



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA**



## **LA APTITUD FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL**

### **SECUNDARIO DEL DISTRITO DE PLATERIA**

#### **TESIS**

#### **PRESENTADA POR:**

**Bach. FRANS ALBERT VELASQUEZ PALOMINO**

#### **PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL:**

**LICENCIADO EN EDUCACION FÍSICA**

**PUNO- PERÚ**

**2023**



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

LA APTITUD FÍSICA EN LOS ESTUDIANT  
ES DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRIT  
O DE PLATERIA

AUTOR

FRANS ALBERT VELASQUEZ PALOMINO

RECUENTO DE PALABRAS

9255 Words

RECUENTO DE CARACTERES

52431 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

60 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

5.5MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 26, 2023 1:04 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 26, 2023 1:05 PM GMT-5

● 18% de similitud general

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

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

  
Dr. José Damián Fuentes López  
DOCENTE UNA - PU (10)  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

  
Dr. Efraín M. Yupanqui Pino  
SUB DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN  
EPEF - FCEDUC - UNAP



## DEDICATORIA

*A mis Padres, ellos quienes me dieron vida, educación, amor, disciplina, responsabilidad, motivación y por sobre todo el apoyo incondicional que me brindaron, estos factores fueron indispensables en mi formación por ello logre desarrollarme como persona y profesionalmente.*

***Frans Velásquez***



## AGRADECIMIENTOS

Primeramente, doy gracias a Dios por permitirme cumplir con una meta de ser un gran profesional, también agradezco a mi universidad, a mi Escuela Profesional de Educación Física por esa formación competente.

A mis apreciados padres, hermanos, familiares y amigos que me apoyaron económicamente, y moralmente y por sus buenos consejos y alientos que hicieron que logre este sueño tan esperado.

De igual manera a mi asesor, por su tiempo y dedicación, sin sus orientaciones y correcciones no hubiese podido alcanzar a esta instancia tan esperada.

*Frans Velásquez*



# ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN ..... 10**

**ABSTRACT..... 11**

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 14**

**1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ..... 14**

**1.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO ..... 14**

**1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN ..... 15**

1.4.1. Objetivo general ..... 15

1.4.2. Objetivos específicos ..... 15

## **CAPITULO II**

### **REVISIÓN DE LITERATURA**

**2.1. ANTECEDENTES..... 17**

**2.2. MARCO TEÓRICO ..... 20**

2.2.1. Aptitud física ..... 20

2.2.2. Morfología ..... 20



2.2.3. Muscular .....	21
2.2.4. Motora .....	22
2.2.5. Cardiovascular .....	22
2.2.6. Aptitud física y envejecimiento .....	23

### **CAPITULO III**

#### **MATERIALES Y METODOS**

<b>3.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL ESTUDIO.....</b>	<b>24</b>
<b>3.2. PERIODO DE DURACION DEL ESTUDIO.....</b>	<b>24</b>
<b>3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO .....</b>	<b>24</b>
<b>3.4. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>25</b>
<b>3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO.....</b>	<b>25</b>
3.5.1. Población .....	25
3.5.2. Muestra .....	26
<b>3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. 28</b>	
3.6.1. Técnica de Recolección de Datos .....	28
3.6.2. Instrumento de recolección de datos .....	28
<b>3.7. PLAN DE TRATAMIENTO DE DATOS.....</b>	<b>30</b>
<b>3.8. VARIABLES .....</b>	<b>31</b>

### **CAPITULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

<b>4.1. RESULTADO SOBRE LA APITUD FÍSICA .....</b>	<b>34</b>
<b>4.2. RESULTADO SOBRE LA MORFOLOGÍA .....</b>	<b>35</b>
<b>4.3. RESULTADOS SOBRE MUSCULAR.....</b>	<b>36</b>
<b>4.4. RESULTADOS SOBRE MOTORA.....</b>	<b>37</b>



<b>4.5. RESULTADOS SOBRE CARDIOVASCULAR.....</b>	<b>38</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>40</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>41</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>42</b>

**Área: Educación Física**

**Tema: Aptitud Física**

**Fecha de sustentación: 02 de octubre del 2023**



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Población de estudio. ....	<b>25</b>
<b>Tabla 2.</b> Muestra de estudio. ....	<b>27</b>
<b>Tabla 3.</b> Escala de autopercepción de la aptitud física y dimensiones. ....	<b>29</b>
<b>Tabla 4.</b> Puntaje de cada pregunta. ....	<b>29</b>
<b>Tabla 5.</b> Operacionalización de la de variable de aptitud física. ....	<b>31</b>
<b>Tabla 6.</b> Aptitud física en los estudiantes del nivel secundario. ....	<b>34</b>
<b>Tabla 7.</b> Autopercepción morfológica. ....	<b>35</b>
<b>Tabla 8.</b> Autopercepción muscular. ....	<b>36</b>
<b>Tabla 9.</b> Autopercepción motora.....	<b>37</b>
<b>Tabla 10.</b> Autopercepción cardiovascular.....	<b>38</b>





## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- AF:** Aptitud Física
- TV:** Televisión
- TAC:** Tomografía Axial Computarizada
- AAF:** Autopercepción de la aptitud física
- IES:** Institución Educativa Secundaria



## RESUMEN

“La aptitud física está asociada a la salud” (Correa et al., 2023, p.461) “importantes como predictor de la morbilidad y mortalidad de enfermedades cardiovasculares” (Pezoa et al., 2022, p.477). “El estilo de vida afecta a la salud de los niños y adolescentes, especialmente a los que viven en riesgo de exclusión social económica” (García et al., 2022, p.560), por lo cual “los jóvenes muestran tendencia al sobrepeso y obesidad” (Flores et al., 2023, p.71). La presente investigación tiene como objetivo, nivel de autopercepción de la aptitud física en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería, se trata de una investigación al diseño no experimental y al tipo descriptivo que se llevó a cabo con los estudiantes de nivel secundario del distrito de Platería provincia de Puno, en el año 2022, entre las edades de 12 a 18 años, la muestra fue de 150 estudiantes (72 varones y 78 mujeres), la recolección de datos se realizó con la encuesta de AAF, que fue propuesta por Fuentes, et al., que consta de 4 dimensiones y 18 preguntas, los resultados indican que la (AF) en mujeres está en medio con 50.0% y alta en varones con el 50.0%, seguidamente con el 32.1% alta en mujeres y moderada en varones con 40.3% y por ultimo con las estadísticas con el menor porcentaje estaría en mujeres con 17.5% en baja y varones con 9.7% en baja, concluyendo que la (AF) en los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería está en nivel alto en varones y en mujeres está en nivel medio.

**Palabras Clave:** Aptitud física, estudiantes, Secundaria, Nivel, Autopercepción.



## ABSTRACT

“Physical fitness is associated with health” (Correa et al., 2023, p.461) “important as a predictor of morbidity and mortality from cardiovascular diseases” (Pezoa et al., 2022, p.477). “Lifestyle affects the health of children and adolescents, especially those who live at risk of social and economic exclusion” (García et al., 2022, p.560), which is why “young people show a tendency to be overweight.” and obesity” (Flores et al., 2023, p.71). The objective of this research is the level of self-perception of physical fitness in male and female students at the secondary level of the Platería district. It is a research with a non-experimental design and a descriptive type that was carried out with the students of secondary level of the Platería district, province of Puno, in the year 2022, between the ages of 12 and 18, the sample was 150 students (72 men and 78 women), data collection was carried out with the AAF survey, which was proposed by Fuentes, et al., which consists of 4 dimensions and 18 questions, the results indicate that the (PA) in women is in the middle with 50.0% and high in men with 50.0%, followed by high with 32.1% in women and moderate in men with 40.3% and finally with the statistics with the lowest percentage it would be in women with 17.5% in low and men with 9.7% in low, concluding that the (AF) in the secondary level students of the district of Silversmithing is at a high level in men and in women it is at a medium level.

**Key words:** Physical fitness, students, Secondary, Levels, Morphology.



# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

“La aptitud física es la capacidad de realizar actividades laborales, recreativas y cotidianas sin cansarse en forma desmedida” (Heyward, 2008, p.36); es un fuerte indicador de la salud en los años de la infancia como en la edad adulta (Blaes et al., 2011), por lo cual “la práctica de la actividad física adecuada mejora la aptitud física, reduce los problemas de salud, logra una mejor calidad de vida” (Rivera, 2021, p.1). Actualmente, los profesionales de la salud muestran una gran preocupación por mantener un óptimo estado de salud, y aun más de la calidad de vida (Calero y Chaves, 2016), ya que en el siglo XXI la tecnología está más presente que nunca y forma parte de nuestra vida cotidiana (Corvos, et al., 2020), incrementando las conductas adictivas a la tecnología (Cívico, 2021) lo que convierte a niños y adolescentes en personas con menos movimientos (García, 2019), porque van ocupando de su tiempo al ocio , así como, dejando de lado las otras actividades cotidianas, entre ellas la práctica de actividad física (Quesada, 2019) y peor en la etapa universitaria, aumenta la conducta sedentaria (Mercado et al., 2019). “Los resultados permitirán identificar las aptitudes y debilidades, también servirán de datos iniciales de seguimiento” (Heyward, 2008, p.36), que servirán para establecer parámetros pedagógicos y fisiológicos en dichas clases acordes con el desarrollo físico de sujetos (Recio, 2011) así favoreciendo la salud tanto en varones como en mujeres (Gavotto et al., 2018) y esto podría perdurar en la edad adulta (Poveda y Poyed, 2021). El presente trabajo permitió evaluar la aptitud física en los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería en qué estado se encuentran; y también de forma específica en sus dimensiones de morfología, motora, muscular y cardiovascular. En el primer capítulo se planteó y formulo el problema, justificación y objetivos de la



investigación, en el segundo capítulo desarrollamos todo lo concerniente al marco teórico de la investigación, en este, se resumen los antecedentes de investigación, sustento teórico e hipótesis. El tercer capítulo, se alude al diseño metodológico de la investigación, se estableció la ubicación geográfica, periodo de duración del estudio, el tipo y diseño de investigación, población y muestra, las técnicas e instrumentos y por último plan de tratamientos de datos. Finalmente, el cuarto capítulo se da a conocer los resultados de la investigación en forma secuencial y lógica, se analizan e interpretan a través de la elaboración de las tablas de sistematización de los datos obtenidos de los instrumentos, aplicados a estudiantes sobre las variables de investigación, que conducen a las respectivas conclusiones y recomendaciones.

La presente investigación tuvo como objetivo general, nivel de autopercepción de la aptitud física en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería, los objetivos específicos fueron:

- Estimar el nivel de autopercepción morfológica en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería.
- Estimar el nivel de autopercepción muscular en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería.
- Estimar el nivel de autopercepción motora en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería.
- Estimar el nivel de autopercepción cardiovascular en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería.



## **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Hoy por hoy, se ha observado que el avance científico y tecnológico transforman a niños y adolescentes en entes con menos movimientos (García, 2019), en la actualidad el uso de los video juegos ha cobrado auge entre los adolescentes (Fernández, et al., 2022), convirtiéndose en una de las actividades de ocio más populares, principalmente en adolescentes jóvenes (Estrada, 2022), por esto el sedentarismo va creciendo (Puican y Granados, 2022); convirtiéndose en hábitos no saludables llevando a las personas a sufrir sobrepeso y obesidad (Tapia, et al., 2020), por lo que hace que tengan, un menor control parasimpático en los ritmos del corazón, un mayor presión arterial (Artiniet al. 2001, citado por López, et al.,2015), también, se asocia a un aumento de enfermedades (Boraita, 2008). Es por esto la finalidad de la investigación es conocer el nivel de aptitud física en los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería y verificar si están de acuerdo a su sexo.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Esta investigación contesta a la siguiente incógnita:

¿Cómo es el nivel de autopercepción de la aptitud física en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería?

## **1.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO**

En esta era del deporte y actividad física el deporte tener dominio de esta ciencia representa un pilar fundamental en la formación de estudiantes para inculcarlos los hábitos de actividad física. Los resultados de este estudio beneficiarán a los estudiantes y población del distrito Platería ya que se conocerá el estado del nivel de aptitud física, lo cual ayudará a comprender mejor las actividades físicas que realicen, a tomar las decisiones más adecuadas sobre la realización de las mismas (Colquhoun, 1992; Devís y



Peiró, 1992; citado por Sola y Rodríguez, 2010); también servirán para establecer parámetros pedagógicos y fisiológicos en dichas clase acorde con el desarrollo físico del grupo de sujetos (Recio, 2011), lo cual ayudara en la evaluación de programas de educación física (Bustamante, Beunen y Maia; 2012), ya que la prescripción adecuada de un programa lograra aumentar la aptitud física (Gómez et al., 2010).

Los estudios han demostrado que los niños físicamente activos y con niveles adecuado de aptitud física muestran mejor desempeño cognitivo (Cruz et al., 2018); que favorecen aprendizajes curriculares en el ámbito escolar como la lectura y la matemática (Illescas y Alfaro, 2017), y también ayuda en la salud física como la salud mental (Barbosa & Urrea, 2018). Esta investigación permitirá que los jóvenes puedan: Primero tener hábitos saludables, combatiendo así el sedentarismo y la obesidad (Sola y Rodríguez, 2010) y segundo el placer por la actividad física (Guillen, 2014), ya que esto ayudara en un envejecimiento saludable (Matsudo, 2012) lo cual permitirá retraso de los efectos negativos de la senectud (Boraita, 2008, Salinas et al., 2010), y muerte prematura (Barbosa & Urrea, 2018), dado que los patrones de conducta que se establecen en estas edades se mantienen con mayor probabilidad a lo largo de la vida (Garcia, 2019).

## **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Objetivo general**

Nivel de autopercepción de la aptitud física en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Estimar el nivel de autopercepción morfológica en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería.



- Estimar el nivel de autopercepción muscular en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería.
- Estimar el nivel de autopercepción motora en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería.
- Estimar el nivel de autopercepción cardiovascular en los estudiantes varones y mujeres del nivel secundario del distrito de Platería.





## CAPITULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

Correa et al. (2023), en su investigación, relación entre las variables antropométricas y aptitud física en niños y adolescentes estratificado por sexo, con el objetivo de relacionar las variables antropométricas y de aptitud física en niños y adolescentes de la ciudad de Pelotas-Brasil, estratificado por sexo, su muestra de estudio fue de 1720 escolares de las escuelas municipales de Pelotas, 896 niños y 824 adolescentes, concluyendo que hay correlaciones significativas en los escolares entre las variables antropométricas y de aptitud física.

Han et al. (2023), en su artículo impactos del entrenamiento intervalado de alta intensidad en la condición físico en balón mano Con el objetivo de explorar el efecto del entrenamiento por intervalos de alta intensidad sobre la aptitud física de jóvenes jugadores de balonmano, el estudio fue con 46 jugadores de balonmano que fueron seleccionados por azar para la investigación, se dividieron en dos grupos uno experimental y el otro grupo control, concluyendo que el entrenamiento de alta intensidad demostró ser eficaz para la mejora de la condición física de los jóvenes de balonmano.

Chen et al. (2022), en su estudio, desarrollo de un perfil de índices de aptitud físico específicos para velocistas adolescentes del sexo masculino en china. Con el objetivo de desarrollar un perfil de índices de aptitud física específico para velocista masculino adolescentes de la selección nacional de china, participaron 229 velocistas adolescentes masculinos de nivel equivalente, concluyendo que los índices de antropométricos reflejan los límites innatos de los atletas en la estructura del movimiento del sprint.



Rivera (2020), en su investigación, autopercepción y nivel de aptitud física en adolescentes de la academia IPD-Puno, con el objetivo de analizar y explicar la relación entre autopercepción de la aptitud física y los niveles de aptitud física, en adolescentes de la academia del Instituto Peruano del Deporte; la población estaba constituida por la totalidad de participantes de la academia del instituto del deporte peruano- Puno con un total de 695 participantes de 6 a 17 años, concluyendo la existencia de relación alta de (0.794), entre la autopercepción de la aptitud física y los niveles de aptitud física en los adolescentes de la academia del instituto del deporte peruano del deporte puno, comprobando que los adolescentes de 11 a 17 años, que practican actividades físicas tienen una mejor autopercepción de su aptitud física.

Arizaca (2021), según el estudio de autopercepción de la aptitud física en adolescentes de contextos rurales y urbanos distrito de Puno, con el objetivo de determinar la autopercepción de la aptitud física en adolescentes del medio rural y urbano de Puno, la población está representada del sector rural con 60 estudiantes de la institución educativa Caracara y 936 de la institución educativa María auxiliadora del sector urbano, la muestra fue intencionada no probabilística con estudiantes de cada institución, concluyendo que los estudiantes del sector urbano poseen mejor autopercepción de su condición física, en comparación que los estudiantes del sector rural.

Gonzales et al. (2022), tuvieron como estudio el efecto de la contaminación particulada en la aptitud física de los jóvenes estudiantes según género y edad, con el objetivo de analizar el posible efecto de la contaminación particulada sobre la condición cardiorrespiratoria en jóvenes estudiantes según edad y género, fueron estudiados un total de 293 estudiantes de dos poblaciones cercanas del sureste de España, las cuales fueron divididos en dos grupos uno experimental (185 sujetos) y el segundo grupo control (108 sujetos), concluyendo que existe diferencias significativas entre el pre-pos en el



GE, no encontrándose cambios en el GC, el cual cuenta con valores más elevados de entrada tanto en el pre como en el post comparada con el GE.

Vidal et al. (2022), refiere su estudio de la práctica deportiva, índice de masa corporal y aptitud física en mujeres adolescentes, con el objetivo de verificar el nivel de aptitud física e índice de masa corporal IMC en función de la práctica deportiva en mujeres adolescentes, así buscar relaciones entre variables, se estudió en jóvenes adolescentes de sexo femenino entre las edades de 13 a 17.9 años, concluyendo que la práctica deportiva se asocia negativamente con el IMC y positivamente con la aptitud física real y auto-percebida.

Otra investigación es de fuentes et al. (2020), Autopercepción de la aptitud física y propuesta de percentiles para su valoración en universitarios, con el objetivo de verificar la validez y confiabilidad de la escala de auto-percepción de la aptitud física EAF y proponer referencias por medio de percentiles en función del rango de edad y sexo, la muestra fue de 1569 jóvenes (875 hombres y 694 mujeres), concluyendo que la escala de EAAF es válida y confiable y puede ser utilizado para clasificar los niveles de aptitud física según su dimensión, rango de edad y sexo en jóvenes universitarios.

La última investigación es de Cruz, Vargas, Jirón, y Gomez (2019), con la investigación, la aptitud física en niños y adolescentes: un aspecto necesario para el ámbito escolar, con el objetivo de identificar los abordajes de la aptitud física en el ámbito escolar y analizar los estudios que utilizan la aptitud física en escolares de Chile, realizo una revisión bibliográfica de la aptitud física en niños y adolescentes de Chile. Para la consulta de la bibliografía se utilizó la técnica documental. Las temáticas que reviso tienen que ver con los aspectos conceptuales, indicadores de evaluación importancia para valorar la aptitud física en la población de los estudiantes y, estudios en Chile,



concluyendo en que la aptitud física no debe ser vista desde el punto de la salud y el rendimiento deportivo, sino también desde el rendimiento escolar, estudios demostraron que los niños con niveles adecuados de aptitud física adecuado y físicamente activos muestran un mejor desempeño cognitivo.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Aptitud física**

La idea de aptitud física trata de la condición natural que poseen los seres humanos (Estela, 2020) y está vinculada con la capacidad orgánica de una persona para la realización eficiente de una actividad (Pérez y Gardey, 2015), implica una relación entre la tarea a realizar y la capacidad de ejecutarla (Brito, 2011).

La aptitud física es “la capacidad que tienen el organismo humano de efectuar diferentes actividades físicas en forma eficiente, retardando la aparición de la fatiga y disminuyendo el tiempo necesario para recuperarse” (Domínguez, 2016, p.34), también se podría decir que es la capacidad de realizar actividades laborables, recreativas y cotidianas sin cansarse en forma desmedida (Heyward, 2008) o también como una capacidad que posee un individuo para desempeñar cualquier actividad física ya sea en el ámbito laboral o en cualquier actividad deportiva de manera eficiente y sin fatiga excesiva, y que involucra procesos biológicos y psicológicos como las aptitudes y las disposiciones (Laverde et al., 2011).

### **2.2.2. Morfología**

La morfología estudia la estructura del organismo desde distintos puntos de vista (Rosell et al., 2001), tales como la imagen, formación y transformación del cuerpo orgánico” (Opitz, 2004) e investiga las leyes que rigen el desarrollo de sus formas, en



relación con sus funciones y el medio ambiente (Montero y Simón, 2010). Por lo que en “esta dimensión está relacionada con la composición corporal y estado nutricional (Fuentes et al., 2020).

La necesidad de conocer cómo están organizados, compuestos y distribuidos todos y cada uno de los órganos del ser humano, ha ido generando innumerables técnicas y procedimientos, para de una forma precisa, determinar los porcentajes, los pesos, las formas de los diversos componentes del organismo (Moya, 2009). También incorpora, junto a la tradicional evaluación antropométrica, la observación clínica especializada con análisis del apoyo plantar, valoración radiográfica esquelética, TAC y estudios establográficos en lo que sería un exquisito proceso de detección, selección y desarrollo del talento (Hernández, 1994;1998).

Las modificaciones adversas en la morfología están directamente relacionadas con las enfermedades degenerativas que afectan a todo tipo de población (Nassir et al., 2012).

### **2.2.3. Muscular**

Dentro de los sistemas anatómicos del ser humano uno de los más complejos y más interesantes es el músculo, ya que nuestro cuerpo está constituido en gran parte por músculos y sin ellos no podríamos realizar ningún tipo de función (Álvarez et al., 2006) e incluso en años recientes, el análisis de la distribución y función muscular ha recobrado interés en los estudios filogenéticos (Diogo et al., 2012).

El término “aptitud muscular” representa en un solo concepto a la fuerza muscular, la resistencia muscular local y la potencia muscular (Smith et al., 2014), hay que entender su capacidad para vencer o contrarrestar una resistencia mediante la actividad muscular (Platonov y Bulatova, 2006). Otro concepto lo define la fuerza como



la capacidad de producir una tensión que tiene el músculo al activarse o como se entiende habitualmente contraerse (González y Gorostiaga, 1995).

Los resultados de este meta-análisis sugieren que los programas de entrenamiento de la aptitud muscular son eficaces para reducir la adiposidad corporal e incrementar el desempeño motriz en la saltabilidad y el lanzamiento de niños y jóvenes que no participan en deporte profesional y de alta competición. (Casas, et al., 2018).

#### **2.2.4. Motora**

El concepto de “desempeño motriz” expresa el nivel de desarrollo y rendimiento del movimiento humano, definido básicamente por el dominio de habilidades elementales (Stodden, 2008), asimismo se podría decir que constituyen secuencias de movimientos necesarias para la adecuada participación en actividades físicas/deportivas y pueden incluir aspectos locomotores, manipulativos o de control de objetos (Gallahue y Ozmun, 2006). Por último, también lo definen, como un estado de bienestar que permite realizar actividades diarias con vigor y reducir el riesgo de problemas de salud relacionados con la falta de ejercicio (Molina et al., 2021).

#### **2.2.5. Cardiovascular**

El sistema cardiovascular su función principal es el transporte, lleva oxígeno, nutrientes, desechos celulares, hormonas y muchas otras sustancias vitales para homeostasis corporal desde las células y hasta estas (Marieb, 2008). Actualmente “las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de morbilidad en el mundo” (do Nascimento, et al., 2022, p.42) “El origen de la enfermedad cardiovascular se ha asociado con factores de riesgo como el sobre peso, la hipertensión arterial, las dislipidemias, la diabetes mellitus, el tabaquismo, la inactividad física, la edad y la



historia familiar“ (Gómez, 2022, p.1), este es el motivo, por el cual debemos entender por qué este sistema resulta tan vital para la vida (Marieb, 2008).

El deporte tiene una amplia variedad de efectos beneficiosos para la salud, muchos de ellos relacionados con la protección contra las enfermedades cardiovasculares (Cordero, et al., 2014).

### **2.2.6. Aptitud física y envejecimiento**

El envejecimiento establece un proceso fisiológico que repercute en la funcionalidad y conlleva disminución de la efectividad del movimiento, lo cual afecta la relación con el entorno. (Saa y García, 2016).

Los adultos mayores tienen una aptitud física deficiente (Borbón et al., 2015), lo cual repercuten directamente sobre la salud y la calidad de vida de este grupo poblacional, (Saa y García, 2016). Pero para esto hay programas de actividad física basados en el modelo de envejecimiento activo proporcionando cambios en la AF especialmente en la fuerza de resistencia, la resistencia aeróbica, la agilidad motora, la flexibilidad y la composición corporal (Bautista et al., 2012), para mejorar la aptitud física de los adultos mayores se necesitará un periodo de 12 semanas con tres sesiones en días alternos (Hernández et al.,2015).



## CAPITULO III

### MATERIALES Y METODOS

#### 3.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL ESTUDIO

El presente estudio se llevó a cabo en el departamento y provincia de Puno, distrito de Platería, con una superficie aproximadamente de 238.59 Km<sup>2</sup> que se ubica en el altiplano peruano a una altura de 3826 msnm, en los andes del sur, entre la cordillera occidental y oriental con Latitud: 15° 56' 55" sur y Longitud: 15° 56' 55" Oeste. La lengua materna de los pobladores es el Aymara, se dedican a la ganadería, agricultura y la pesca, cuenta con tres pisos ecológicos, zona alta, zona media y zona lago.

#### 3.2. PERIODO DE DURACION DEL ESTUDIO

El tiempo transcurrido para la siguiente investigación fue desde el mes de noviembre 2022 a junio 2023 en el nivel secundario en el distrito de Platería, ejecutando una encuesta de aptitud física.

#### 3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

El material que se manejó durante la investigación es AAF que fue tomado por Fuentes, y se agregaron tres preguntas más por parte del investigador, en cuanto a la parte económica, se calcula desde el inicio y la culminación de la tesis es de aproximadamente de 200 soles.





### 3.4. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo descriptivo, por cuanto se midió y analizo cada una de las variables de estudio, ya que los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a los que se refieren” (Hernández, 2003), y corresponde al diseño de investigación no experimental, porque no se manipuló a ninguna de las variables, (Hernández et al., 2014).

### 3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

#### 3.5.1. Población

La población de investigación está conformada por alumnos del nivel secundario del distrito Platería, la población se podría definir como el conjunto de sujetos, procesos que integran o conforman la situación problemática y es motivo de investigación (palomino, 2013), o también se podría decir universo, que está formado por aquellos objetos para los que deben ser validos los resultados obtenidos en una investigación (Heinemann, 2008).

La población de la investigación está constituida por los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería, de las edades de 12 y 18 años.

#### Tabla 1.

*Población de estudio.*

<b>SEXO</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>VARONES</b>	118	48%
<b>MUJERES</b>	127	52%
<b>TOTAL</b>	245	100%

**Fuente:** sacado del sistema ESCALE 2022.

**Elaborado:** investigador.



### 3.5.2 Muestra

La muestra es un sub grupo de la población (Hernández et al., 2010), para esto necesitamos recurrir al muestreo probabilístico que se podría definirse de la siguiente forma: en una urna, o mejor en un bombo de lotería, se encuentra representados todos los objetos del universo de trabajo (Heineman, 2008) o sencillamente se podría decir a las que se obtienen por procedimiento del azar o de la probabilidad (Gamarra et al., 2008) pero esto no acaba aquí, si nos que hay varios tipos de estos pero para mi caso utilizare el muestreo probabilístico estratificado. Normalmente cuando se realiza un estudio interesa investigar sub poblaciones (estratos). En la población, siendo de gran importancia que en la muestra haya representación de todos y cada uno de los sub poblaciones o estratos considerados. No nos garantiza nada que tal cosa suceda con el muestreo aleatorio simple. Para evitar estas situaciones sucedan, se saca una muestra de cada uno los estratos. (Doupovec, 2009).

Formula de Cochran

$$n = \frac{N p \cdot q}{\frac{ME^2}{Nc^2} (N - 1) + p \cdot q}$$

Dónde:

N= Población.

n= muestra

p. q= 0.5

ME= margen de error 5%= 0,05

NC= nivel de confianza 95%= 1,96

Z= Valor z



1= Es una constante

Se da a conocer la muestra mediante la resolución de la formula dada.

$$n = \frac{245(0.5)(0.5)}{\frac{(0.05)^2}{(1,96)^2} (260 - 1) + (0.5 \cdot 0.5)}$$

$$n = 150$$

**Para obtener nuestra proporción de muestra reemplazamos en la formula.**

$$k = \frac{n}{N}$$

$k$  = Constante

$N$ = Población

$$k = 0,61$$

$N$ = Muestra

$$k = \frac{245}{150}$$

**Tabla 2.**

*Muestra de estudio.*

<b>SEXO</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>VARONES</b>	72	48%
<b>MUJERES</b>	78	52%
<b>TOTAL</b>	150	100%



## **3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.6.1. Técnica de Recolección de Datos**

Encuesta.

Encuesta son preguntas que se dirigen al testigo de los hechos, o agente de creencias, etc. (Flores, 2011).

### **3.6.2. Instrumento de recolección de datos**

**Cuestionario.**

El cuestionario es un conjunto sistematizado de preguntas que se dirigen a un grupo predeterminado de personas que poseen la información que interesa al investigador (Flores, 2011).

El instrumento utilizado es el EAAF propuesta por Fuentes, et al. que se puede utilizar entre las edades de 12 a 18 años, se utilizó todas sus dimensiones los cuales son morfología, muscular, motora y cardiovascular que consta de 18 preguntas, cuyas alternativas son totalmente de acuerdo, ni en acuerdo ni en desacuerdo, totalmente en desacuerdo, exