debilidad en su desarrollo físico, lo que facilita la planificación de programas de educación física más efectivos y adaptados a las necesidades individuales. Asimismo, una comprensión más profunda de las necesidades físicas de los alumnos contribuye a prevenir lesiones y enfermedades relacionadas con la actividad física, promoviendo así un estilo de vida más saludable desde una edad temprana.

En última instancia, esta investigación tiene como objetivo primordial realizar un diagnóstico minucioso sobre el desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes de primaria, aportando así al desarrollo integral de la comunidad educativa de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 1.4 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 1.4.1 Nivel internacional:

Mosqueira (2021) en su investigación determinó los niveles de condición física y estado nutricional de los estudiantes de educación primaria en Chillán, así como la relación entre ambos factores. La metodología que utilizó fue descriptiva, de corte transversal y relacional, y participaron 2500 estudiantes, asimismo se utilizaron pruebas específicas como las de Wells y Dillons (flexibilidad) el examen de Sargent (potencia de los miembros inferiores) el examen de 1 milla de AAPHARD (capacidad aeróbica) y los abdominales en 30 segundos (capacidad muscular localizada) para evaluar la aptitud física. Como resultado los hombres demostraron diferencias estadísticamente significativas en variables como la capacidad aeróbica, abdominal y de salto, mientras que las mujeres mostraron diferencias en la flexibilidad y se encontró una correlación negativa entre el índice de masa corporal (IMC) y la aptitud física en ambos géneros, lo que significa que un IMC más alto estaba relacionado con un rendimiento físico más bajo en términos de abdominales y capacidad aeróbica, se encontró una correlación positiva, aunque no significativa, entre la flexibilidad y el salto. En conclusión, los participantes con peso normal mostraron mejores niveles de aptitud física en comparación con aquellos con sobrepeso u obesidad, y se evidenció la disparidad de género en ciertas áreas de la aptitud física.



Arboix (2022) en su estudio analizó una muestra de estudiantes de enseñanza secundaria cuyas habilidades físicas, habilidades de actividad física y habilidades de atención selectiva estaban relacionadas entre sí. Un total de 97 estudiantes de Barcelona (Cataluña) participaron en la muestra, 51 de ellos de género femenino ( $n=51$ ) y 46 de género masculino ( $n=46$ ) con edades entre 13 y 15 años ( $13,7 \pm 1,17$ ), el Test de percepción de semejanzas y diferencias (CARAS-R) se utilizó para evaluar la capacidad de atención selectiva y para evaluar la velocidad lineal (30 metros lisos) la fuerza de tren inferior (test de salto horizontal) la agilidad (10x5 metros), la resistencia aeróbica (test de Luc-Léger) en relación con la condición física. Finalmente, el Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ-A) adaptado para adolescentes, se utilizó para calcular el hábito de actividad física, como resultado demostraron que los participantes que obtuvieron mejores puntajes en el examen de Luc-Léger, obtuvieron mejores puntajes en el examen CARAS-R. Además, se encontró una alta correlación entre los registros del examen de Luc-Léger y el examen CARAS-R para hombres y mujeres, así como una correlación alta entre el cuestionario IPAQ-A y el examen CARAS-R para hombres, estos resultados demostraron la correlación entre la atención selectiva y la condición física de los adolescentes, en este sentido, se enfatiza la importancia de hacer ejercicio y se sugiere que aumentar la actividad física puede tener un impacto positivo en la atención selectiva.

Palma (2021) el objetivo de su investigación fue determinar si hay una relación entre la composición corporal y la aptitud física de los estudiantes de sexto grado en la Institución Educativa de Tuluá, Colombia, el estudio fue de carácter descriptivo, no experimental y correlacional, con una muestra de 193 niños y niñas de 8 a 12 años, utilizó la fórmula de Slaughter y Lohmann para evaluar la



composición corporal utilizando el índice de masa corporal y el porcentaje de grasa, por otro lado, se utilizó la batería Fitnessgram para evaluar la aptitud física y como resultado se demostró que el porcentaje de grasa en ambos géneros no estaba significativamente relacionado con la capacidad cardiovascular, sino se encontró una correlación favorable entre el índice de masa corporal, el peso corporal y el porcentaje de grasa; además, se encontró una correlación inversa entre la masa grasa y el índice de masa corporal en la resistencia de la barra fija y la masa grasa no tuvo un impacto significativo en la agilidad y la flexibilidad. En conclusión, encontró que la capacidad cardiovascular y la resistencia a la fuerza podrían verse afectadas por el aumento de la masa grasa, pero no por la flexibilidad ni la agilidad.

Rosa (2020) el objetivo de su estudio fue investigar la aptitud física de los estudiantes de primaria en España en función de su edad, sexo, índice de masa corporal (IMC) y nivel de actividad física, también utilizó el cuestionario Physician-Based Assessment and Counseling for Exercise para evaluar la actividad física y la aptitud física en una muestra de 103 estudiantes de 8 a 12 años y como resultado demostró que los varones eran más fuertes que las mujeres, ambos sexos experimentaron un pequeño aumento con la edad, los estudiantes con un peso normal o que estaban activos físicamente demostraron una capacidad aeróbica mejorada y una composición corporal más saludable, es por eso que es importante adoptar un estilo de vida saludable desde la infancia ya que, es crucial para mantener niveles de aptitud física óptimos a lo largo de la vida.

Vallejo (2023) en su estudio mencionó sobre la obesidad y el sobrepeso infantil que son una epidemia global que se debe en parte a la falta de actividad física y el comportamiento sedentario, este estudio investiga cómo un programa de recreos activos afecta la salud física de los alumnos de educación primaria, el estudio se



compone de dos grupos: un grupo experimental con 22 participantes (13 niños y 9 niñas) y un grupo de control con 20 sujetos (8 niños y 12 niñas) cuyas edades oscilaban entre los 10 y 12 años, además, el grupo experimental realizó recreación activa durante ocho semanas, tres veces por semana, para un total de veinticuatro sesiones, los cinco juegos programados (mate, 3 en raya, pichi, pañuelo y polis y cacos) fueron realizados durante 20 minutos para cumplir con el programa de recreo activo, utilizó un grupo control y un grupo experimental participaron en recreos activos durante ocho semanas. Los resultados mostraron que los niños eran más activos en comparación con las niñas y que el grupo experimental tenía una dinamometría, agilidad y resistencia mejorada, por lo que concluye que los recreos activos mejoraron el estado físico de los participantes.

Becerra (2023) manifiesta que la falta de actividad física es uno de los factores que contribuyen a la prevalencia de obesidad y sobrepeso en la población. La OMS afirma que más del 80 % de los adolescentes no se ejercen adecuadamente, como objetivo de estudio fue analizar y comparar los niveles de actividad física, condición física y IMC de los estudiantes de octavo básico y primero medio de un colegio en la ciudad de Talca, la metodología que utilizó fue pruebas de auto reporte y evaluaciones para recopilar datos sociodemográficos, niveles de actividad física y condición física de 136 estudiantes, todos de 13,6 años de edad promedio, además dentro de sus resultados no se encontraron diferencias significativas en el IMC entre hombres y mujeres ( $22,3 \pm 2,7$  vs.  $21,2 \pm 4,8$ ,  $p=0,17$ ) la actividad física fue un promedio bajo de  $2,51 \pm 0,65$ ; las mujeres obtuvieron una puntuación más baja de  $2,32 \pm 0,63$  en comparación con los hombres ( $2,72 \pm 0,60$ ) ( $p<0,000$ ), por otro lado, se descubrieron diferencias significativas entre los sexos en cuanto a la condición física en todas las variables evaluadas, con los hombres mostrando mayores



diferencias. Los estudiantes de octavo básico tuvieron puntajes inferiores de actividad física ( $2,57 \pm 0,67$ ) en comparación con el primer medio ( $2,47 \pm 0,64$ ) debido a las diferencias en las horas de educación física. Se han observado diferencias estadísticas entre los cursos en cuanto a la condición física, con los estudiantes de primero medio mostrando los mejores resultados ( $p < 0,05$ ), realizando todo el trabajo de su investigación concluyó que los niveles de actividad física aumentan con más horas de educación física por semana. Los resultados muestran que la condición física de los estudiantes de primero medio es mejor que la de los estudiantes de octavo básico.

#### 1.4.2 Nivel nacional.

Colla (2018) llevó a cabo una investigación con el propósito principal de evaluar el nivel de capacidad física condicional de los alumnos de quinto grado en la institución educativa secundaria Manuel Gonzales Prada de Ilo, específicamente para la práctica de natación en el año 2017, el enfoque de la investigación es de tipo fundamental, y la muestra consistió en 135 estudiantes de quinto grado, de los cuales 59 eran varones y 76 mujeres, utilizando un examen diseñado para evaluar las capacidades físicas condicionales de los adolescentes. Los resultados obtenidos revelaron que el 2,2% de los estudiantes obtuvieron una calificación de Deficiente, el 22,2% obtuvo una calificación Regular, el 47,4% obtuvo una calificación Buena, el 23,7% obtuvo una calificación Muy Buena y, finalmente, el 4,4% obtuvo una calificación de Excelente. En conclusión, se destacó que, en cuanto a las capacidades físicas condicionales, la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel Bueno, mientras que un porcentaje mínimo alcanzó un nivel Excelente.



De La Cruz (2020) realizó un estudio con el objetivo de identificar el examen más comúnmente utilizado para evaluar las habilidades físicas, así como examinar cada uno de sus componentes, que incluyen fuerza, resistencia, velocidad y capacidad de adaptación, la investigación se basó en una revisión sistemática que empleó una búsqueda booleana en diversas plataformas de datos, utilizando criterios específicos de inclusión y exclusión para seleccionar investigaciones revisadas. El autor separó todas las tesis y artículos en español e inglés, realizó una búsqueda exhaustiva en todas las bases de datos y seleccionó 5 artículos relevantes. Estos estudios se utilizarán para desarrollar una planificación escolar adecuada, centrándose en estas evaluaciones cruciales.

#### 1.4.3 Nivel Local

Chambilla (2023) en su investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel de condición física de los estudiantes de la escuela primaria 70291 Aurincota en el distrito de Huacullani, la metodología utilizada fue de tipo básico, cuantitativa y con un diseño descriptivo no experimental. La muestra consistió en 29 estudiantes de ambos sexos, y el método de recolección de datos fue un examen de condición física, para expresar la frecuencia de los niveles de la variable, se utilizaron estadísticos descriptivos para tabular los datos, los hallazgos mostraron que el 37.5% de los estudiantes de nueve años o de tercer grado tenían una condición física normal, que incluía velocidad, flexibilidad, fuerza y resistencia, los estudiantes de 12 años tuvieron un 37.5% y un 50.5% en capacidades físicas básicas, respectivamente, un 50 % de los estudiantes de cuarto grado de diez a diez y diez años mostraron un nivel regular. En conclusión, se encontró que los niveles de condición física de los estudiantes eran predominantemente regulares, lo que indicaba que los promedios de desarrollo en velocidad, fuerza, flexibilidad y resistencia estaban dentro de los





intervalos de condición física regular. Se destacó que mantener una buena condición física mejora la salud.

Condori (2023) su investigación estaba destinada a determinar la condición física de los estudiantes del VII ciclo de la Escuela Secundaria "Industrial 32" de Puno cuando regresen a clases en 2022, el estudio fue planificado de manera no experimental, transeccional descriptiva y utilizando un enfoque cuantitativo, la muestra incluyó a 427 estudiantes del VII ciclo de la Educación Básica Regular, entre 14 y 17 años, con 61 estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de secundaria, con 26 mujeres y 35 varones, se utilizó un instrumento de escala de calificación basado en el protocolo de evaluación de las capacidades físicas (velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad) de Bustinza (2017) como método de observación. Los resultados mostraron que el 40% de los estudiantes varones y el 50% de las estudiantes mujeres pertenecen a la categoría regular. En general, se llegó a la conclusión de que la condición física de los estudiantes era regular.

Mamani (2022) en su investigación determinada "Desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Privada San José Juliaca 2020", fue con el objetivo de determinar cómo se desarrollan las habilidades físicas de los estudiantes del VII ciclo. La metodología y técnica utilizada fue de corte transversal descriptivo no experimental con enfoque cuantitativo, se utilizó la técnica de observación para evaluar el desarrollo de las capacidades físicas, además se utilizó el protocolo de Ramos (2006) como referencia, ya que la población de estudio consistió en 62 estudiantes de ambos sexos de edad entre 12 y 17 años, de los cuales 40 fueron tomados como muestra (20 masculinos y 20 femeninos) que estaban en tercer, cuarto y quinto grado de secundaria. Los resultados mostraron porcentajes variados en las categorías de desarrollo de las capacidades físicas, con



una velocidad del 35 % en la categoría regular, una fuerza del 40 % en la categoría excelente, una resistencia del 42,5 % en la categoría regular y una flexibilidad del 35 % en la categoría buena y se llegó a la conclusión de que los estudiantes de la escuela privada San José Juliaca exhiben un progreso general en sus habilidades físicas que se clasifica como bueno.

Lope (2019) el objetivo general de su investigación fue determinar el desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes, la investigación se llevó a cabo mediante un método no experimental y de carácter diagnóstico descriptivo simple-evaluativo, con referencia al protocolo de Ramos (2006) la metodología se basó en la observación y un instrumento de prueba para evaluar el desarrollo de las capacidades físicas, la investigación involucró a 215 estudiantes de ambos sexos de edades entre 12 y 17 años, de los cuales 140 fueron elegidos como muestra (53 femeninos y 87 masculinos) correspondientes a primero a quinto grado. Los resultados mostraron porcentajes diferentes para ambos sexos en las categorías de desarrollo de las habilidades físicas, los varones mostraron porcentajes de velocidad (37,9% en categoría regular) fuerza (36,8% en categoría muy buena) y resistencia (42,5% en categoría buena) mientras que las mujeres mostraron porcentajes variados de velocidad (30,2% en categoría buena) fuerza (37,7%) resistencia (67,9% en categoría buena) y flexibilidad (36,7%). En conclusión, se encontró que el nivel de desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes era bueno en un 31,9 por ciento, regular en 26,9 por ciento, muy bueno en 22,5 por ciento y excelente en 12,5 por ciento.



## **1.5 MARCO TEÓRICO**

### **1.5.1 Capacidad física.**

Córdova (2018) manifestó que la condición física también puede ser conocida como aptitud física o forma física, entre otros, en el contexto deportivo específico, la condición física se define como la combinación de capacidades motoras y físicas esenciales para lograr un alto rendimiento deportivo.

### **1.5.2 Capacidades físicas Condicionales**

Para Guio (2010) las habilidades físicas se centra en las peculiaridades personales de cada individuo, los factores que determinan la condición física se basan en principios mecánicos y en los procesos energéticos y metabólicos de la contracción muscular voluntaria; no involucran situaciones sensoriales complejas que sólo pueden desarrollarse a través del ejercicio físico sistemático y organizado, este grupo se compone de las habilidades físicas de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.

### **1.5.3 Definición de Resistencia**

Según Domingo (2017) la resistencia es la habilidad para sostener un cierto nivel de actividad física por un período prolongado, y está estrechamente vinculada al funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio.

### **1.5.4 Tipos de Resistencia**

Se basa en la vía energética que empleamos para clasificarla, distinguiendo entre resistencia anaeróbica y aeróbica.



#### **1.5.4.1 Resistencia aeróbica**

Según Domingo (2017) ya que funciona como piedra angular para llevar a cabo cualquier tipo de actividad y sostener la fatiga, además de ser un excelente medio para fomentar la salud, ya que la vía energética utiliza el oxígeno presente (vía aeróbica) al realizar ejercicio, lo que resulta en una oxigenación insuficiente (el oxígeno consumido y aportado son iguales).

#### **1.5.4.2 Resistencia anaeróbica**

Según Domingo (2017) en PDEL S, la velocidad y la fuerza juegan un papel importante en los deportes y actividades, por lo que se dedica este tipo de entrenamiento de resistencia según la presencia de derechos (ácido láctico), sin embargo, debido a la gran demanda, el trabajo anaeróbico normalmente no se utiliza cuando se habla de programas de salud. Por ejemplo, se puede utilizar para describir cualquier esfuerzo que se realiza durante al menos tres minutos a un nivel moderado o intenso (levantar objetos pesados, subir una altura, etc.).

Conforme el establecimiento de derechos (ácido láctico):

- Presencia de Lactato (Lactato Resistencia): 15" a 3" (400m Agilidad)
- Resistencia aeróbica (sin presencia de lactosa): hasta 15" (límite de elevación)

#### **1.5.5 Evolución de la resistencia**

Para Domingo (2017) el desarrollo se intensifica desde la pubertad y adolescencia hasta la edad de 25 a 30 años, cuando se alcanzan los precios más altos,



de ahí se inicia un crecimiento más lento que la de las capacidades de fuerza y velocidad, aunque depende del tipo de ejercicio utilizado. El envejecimiento del sistema endocrino y vegetativo puede causar cierta inestabilidad circulatoria en ocasiones, pero en los varones, la pubertad es un período de aumento casi constante de esta capacidad. Este desarrollo es similar en los niños, aunque con incrementos más lentos.

Durante la adolescencia, los parámetros cardiopulmonares fisiológicos aumentaron de manera casi constante. En ausencia de ejercicio, las manos presentan un estado letárgico. Además, existe una mayor tolerancia a los combustibles de combustión anaeróbica basados en ácido láctico, aunque una exposición excesiva a estos puede provocar cambios hormonales entre los 8 y 12 años.

El tipo de trabajo no tiene por qué ser extenuante ni prolongado; se puede realizar de forma continua o en períodos cortos de tiempo (de 5 a 10 minutos hasta un total de 20 a 30 minutos). Recibiendo trabajo fragmentado más apropiado para restaurar la ATP-PC y los fosfágenos a lo largo de un período de tiempo, dado que no se realiza trabajo anaeróbico.

Se recomienda practicar juegos de carreras como toque, relevos, números, predeportivos y carreras en diversos terrenos, ya que desde 12 a 14 años, hay un ligero movimiento hacia atrás. Permaneció trabajando sobre la misma tarea como en la fase anterior, evitando los cambios de tiempo y los sprints largos, así como el máximo esfuerzo y tu máximo.

#### 1.5.6 Consideraciones sobre la resistencia

Domingo (2017) menciona que es necesario priorizar el trabajo en condiciones aeróbicas, especialmente en jóvenes, ya que es la cualidad fundamental



para una preparación física adecuada, para ello, el enfoque de carrera continua es la metodología más apropiada en estas edades, buscando mantener un ritmo constante durante toda la carrera, es importante evitar actividades de corta distancia que impliquen carreras rápidas o a velocidad constante, ya que pueden provocar un engrosamiento de las paredes del músculo cardíaco en lugar de una expansión de volumen deseada.

El aumento del volumen sistólico y del consumo máximo de oxígeno (VO<sub>2</sub> max) coincide con el desarrollo de los componentes anatómicos del corazón y los sistemas circulatorios desde los 5 años hasta la pubertad, por lo tanto, es crucial enfocarse en desarrollar la resistencia aeróbica durante este período y se recomienda esperar hasta que se complete la pubertad antes de comenzar a trabajar en la resistencia anaeróbica, ya que aún no se ha establecido la base necesaria para ello.

### 1.5.7 **Fuerza**

Según Brown (2008) es una estrecha relación entre la funcionalidad del sistema muscular y la capacidad física para superar o mantener la resistencia.

### 1.5.8 **Tipos de Fuerza**

#### 1.5.8.1 **Fuerza-máxima:**

Para Brown (2008) es la única fuerza capaz de inducir el crecimiento de un músculo o conjunto de músculos, este tipo de fuerza se utiliza en deportes como el levantamiento de pesas, la halterofilia y el culturismo, donde el objetivo es desarrollar repeticiones con cargas de alto o bajo peso.



### **1.5.8.2 Fuerza-resistencia o resistencia muscular:**

La resistencia muscular se refiere a la capacidad de un músculo o conjunto de músculos para mantener contracciones repetidas durante un período prolongado. Ejemplos de deportes que requieren esta forma de fuerza incluyen aquellos que se practican en entornos climatizados, como la natación o la carrera de media distancia. Brown (2008)

### **1.5.8.3 Fuerza-velocidad:**

Corresponde a la habilidad de un grupo de músculos para superar una resistencia una o varias veces hasta su velocidad máxima de ejercicio. Por ejemplo, eventos deportivos de alta energía como carreras de velocidad, tiros y clavados. Brown (2008)

### **1.5.8.4 Evolución de la Fuerza**

La fuerza muscular tiende a ser baja hasta la pubertad, luego se desarrolla principalmente a través del aumento de peso corporal, alcanzando su punto máximo entre los 26 y 27 años, momento en el cual puede comenzar a disminuir progresivamente dependiendo del tipo de ejercicio realizado y la diferencia absoluta de fuerza entre hombres y mujeres se debe principalmente a la menor cantidad de testosterona en las mujeres, lo que resulta en una sección transversal muscular más pequeña en comparación con los hombres. Brown (2008)

### **1.5.8.5 Consideraciones sobre la fuerza**

Según Santos (2009) es la longitud, el músculo que se manifiesta creciendo hasta los 17 años, Desde entonces, el crecimiento en anchura ha



sido más lento que el crecimiento en longitud, que normalmente alcanza su máximo entre los 20 y 24 años, como resultado del agrandamiento de las articulaciones, hay un aumento del 2%.

### 1.5.9 Velocidad

Según Cometti (2019) es la capacidad de realizar acciones musculares con eficacia y rapidez se evalúa en relación con la función del sistema neuromuscular.

### 1.5.10 Tipos de Velocidad

Existen los siguientes tipos de velocidad:

#### 1.5.10.1 Velocidad de reacción

Menciona Cometti (2019) citado como ejemplo de la habilidad de reacción un estímulo en el tiempo mínimo. Por ejemplo, un vuelo de tacos de 100 metros.

#### 1.5.10.2 Velocidad gestual

Para Cometti (2019) es la capacidad de completar una acción en el menor tiempo posible se conoce como velocidad gestual. Por ejemplo, liberación de peso.

#### 1.5.10.3 Velocidad de desplazamiento o cíclica,

Cometti (2019) refiere que la velocidad de movimiento, también conocida como habilidad climática, se define como la capacidad de ejecutar una serie de movimientos en el menor tiempo posible. Un ejemplo claro de esto es un sprint de 100 metros en atletismo.





### 1.5.11 Flexibilidad

Para Brown (2008) la flexibilidad es la habilidad para mover los músculos y las articulaciones a través de una amplia variedad de movimientos, aprovechando al máximo el rango de movimiento disponible. Esta capacidad está relacionada con los sistemas musculoesquelético y osteoarticular del cuerpo.

### 1.5.12 Tipos de Flexibilidad

Primero, debemos hacer una distinción entre:

#### 1.5.12.1 Flexibilidad Estática

Los músculos esqueléticos mantienen su flexibilidad durante un período de tiempo determinado. Brown (2008)

#### 1.5.12.2 Flexibilidad Dinámica

Un corte y alargamiento muscular alternado resulta en un alargamiento sostenido durante un corte cortés de tiempo (como la movilidad articular). Brown (2008)

#### 1.5.12.3 Flexibilidad pasiva

Para Brown (2008) la flexibilidad pasiva se refiere a una articulación o habilidad del músculo para moverse debido a fuerzas externas (con la asistencia de un compañero).



#### **1.5.12.4 Flexibilidad activa**

Según Brown (2008) la flexibilidad es la habilidad de un músculo o articulación para moverse en oposición al músculo contrario al que se pretende moverse, como en ejercicios de movilidad articular, pelotas de fútbol o cuádriceps para mover isquiotibiales.



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 1.6 ENFOQUE

El enfoque que se utilizó para realizar el estudio fue de carácter cuantitativo, se basó en patrones de datos, a la vez de recopilar datos para probar modelos, hipótesis o teorías preconcebidas, eso que resulta en un enfoque cualitativo inductivo. Hernández (2014)

#### 1.7 TIPO

Fue básica, porque estuvo determinado por el hecho de que surgió y permaneció dentro de un marco teórico. Su propósito incrementar consiste en el conocimiento científico, pero no lo ignora de una perspectiva práctica. Hernández (2014)

#### 1.8 NIVEL

Fue descriptivo, Hernández (2014) y sus colegas pretenden identificar características y resultados significativos de cada fenómeno examinado sin cambiar las variables. En su trabajo de investigación diseñaron un aparato llamado batería test de eurofit de las 4 capacidades básicas fundamentales.

#### 1.9 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Fue diseño no experimental, que se empleó como un diseño transversal de estudio para Hernández (2014). Este diseño es una estrategia amplia de trabajo que los investigadores establecen una vez que su reto tiene suficientemente claro, orientándolos y delineando los pasos a seguir para llevarlo a cabo posteriormente.



**Transversal.** Por qué los datos se recopilaron en un solo momento de una población o muestra en el tiempo establecido y programado, también se conoce como estudio de corte transversal o estudio de prevalencia Hernández (2014)

Se adaptará el enfoque cuantitativo, porque se examinó datos obtenidos de la variable, dimensiones y la población estudiada.

M → O

M = es la muestra de estudio

O = a quien se aplica la batería

## 1.10 POBLACIÓN Y MUESTRA

### 1.10.1 Población

Para Carrasco (2009) el término "población" se refiere a la totalidad de los elementos que componen el dominio del estudio, que es la totalidad de casos que cumplen con criterios específicos y se categorizan en función de su contenido, ubicación y tiempo. Construido por estudiantes matriculados en el ciclo escolar 2023 de la I.E.P. 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.

### 1.10.2 Muestra

Según Hernández (2014) un subgrupo subtotal de la población es el cual la selección de elementos será determinada por las características de la investigación. Además, 50 estudiantes de la I.E.P fueron empleados en los mercados del distrito de Ayapata.

Por ello, la ilustración se define de la siguiente forma

**Tabla 1**

*Muestra de los estudiantes de la I.E.P. N° 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.*

<b>Grado</b>	<b>Sección</b>	<b>Estudiantes</b>
<b>Tercero</b>	único	10
<b>Cuarto</b>	único	10
<b>Quinto</b>	único	15
<b>Sexto</b>	único	15
<b>Total</b>		<b>50</b>

**Nota:** nómina de matrícula de los estudiantes

## 1.11 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### 1.11.1 Técnicas

#### 1.11.1.1 Observación directa

Es un método que implica observar de cerca un fenómeno, evento o caso, recopilar datos y registrarlos para su análisis. Un componente crucial de esta investigación es la observación; entre ellos, se cree que esta técnica produce la mayor cantidad de datos. Es directo ya que tenemos interacción directa con el evento o fenómeno que se investiga. Barriento (2021)

### 1.11.2 Instrumentos

#### 1.11.2.1 Test de eurofit

Es el rango o escala de calificación consta de un conjunto de indicadores y una escala graduada para evaluar cada uno de ellos. La escala de calificación puede ser numérica, literal, gráfica o descriptiva. Benítez-Sillero, JD; Morente, A.; y Guillén-Del Castillo fueron los autores del instrumento.



## 1.12 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Podemos destacar que el test de condición física, o Battery Eurofit, está validado y estandarizado por el Consejo Europeo de la Ciencia y la Industria (ICEFD) y ha sido utilizado en numerosos estudios nacionales e internacionales, lo que puede ser de ayuda para evaluar nuestros resultados. Entre estos estudios destacamos: En 2007 Olds y Cols examinaron los resultados de una revisión bibliográfica de 109 estudios de 37 países sobre el test Course Navette en 211.189 hombres y 206.837 mujeres de 6 a 19 años.

**Fuente:** <https://www.efdeportes.com/efd148/valoracion-de-la-aptitud-fisica-de-los-escolares.htm>

## 1.13 PROCEDIMIENTO

Se realizaron una serie de trámites administrativos que también se presentan como un conjunto de preguntas organizadas, estructuradas y lógicamente ordenadas en relación con las dimensiones.

Según el detalle siguiente, se llevará a cabo:

- El borrador de tesis para su aprobación finalmente se presentó, y posteriormente se presentó la sustentación.
- Se aplicó la prueba de motricidad gruesa a los niños.
- Se procesaron los datos en Microsoft Word, Excel y SPSS.
- El informe se realizó según los resultados obtenidos de acuerdo al formato de la UNAP.

## 1.14 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis estadístico descriptivo se realizó mediante el uso de programas como Microsoft Word, Excel y SPSS, los datos teóricos se emplearon para la investigación.



Además, se procesaron estadísticamente de manera cuantitativa mediante tablas y gráficos estadísticos.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 1.15 RESULTADOS

Se exhiben los resultados de la presente investigación, obtenidos mediante el Test Físicos de Eurofit, estas están en línea con los objetivos de la investigación, dando a conocer los niveles de las capacidades físicas básicas, tales como velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad de los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.

##### 1.15.1 Objetivo específico 1.

Identificar el nivel de la capacidad física de la velocidad en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.

**Tabla 2**

*Velocidad de desplazamiento en los estudiantes*

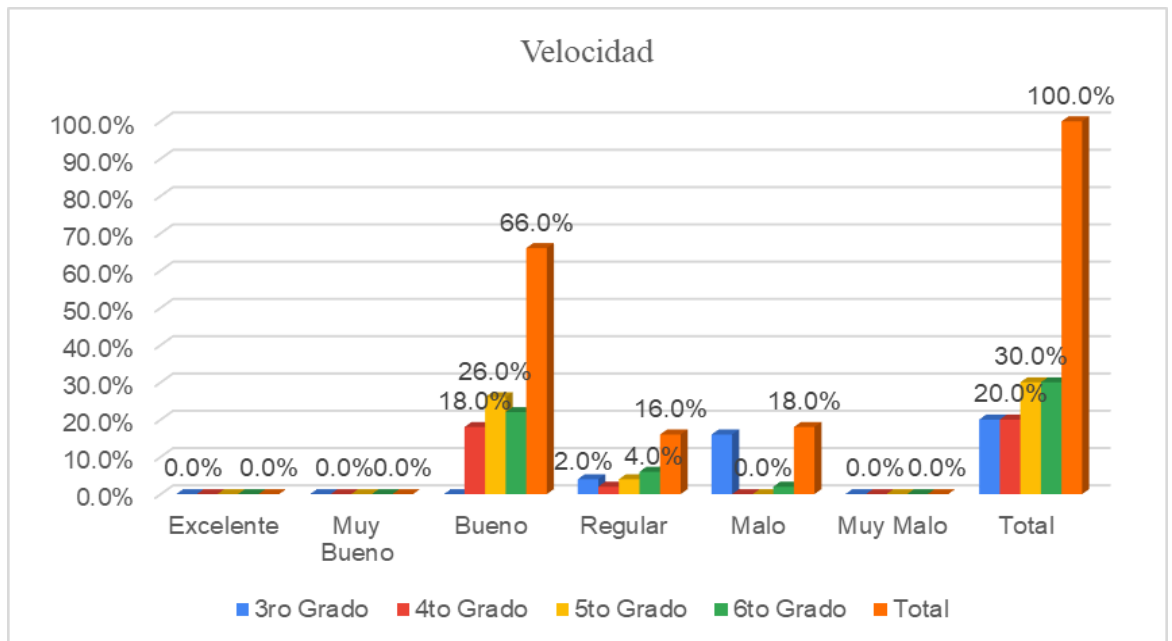
Capacidad física	Grado y edad										
	3ro Grado (9 años)		4to Grado (10 años)		5to Grado (11 años)		6to Grado (12 años)		Total		
	fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	
Velocidad	Excelente	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Muy Bueno	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Bueno	0	0.0%	9	18.0%	13	26.0%	11	22.0%	33	66.0%
	Regular	2	4.0%	1	2.0%	2	4.0%	3	6.0%	8	16.0%
	Malo	8	16.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.0%	9	18.0%
	Muy Malo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total	10	20.0%	10	20.0%	15	30.0%	15	30.0%	50	100.0%	

**Nota:** datos recolectados en los Test Físicos de Eurofit.



**Figura 1**

*Velocidad de desplazamiento en los estudiantes*



### Interpretación

La tabla 2 y figura 1 muestra resultados de la velocidad de desplazamiento en los estudiantes de diferentes grados y edades de la I.E.P 72180 Las Mercedes, donde los estudiantes del tercer grado (9 años) muestran un nivel malo con un 16.0 %, cuarto grado (10 años) se ubicó en un nivel bueno con un 18.0%, así también quinto grado (11 años) con un 26.0% y sexto grado (12 años) con un 22.0 % se ubican en la condición buena. Lo que implica la habilidad para realizar movimientos físicos, se considera que un estudiante tiene una condición física de velocidad buena cuando demuestra la capacidad de desplazarse o realizar movimientos en el menor tiempo posible y con la máxima eficacia, teniendo en cuenta también sus características individuales.

### 1.15.2 Objetivo específico 2.

Analizar el nivel de la capacidad física de la fuerza en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.

**Tabla 2**

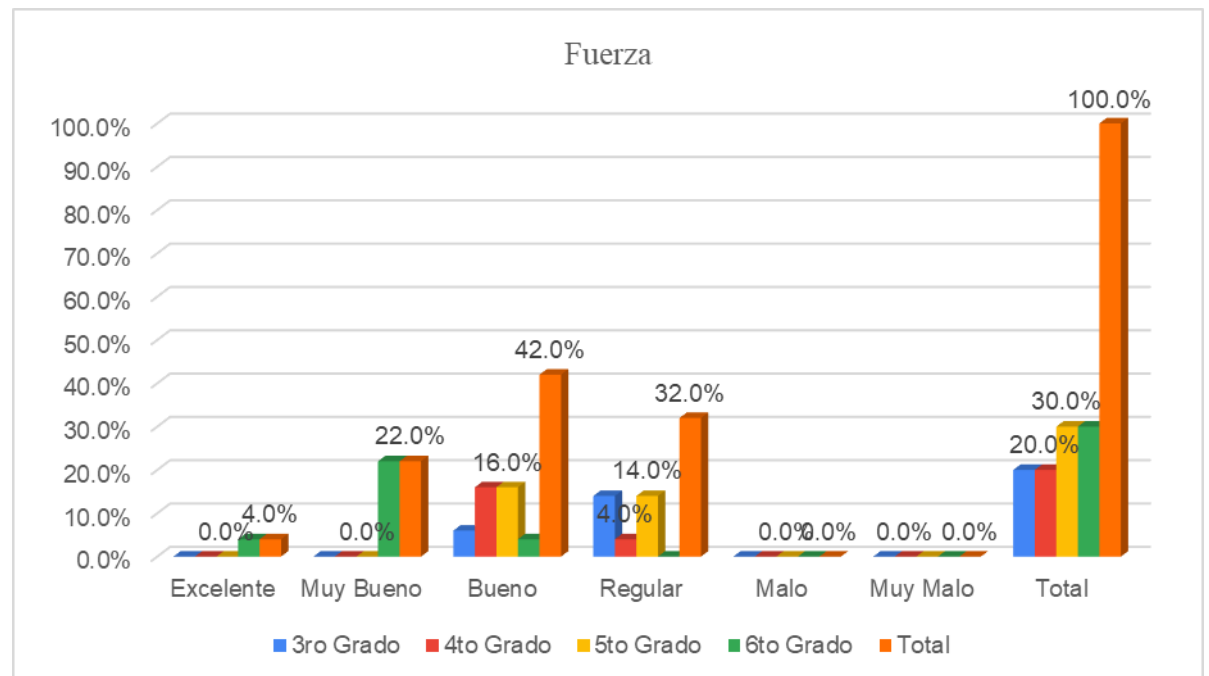
*Fuerza en los estudiantes.*

Capacidad física	Grado y edad									
	3ro Grado (9 años)		4to Grado (10 años)		5to Grado (11 años)		6to Grado (12 años)		Total	
	fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
Excelente	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.0%	2	4.0%
Muy Bueno	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	11	22.0%	11	22.0%
Bueno	3	6.0%	8	16.0%	8	16.0%	2	4.0%	21	42.0%
Regular	7	14.0%	2	4.0%	7	14.0%	0	0.0%	16	32.0%
Malo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Muy Malo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total	10	20.0%	10	20.0%	15	30.0%	15	30.0%	50	100.0%

**Nota:** datos recolectados en los Test Físicos de Eurofit.

**Figura 2**

*Fuerza en los estudiantes.*



## Interpretación

La tabla 3 y figura 2 exhibe los resultados del nivel de fuerza en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes, donde 14.0 % de los estudiantes del tercer grado (9 años) se ubicó en un nivel regular, a diferencia del cuarto grado (10 años) y quinto grado (11 años) quienes obtuvieron un nivel bueno con un 16.0% y sexto grado (12 años) obtuvo un 22% en el nivel muy bueno, los que indica que la condición de fuerza en estudiantes es esencial para el desarrollo físico y el rendimiento en actividades diarias, esta se puede mejorar mediante ejercicios de resistencia muscular, juegos y actividades físicas variadas, entrenamiento adaptado y supervisado por un adulto. Promover la fuerza en niños no solo beneficia su salud física, sino también su desarrollo integral.

### 1.15.3 Objetivo específico 3.

Identificar el nivel la capacidad física de la resistencia en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.

**Tabla 3**

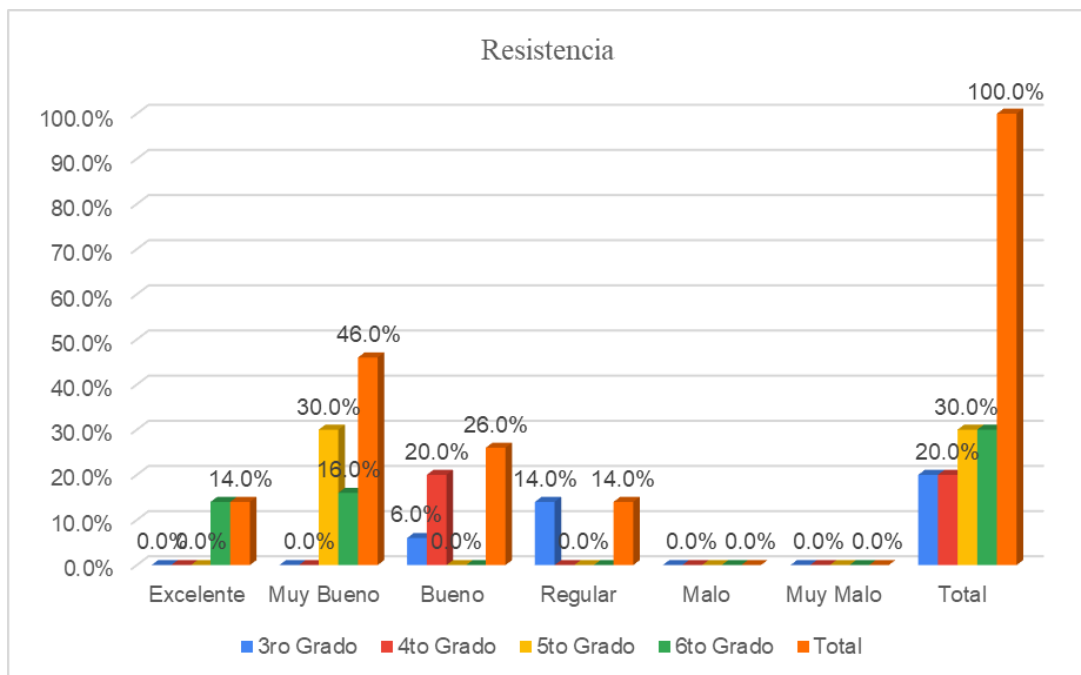
*Nivel de resistencia en los estudiantes.*

Capacidad física		Grado y edad									
		3ro Grado (9 años)		4to Grado (10 años)		5to Grado (11 años)		6to Grado (12 años)		Total	
		fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
Resistencia	Excelente	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	14.0%	7	14.0%
	Muy Bueno	0	0.0%	0	0.0%	15	30.0%	8	16.0%	23	46.0%
	Bueno	3	6.0%	10	20.0%	0	0.0%	0	0.0%	13	26.0%
	Regular	7	14.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	14.0%
	Malo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Muy Malo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Total	10	20.0%	10	20.0%	15	30.0%	15	30.0%	50	100.0%

**Nota:** datos recolectados en los Test Físicos de Eurofit.

**Figura 3**

*Nivel de resistencia en los estudiantes*



### **Interpretación**

La tabla 4 y figura 3 muestra los resultados obtenidos de la resistencia en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes, el 14.0 % de los estudiantes del tercer grado (9 años) se ubicó en un nivel regular de resistencia, mientras que cuarto grado (10 años) se ubicó en un nivel bueno con un 20.0%, quinto grado (11 años) obtuvieron un 30.0% alcanzando un nivel muy bueno y finalmente sexto grado (12 años) obtuvo un 16.0% en el nivel muy bueno y 14.0% en un nivel excelente, estos resultados evidencian la condición de resistencia en los estudiantes y su capacidad para realizar actividades físicas de manera sostenida durante un período prolongado, esta se puede mejorar mediante ejercicios cardiovasculares como correr, nadar o montar en bicicleta, así como mediante juegos y deportes que promuevan la resistencia aeróbica y anaeróbica. Fomentar la resistencia en los estudiantes es crucial

para su salud cardiovascular, su capacidad para realizar actividades diarias y su bienestar general.

#### 1.15.4 Objetivo específico 4.

Identificar el nivel la capacidad física de la flexibilidad en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.

**Tabla 4**

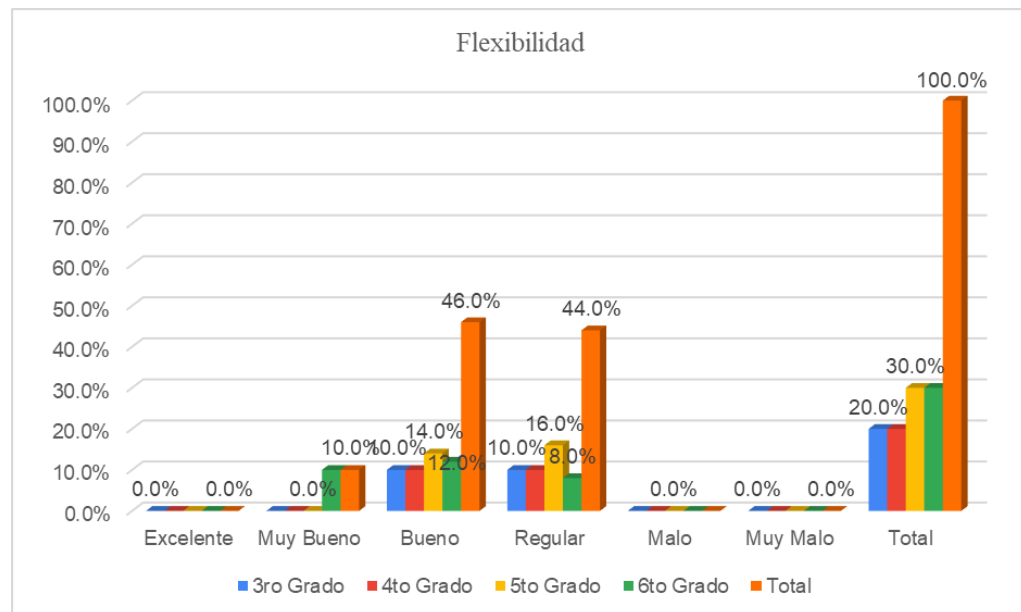
*Nivel de flexibilidad en los estudiantes*

Capacidad física		Grado y edad									
		3ro Grado (9 años)		4to Grado (10 años)		5to Grado (11 años)		6to Grado (12 años)		Total	
		fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
Flexibilidad	Excelente	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Muy Bueno	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	10.0%	5	10.0%
	Bueno	5	10.0%	5	10.0%	7	14.0%	6	12.0%	23	46.0%
	Regular	5	10.0%	5	10.0%	8	16.0%	4	8.0%	22	44.0%
	Malo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Muy Malo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total		10	20.0%	10	20.0%	15	30.0%	15	30.0%	50	100.0%

**Nota:** datos recolectados en los Test Físicos de Eurofit.

**Figura 4**

*Nivel de resistencia en los estudiantes.*



## Interpretación

La tabla 5 y figura 4, muestra los resultados obtenidos de la flexibilidad en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes, donde el 10.0% de los estudiantes del tercer grado (9 años) y cuarto grado (10 años) alcanzaron un nivel regular y también un nivel bueno, mientras que quinto grado (11 años) obtuvo un 16.0% alcanzando un nivel regular y finalmente sexto grado (12 años) obtuvo un 12.0% en el nivel muy bueno. La flexibilidad en los estudiantes requiere la amplitud de movimiento en las articulaciones y músculos, esta se puede mejorar mediante estiramientos regulares y actividades que promuevan la movilidad articular, como yoga o gimnasia. La flexibilidad es importante para prevenir lesiones, mejorar la postura y facilitar la realización de actividades físicas y cotidianas con mayor comodidad y eficiencia.

### 1.15.5 Objetivo general

Determinar el nivel de las capacidades físicas en estudiantes de la I.E.P 72180

Las Mercedes del distrito de Ayapata.

**Tabla 5**

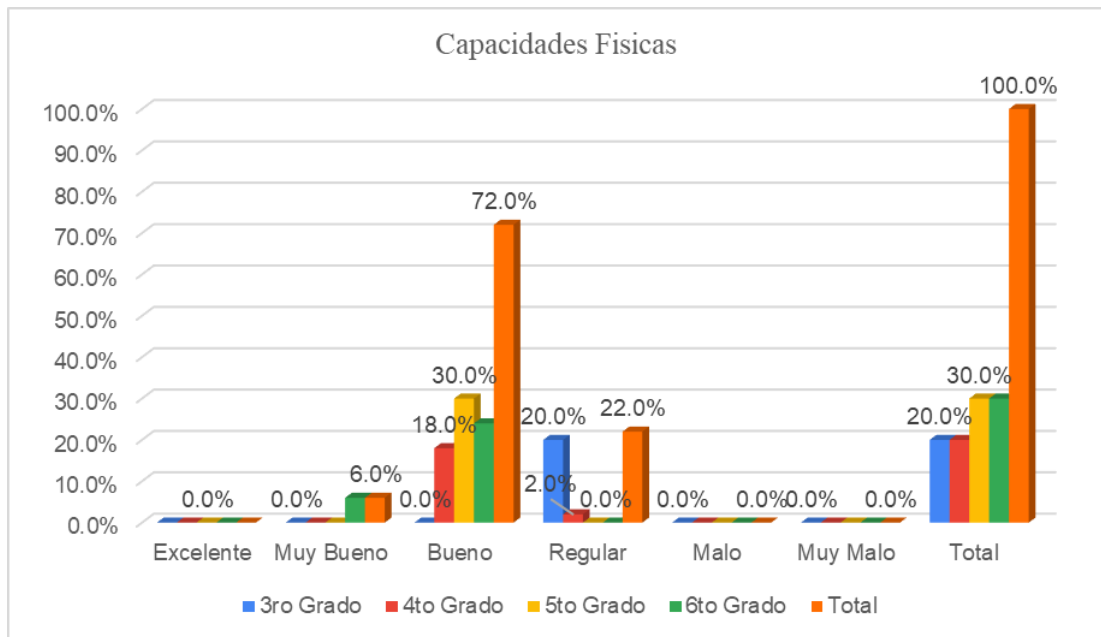
*Condición física en los estudiantes.*

Capacidad física		Grado y edad									
		3ro Grado (9 años)		4to Grado (10 años)		5to Grado (11 años)		6to Grado (12 años)		Total	
		fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
Velocidad	Excelente	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Muy Bueno	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	6.0%	3	6.0%
Fuerza	Bueno	0	0.0%	9	18.0%	15	30.0%	12	24.0%	36	72.0%
Resistencia	Regular	10	20.0%	1	2.0%	0	0.0%	0	0.0%	11	22.0%
Flexibilidad	Malo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Muy Malo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Total	10	20.0%	10	20.0%	15	30.0%	15	30.0%	50	100.0%

**Nota:** datos recolectados en los Test Físicos de Eurofit.

**Figura 5**

*Capacidades físicas en los estudiantes.*



### Interpretación

La tabla 6 y figura 5, exhibe los resultados de la evaluación de la condición física en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes, se observa que el 20.0% de los estudiantes de tercer grado (9 años) muestran un nivel de condición física regular. Por otro lado, el 18.0% de los estudiantes de cuarto grado (10 años) presentan un nivel de condición física buena. Asimismo, el 30.0% de los estudiantes de quinto grado (11 años) alcanzan una condición física buena, al igual que el 24.0% de los estudiantes de sexto grado (12 años). Estas mediciones se basan en las capacidades de velocidad, flexibilidad, fuerza y resistencia. Se evidencia que los estudiantes de 10 a 12 años exhiben un nivel óptimo en todas las capacidades físicas básicas. Sin embargo, en tercer grado, a los 9 años, aproximadamente la mitad de los estudiantes presenta dificultades para alcanzar dicho nivel de condición física.



## 1.16 DISCUSIÓN

Los niveles de la condición física básica de los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes evidencia que el 20.0% de los estudiantes del tercer grado, alcanzaron un nivel de condición física considerado regular. En contraste, el 18.0% de los estudiantes de cuarto grado demuestran un nivel de condición física catalogado como bueno, el 30.0% de los estudiantes de quinto grado alcanzan un nivel de condición física bueno, al igual que los estudiantes de sexto grado con un 24.0%. Mosqueira (2021) investigó sobre las diferencias de las capacidades de los hombres en su habilidad aeróbica, abdominal y salto, mientras que las mujeres en flexibilidad y destacó una correlación negativa entre el IMC y la aptitud física en ambos sexos, y se observó una correlación positiva entre flexibilidad y salto, en conclusión, los participantes con peso normal mostraron mejores niveles de aptitud física, revelando disparidades de género en ciertas áreas. Cordova (2018) menciona que la condición física se define como la combinación de capacidades motoras y físicas esenciales para lograr un desarrollo adecuado para los estudiantes según su edad.

En cuanto a la Velocidad de desplazamiento de los estudiantes de diferentes grados y edades de la I.E.P 72180 Las Mercedes, el tercer grado, exhibió un rendimiento malo con un 16.0%, mientras el cuarto grado muestra un desempeño bueno, con un 18.0%, el quinto grado presenta un nivel del 26.0% en la categoría buena, mientras que el sexto grado alcanza un 22.0% en la misma condición. Mamani (2022) presentó resultados diversos en el desarrollo de capacidades físicas, incluyendo velocidad (35% regular) y concluyó que los estudiantes de la escuela privada San José Juliaca muestran un progreso general en habilidades físicas calificado como bueno, lo que evidencia la diferencia de los niveles de velocidad adquiridos por los estudiantes. Cometti (2019) define el desarrollo de la velocidad como la capacidad de ejecutar acciones musculares de manera eficiente y rápida, evaluada en función del sistema neuromuscular.





El nivel de desarrollo de la fuerza en los estudiantes de diferentes grados y edades de la I.E.P 72180 Las Mercedes, evidencia que el tercer grado se ubicó en un nivel regular con un 14.0%, mientras que el cuarto grado y quinto grado alcanzaron un nivel bueno con un 16.0%. Por otro lado, el sexto grado obtuvo un nivel muy bueno del 22%. En concordancia con la investigación de Lope (2019) quien analizó el desarrollo de habilidades físicas, encontrando que los varones mostraron una fuerza (36,8% muy buena) y las mujeres una fuerza (37,7% buena), el nivel de desarrollo físico se distribuyó en: bueno (31,9%), regular (26,9%), muy bueno (22,5%) y excelente (12,5%). Brown (2008) define el desarrollo de la fuerza como una relación estrecha entre la funcionalidad del sistema muscular y la capacidad física para superar o mantener la fuerza.

En cuanto a la resistencia de los estudiantes de diferentes grados y edades de la I.E.P 72180 Las Mercedes, muestra que el tercer grado alcanzó un nivel regular de fuerza con un 14.0%, seguido por el cuarto grado con un nivel bueno del 20.0%, en quinto grado, se alcanzó un nivel muy bueno del 30.0%, mientras que el sexto grado obtuvo un 16.0% en el nivel muy bueno y un 14.0% en un nivel excelente. Asimismo, Chambilla (2023) encontró que el 37.5% de los estudiantes de tercer grado, de nueve años, presentaban una condición física normal, abarcando velocidad, flexibilidad, fuerza y resistencia. Domingo (2017) define la resistencia como la capacidad para mantener un nivel específico de actividad física durante un período prolongado, estrechamente relacionada con el funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio.

Finalmente, la flexibilidad de los estudiantes de diferentes grados y edades de la I.E.P 72180 Las Mercedes, se evidenció que el tercer y cuarto grado, un 10.0% de los estudiantes lograron tanto un nivel regular y un nivel bueno en flexibilidad, quinto grado, el 16.0%



alcanzó un nivel regular, mientras que, en sexto grado, el 12.0% llegó al nivel muy bueno. Colla (2018) reportó que el 2.2% de los estudiantes obtuvieron una calificación de deficiente, el 22.2% una calificación Regular, el 47.4% una calificación Buena, el 23.7% una calificación Muy Buena, y el 4.4% una calificación de Excelente en las capacidades físicas condicionales. La mayoría de los estudiantes presentaron un nivel Bueno, mientras que un porcentaje mínimo alcanzó un nivel Excelente. Además, los estudiantes de 12 años mostraron un 37.5% y un 50.5% en capacidades físicas básicas, respectivamente, y el 50% de los estudiantes de cuarto grado demostraron un nivel regular. Según Brown (2008), la flexibilidad se define como la capacidad para mover los músculos y las articulaciones a través de una amplia variedad de movimientos, aprovechando al máximo el rango de movimiento disponible. Esta habilidad está estrechamente relacionada con los sistemas musculoesquelético y osteoarticular del cuerpo.

Los estudios de Palma (2021) y Rosa (2020) subrayan la importancia de un estilo de vida saludable desde la infancia para mantener niveles óptimos de aptitud física a lo largo de la vida. Esto indica que intervenir tempranamente en la promoción de hábitos saludables entre los estudiantes puede generar un impacto duradero en su condición física y bienestar general.

Becerra (2023) y Colla (2018) resaltan la conexión entre la actividad física y la condición física de los estudiantes. Estos hallazgos sugieren que incrementar las horas de educación física por semana puede tener un impacto positivo en la aptitud física de los estudiantes. Por lo tanto, es crucial implementar políticas educativas que promuevan la actividad física en el entorno escolar como una estrategia efectiva para mejorar la salud y el bienestar general de los estudiantes.



## V. CONCLUSIONES

**Primera:** El nivel de las capacidades físicas en estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata, se encontró diferentes niveles de desempeño, se observó que el 20.0% de los estudiantes de 9 años de edad de tercer grado presentaron una condición física regular, mientras que el 18.0%, 30.0%, y 24.0% de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado, mostraron una condición buena en las capacidades de velocidad, flexibilidad, fuerza y resistencia. Por lo tanto, los estudiantes de 10 a 12 años se encuentran en una condición física óptima en las cuatro capacidades básicas, mientras que aproximadamente la mitad de los estudiantes de 9 años enfrentan dificultades para alcanzar este nivel, es importante implementar programas de actividad física adaptados a las necesidades específicas de cada grupo de edad para promover un desarrollo físico óptimo.

**Segunda:** Se proporciona una visión detallada del nivel de velocidad de los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata, donde el tercer grado alcanzó un nivel malo, mientras que el cuarto, quinto y sexto grado exhiben niveles buenos. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar tanto la edad como el grado escolar al diseñar intervenciones educativas dirigidas a mejorar el desarrollo de la velocidad de desplazamiento.

**Tercera:** El análisis del nivel de la capacidad física de la fuerza en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata, revela una variabilidad marcada en el desempeño entre diferentes grupos de edad. Mientras que los estudiantes de 9 años muestran principalmente una condición regular, los de 10 y 11 años exhiben en su mayoría una condición buena. Es preocupante que tres de cada cuatro estudiantes de 10 y 11 años enfrenten dificultades en este aspecto, lo que subraya



la importancia de intervenciones dirigidas a fortalecer esta capacidad física desde edades tempranas.

**Cuarta:** Al identificar el nivel de la capacidad física de la resistencia en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata, se evidenció una variabilidad en el desempeño, donde el 14.0% de los estudiantes de 9 años mostraron una condición física en cuanto a la resistencia, el 20.0% de los estudiantes de 10 años alcanzaron un nivel bueno, el 30.0% de los estudiantes de 11 años demostraron una condición muy buena en resistencia, lo que refleja su capacidad para mantener un esfuerzo prolongado y el 16.0% de los estudiantes de 12 años mostraron una condición muy buena. Lo que resalta la importancia de promover programas de actividad física que fortalezcan la resistencia en los estudiantes de primaria, contribuyendo así a su bienestar físico.

**Quinto:** Al identificar el nivel de la capacidad física de la flexibilidad en los estudiantes de la I.E.P 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata, se observaron diferentes niveles de desempeño y se encontró que el 10.0% de los estudiantes de 9 y 10 años mostraron una condición regular y buena en flexibilidad, mientras que el 16.0% de los estudiantes de 11 años presentaron una condición regular y el 12.0% de los estudiantes de 12 años demostraron una condición buena, es por eso que se reflejan la importancia de la flexibilidad como una propiedad morfológica-funcional del aparato locomotor.



## VI. RECOMENDACIONES

**Primera:** Se recomienda organiza carreras cortas y juegos que involucren correr, como relevos y juegos de persecución, introduce juegos que fomenten la velocidad de reacción, como "Simón dice" con movimientos rápidos, utiliza conos, aros y otros accesorios para crear circuitos de velocidad, incorpora ejercicios de resistencia, como carreras a intervalos cortos, anima a los estudiantes a participar en deportes que requieran ráfagas de velocidad, como el fútbol, atletismo o el baloncesto, enfócate en el desarrollo de habilidades motoras fundamentales, como la coordinación mano-ojo y la coordinación motora gruesa. incorpora actividades que mejoren la agilidad y la coordinación, como saltar la cuerda o juegos de agilidad, diseña un programa de ejercicios que incluya actividades de velocidad al menos tres veces por semana, varía las actividades para mantener el interés y trabajar diferentes aspectos de la velocidad, asegúrate de que los estudiantes mantengan una dieta equilibrada y bien nutrida para tener la energía necesaria, fomenta el consumo de alimentos ricos en carbohidratos, proteínas y grasas saludables.

**Segundo:** Se recomienda diseñar juegos que involucren movimientos que requieran fuerza, como carreras de relevos, juegos de lanzamiento de pelotas o juegos de soga, asegurar de que las actividades sean divertidas para mantener el interés y la participación de los estudiantes, introduce ejercicios que utilicen el peso corporal, como flexiones, sentadillas, burpees y planchas. Estos ejercicios ayudan a desarrollar la fuerza muscular y son adecuados para los niños de primaria, motiva y elogia los logros de los estudiantes, independientemente de su nivel inicial de



fuerza, fomenta un ambiente positivo que haga que los niños se sientan seguros al participar en actividades físicas.

**Tercero:** Se recomienda fomentar al menos 60 minutos de actividad física moderada a vigorosa todos los días, incluir una combinación de actividades aeróbicas (correr, nadar, andar en bicicleta) y ejercicios de resistencia (como flexiones, abdominales y sentadillas) introduce juegos y deportes que promuevan la resistencia, como el fútbol, baloncesto, atletismo, o carreras de relevos, organizar eventos deportivos escolares para motivar la participación y el trabajo en equipo, diseñar programas de entrenamiento adaptados a la edad y nivel de condición física de los estudiantes, incrementa gradualmente la intensidad y la duración de las sesiones para mejorar la resistencia progresivamente, asegúrate de que la educación física sea parte integral del plan de estudios escolar, y no solo una actividad extracurricular.

**Cuarto:** Se recomienda diseñar actividades lúdicas que fomenten el estiramiento, como juegos de imitación, donde los niños imiten a animales o realicen movimientos similares a ellos, introduce elementos de juego en los estiramientos para hacerlos más divertidos y atractivos, divide las sesiones de flexibilidad en segmentos más cortos y frecuentes a lo largo de la semana en lugar de tener sesiones largas. Los niños suelen tener una mayor atención y participación en actividades más cortas. Introduce conceptos básicos de yoga adaptados a la edad, con posturas sencillas y divertidas que promuevan la flexibilidad, utiliza historias o juegos que impliquen movimientos de yoga para mantener el interés de los niños, cambia regularmente los tipos de ejercicios de flexibilidad para mantener el interés y evitar la monotonía, incorporar diferentes tipos de estiramientos, como estiramientos de piernas, brazos, espalda y cuello.



**Quinta:** Se recomienda realizar ejercicios de la velocidad introduce actividades deportivas y juegos que promuevan el desarrollo de la velocidad, como carreras cortas, juegos de persecución y actividades que requieran movimientos rápidos, incluye juegos que estimulen la fuerza, como lanzamiento de pelotas, saltos y actividades de equilibrio. Ejercicios de resistencia, diseña rutinas de ejercicios que incluyan actividades aeróbicas, como correr, saltar la cuerda o andar en bicicleta, para mejorar la resistencia cardiovascular, introduce ejercicios de resistencia muscular, como flexiones, abdominales, sentadillas y ejercicios con bandas elásticas adaptados a la edad y capacidad de los estudiantes. Entrenamiento de velocidad, incorporar ejercicios específicos de velocidad, como sprints cortos y carreras de relevos, realiza juegos y actividades que requieran cambios de dirección y aceleraciones rápidas para mejorar la agilidad y velocidad de reacción.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Apaza Ccaso, R. (2018). Condiciones Físicas Del Aula Y Rendimiento Académico En Niños De La I.E.P 72001 – Azángaro - 2017. *la referencia*, 115.
- Arias, G. J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. doi:file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/AriasGonzales\_TecnicasEInstrumentosDeInvestigacion\_libro.pdf
- Barriento, N. (2021). *Metologia de la Investigacion*. doi:https://es.scribd.com/document/504549046/Metodologia-de-la-Investigacion-Nelly-Barrientos-C-I29933584
- Beltran , Y., Bravo, N., Guette, L., Alvarez, L., & Barahona, E. (2018). Condición física en escolares: diferencias según los niveles de actividad física. *LA REFERENCIA*, 8.
- Benavides, P., & Humberto, D. (2015). Niveles de actividad física, condición física y tiempo en pantallas en escolares de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL. *LA REFERENCIA*, 14.
- Brown, L. E. (2008). *Entrenamiento de la fuerza*. (E. M. S.A, Ed.) Recuperado el 15 de Marzo de 2023, de [https://www.google.com.pe/books/edition/Entrenamiento de la fuerza/gfwLEJAA\\_D\\_wC?hl=es-419&gbpv=0](https://www.google.com.pe/books/edition/Entrenamiento_de_la_fuerza/gfwLEJAA_D_wC?hl=es-419&gbpv=0)
- Carrasco, D. S. (2005). *Metodologia de la Investigacion Cientifica*. Lima: San Marcos . doi:file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Metodologia\_de\_La\_Investigacion\_Cientifi.pdf
- Cometti, G. (2019). *El entrenamiento de la Velocidad*. (Paidotribo, Ed.) Recuperado el 12 de Marzo de 2023, de [https://www.google.com.pe/books/edition/El entrenamiento de la velocidad/Tu6dDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=velocidad&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/El_entrenamiento_de_la_velocidad/Tu6dDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=velocidad&printsec=frontcover)
- Córdova, C. J. (2018). *La presente investigación tiene como objetivo general determinar si existe diferencia en la condición física de los alumnos del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa PNP Precursores de la Independencia Nacional del distrito de los Olivos*. lima. Obtenido de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3130595>
- Domingo, M. R. (2017). *Capacidades Físicas Básicas*. Obtenido de <https://padelstar.es/preparacion-fisica-padel/capacidades-fisicas-basicas-concepto->





[y-clasificaciones/](#)

- Dominguez, G. G., & Moreno, J. (2019). Condición física de escolares tras intervención educativa para prevenir obesidad infantil en Morelos, México. *Salud publica de Mexico*, 14.
- Garcia, J. C. (2017). Relación entre la condición física, sobrepeso, rendimiento académico e inteligencia en escolares. *LA REFERENCIA*, 13.
- Guillamon, A. (2017). Condición física y calidad de vida en escolares de 8 a 12 años. *LA REFERENCIA*, 11.
- Guillamon, R. (2016). Relación entre condición física y salud mental en escolares de primaria. *LA REFERENCIA*, 13.
- guio, g. f. (2010). *Conceptos y clasificación de las capacidades físicas*. REVISTADEINVESTIGACIÓN CUERPO, CULTURA Y MOVIMIENTO/Vol.1/No .1/2010/pp.77. Obtenido de <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/rccm/article/view/1011/1260>
- Hernandez, R. (2014). *metodologia de la investigacion*. Mexico: Sexta edicion.
- Hernández, S. R. (2014). *Metodologia de la Investigacion* (Sexta edición ed.). (S. D. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) México, Mexico . Recuperado el 15 de Diciembre de 2022, de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Lopez, S. J. (2016). Indicadores de condición física en escolares mexicanos con sobrepeso y obesidad. *ScienceDirect*, 19.
- Mansilla, J. J. (2020). condición física y su relación con el sobrepeso y obesidad en adolescentes escolares de 12 a 14 años de la institución educativa secundaria gran unidad escolar san carlos de puno 2019. <http://repositorio.unsa.edu.pe>, 67.
- Padilla, E. A., Villarroel, L., & Bustamante, N. (2020). Condición física de escolares chilenos de 8° año básico y su relación con el rendimiento académico. *Andes Pediatrica*, 91.
- Quispe Mayta, J. W. (2013). ACTIVIDAD FÍSICA Y LA CONDICIÓN FÍSICA EN INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N° 70024 LAYKAKOTA DE LA CIUDAD DE PUNO. *Repositorio UNAP*, 123.
- Sánchez, E. F. (2018). *Evaluación de la condición física en estudiantes de tercer grado de nivel secundario en Colegio de Alto Rendimiento, Trujillo*,. trujillo. Obtenido de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2985710>



- Sanchez, E., & Gomez, M. D. (2021). Diferencias en la condición física en niños de entornos rurales y urbanos. *LA REFERENCIA*, 10.
- Santos, G. D. (2009). *Programas de entrenamiento para la mejora de la fuerza máxima y la potencia del tren inferior*. (W. E. S.L., Ed.) Recuperado el 12 de Junio de 2023, de [https://www.google.com.pe/books/edition/Programas\\_de\\_entrenamiento\\_para\\_la\\_mejor/kuAADAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0](https://www.google.com.pe/books/edition/Programas_de_entrenamiento_para_la_mejor/kuAADAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0)
- Tamayo, T. M. (2004). *Diccionario de la investigación científica*. Mexico: Limusa, México y cop. 2004.



## ANEXOS

### ANEXO 1 Bateria Euro fit European Test of Physical Fitness (1993)

Valoración de las pruebas.

Excelente	
Muy bueno	
bueno	
regular	
malo	
Muy malo	

<https://www.efdeportes.com/efd148/valoracion-de-la-aptitud-fisica-de-los-escolares.htm>

Baremos de los Test Físicos de la Bateria Eurofit para las edades de 9 a 12 años

Valoración de la Prueba de Carrera de Va y Viene 10 x 5m (tiempo mínimo en segundos x décim)				
Niveles	Edad			
	9 años	10 años	11 años	12 años
<b>Excelente</b>	26.91 a 32.53	24.34 a 26.80	24.47 a 27.14	26.11 a 28.05
<b>Muy Bueno</b>	25.42 a 26.90	23.59 a 24.33	23.60 a 24.46	24.68 a 26.10
<b>Bueno</b>	24.67 a 25.41	23.21 a 23.58	23.16 a 23.59	23.96 a 24.67
<b>Regular</b>	23.92 a 24.66	22.83 a 23.20	22.72 a 23.15	23.24 a 23.95
<b>Malo</b>	22.43 a 23.91	22.08 a 22.82	21.85 a 22.71	21.81 a 23.23
<b>Muy Malo</b>	21.29 a 22.42	21.10 a 22.07	21.01 a 21.84	20.16 a 21.80

Valoración de la Prueba de Salto Horizontal sin Carrera Preparatoria (distancia máxima en cm)				
Niveles	Edad			
	9 años	10 años	11 años	12 años
<b>Excelente</b>	143.7 a 153.0	143.9 a 168.7	146.9 a 155.8	171.5 a 169.3
<b>Muy Bueno</b>	133.4 a 143.6	136.1 a 143.8	137.2 a 146.8	146.3 a 171.4
<b>Bueno</b>	128.2 a 133.3	132.2 a 136.0	132.3 a 137.1	137.9 a 146.2
<b>Regular</b>	123.0 a 128.1	128.3 a 132.1	127.4 a 132.2	129.5 a 137.
<b>Malo</b>	112.7 a 122.9	120.5 a 128.2	117.7 a 127.3	112.7 a 129.4
<b>Muy Malo</b>	80.0 a 112.6	106.3 a 120.4	97.2 a 117.6	70.1 a 112.6



Valoración de la Prueba de Flexión de Brazos Suspensión en la Barra (tiempo máximo en segundos x décimas)				
Niveles	Edad			
	9 años	10 años	11 años	12 años
<b>Excelente</b>	6.70 a 9.27	9.43 a 21.60	8.14 a 13.67	13.68 a 31.99
<b>Muy Bueno</b>	5.15 a 6.69	7.05 a 9.42	6.22 a 8.13	13.4 a 18.67
<b>Bueno</b>	4.37 a 5.14	5.86 a 7.04	5.226 a 6.21	10.62 a 13.3
<b>Regular</b>	3.59 a 4.36	4.67 a 5.85	4.30 a 5.25	7.93 a 10.61
<b>Malo</b>	2.04 a 3.58	2.29 a 4.66	2.38 a 4.29	2.56 a 7.92
<b>Muy Malo</b>	1.00 a 2.03	0.00 a 2.28	0.00 a 2.37	0.02 a

Valoración de la Prueba de Flexibilidad (distancia máxima en cm)				
Niveles	Edad			
	9 años	10 años	11 años	12 años
<b>Excelente</b>	21.4 a 25.0	23.6 a 28.1	23.8 a 27.3	25.2 a 28.9
<b>Muy Bueno</b>	19.8 a 21.3	21.1 a 23.5	21.3 a 23.7	22.1 a 25.1
<b>Bueno</b>	19.0 a 19.7	19.8 a 21.0	20.0 a 21.2	20.5 a 22.0
<b>Regular</b>	18.2 a 18.9	18.5 a 19.7	18.7 a 19.9	18.9 a 20.4
<b>Malo</b>	16.6 a 18.1	16.0 a 18.4	16.2 a 18.6	15.8 a 18.8
<b>Muy Malo</b>	15.0 a 16.5	11.6 a 15.9	11.5 a 16.1	12.0 a 15.7

## ANEXO 2 Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Metodología	Técnica e Instrumento	Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Escala de Calificación
<p><b>General</b> PG: ¿Cuál es el nivel de las capacidades físicas básicas en estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?</p> <p><b>Específico</b></p> <p><b>PE1:</b> ¿Cuál es el nivel de la capacidad física básica de velocidad en estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?</p> <p><b>PE2:</b> ¿Cuál es el nivel de la capacidad física básica de la fuerza en estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?</p> <p><b>PE3:</b> ¿Cuál es el nivel de la capacidad física básica de la resistencia en estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?</p> <p><b>PE4:</b> ¿Cuál es el nivel de la capacidad física básica de la flexibilidad en estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata?</p>	<p><b>General</b> OG: Determinar el nivel de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.</p> <p><b>Específico</b></p> <p><b>OE1:</b> Identificar el nivel de la capacidad física básica de la velocidad en los estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.</p> <p><b>OE2:</b> Analizar el nivel de la capacidad física básica de la fuerza en los estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.</p> <p><b>OE3:</b> Identificar el nivel de la capacidad física básica de la resistencia en los estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.</p> <p><b>OE4:</b> Identificar el nivel de la capacidad física básica de la flexibilidad en estudiantes de la institución educativa primaria 72180 Las Mercedes del distrito de Ayapata.</p>	<p><b>Enfoque</b> Cualitativo</p> <p><b>Tipo</b> Básica</p> <p><b>Nivel</b> Descriptivo</p> <p><b>Diseño</b> No experimental</p> <p><b>Muestra</b> 50 estudiantes</p>	<p><b>Técnica</b> Observación</p> <p><b>Instrumento</b> Test</p>	<p>capacidades físicas básicas</p>	<p>La definición de habilidades físicas se refiere a las características personales únicas de una persona. Los factores determinantes de la condición física se basan en principios mecánicos y en los procesos energéticos y metabólicos de la contracción muscular voluntaria; no implican situaciones sensoriales complejas que sólo pueden desarrollarse a través de un entrenamiento físico sistemático y organizado. Las capacidades físicas de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad conforman este grupo Guio (2010)</p>	<p>Velocidad</p> <p>Fuerza</p> <p>Resistencia</p> <p>Flexibilidad</p>	<p>Tes de condición física</p> <p>Deficiente Malo Regular Bueno Muy Bueno</p>



### ANEXO 3 Solicitud

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

04 de diciembre del 2023.

Señor(a)

DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA 72180 LAS  
MERCEDES AYAPATA.

Prof. Fidel Colque Vilca

Presente. -

ASUNTO: SOLICITO BRINDAR FACILIDADES PARA LA REALIZACION DE LA  
EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "EVALUACIÓN DE  
LAS CAPACIDADES FÍSICAS DE ESTUDIANTES DE LA I.E.P 72180  
LAS MERCEDES AYAPATA".

Yo, **LUIS MIGUEL OSNAYO MINAYA**, identificado con **DNI N°76389079**, es grato dirigirme a Usted para expresarle un cordial saludo y a la vez solicitar a su despacho, me brinde facilidades en su institución educativa, para la Ejecución de Proyecto de Investigación, en la especialidad de Educación Física, "**EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS DE ESTUDIANTES DE LA I.E.P 72180 LAS MERCEDES AYAPATA**".

Sea la oportunidad de agradecer anticipadamente su apoyo, por lo que expreso mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente

.....  
**LUIS MIGUEL OSNAYO MINAYA**  
DNI: 76389079  
CODIGO: 175329

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN  
1911 - CARABAYA  
Prof. Fidel Colque Vilca  
DNI. N° 01267155  
DIRECTOR

Recibido 1 04/12/2023

9:00 AM.





## ANEXO 4 Constancia de ejecución



INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA  
72180 LAS MERCEDES AYAPATA



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

### CONSTANCIA

El que suscribe, director de la Institución Educativa Primaria 72 180 "Las Mercedes" del distrito de Ayapata.

HACE CONSTAR:

Que, el señor **LUIS MIGUEL OSNAYO MINAYA** estudiante egresados de la Escuela Profesional de Educación Física, Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, realizó la ejecución del proyecto de investigación "EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS DE ESTUDIANTES DE LA I.E.P 72180 LAS MERCEDES AYAPATA" desarrollando la recolección de datos; el 15 de diciembre del año 2023 así consta el informe brindado por los docentes del área de educación física de nuestra Institución educativa.

Se expide la presente constancia de los interesados para los fines convenientes.

  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
I.E.P. 72180 AYAPATA  
DIRECCIÓN  
PROF. FIDEL COLQUE VILCA  
DNI. N° 01267155  
DIRECTOR



*ANEXO 5 Base de datos*

Estudiantes	V	F	R	F	Total
1	5	4	3	3	4
2	5	4	3	3	4
3	5	4	3	4	4
4	5	4	4	4	4
5	5	3	4	4	4
6	4	4	4	4	4
7	4	3	4	4	4
8	5	4	4	3	4
9	5	4	4	3	4
10	5	3	4	3	4
11	3	3	3	4	3
12	3	3	3	4	3
13	3	3	3	4	3
14	3	3	3	4	3
15	3	3	3	4	3
16	3	3	3	3	3
17	3	3	3	3	3
18	3	3	3	3	3
19	3	4	3	3	3
20	4	4	3	3	4
21	3	4	2	4	3
22	3	4	2	4	3
23	3	4	2	4	3
24	3	4	2	4	3
25	3	3	2	4	3
26	3	3	2	4	3
27	3	3	2	3	3
28	3	3	2	3	3
29	3	3	2	3	3
30	3	3	2	3	3
31	3	4	2	4	3
32	3	4	2	4	3
33	3	3	2	3	3
34	4	3	2	3	3
35	4	4	2	3	3
36	3	2	1	4	3
37	3	2	1	4	3
38	3	2	1	4	3
39	3	2	1	4	3
40	3	2	1	3	2
41	3	2	2	3	3





42	3	2	2	3	3
43	3	3	2	2	3
44	3	3	2	2	3
45	4	2	2	2	3
46	4	1	1	2	2
47	5	1	2	2	3
48	4	2	2	3	3
49	3	2	2	3	3
50	3	2	1	3	2



## ANEXO 6 Declaración jurada y autenticidad de tesis



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Luis Miguel Obando Mindya  
identificado con DNI 76389019 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
Educación Física

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:  
" EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN ESTUDIANTES DE LO  
I.E.P 72180 LAS MERCEDES DEL DISTRITO DE AYAPATA.  
"

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 15 de Mayo del 20 24

FIRMA (obligatoria)



Huella



## ANEXO 7 Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Luis Miguel Osnaño Minaya  
identificado con DNI 76389019 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

Educación Física

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

" EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN ESTUDIANTES  
DE LA I.E.P 72180 LAS MERCEDES DEL DISTRITO DE  
AYAPOTA. "

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 15 de Mayo del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella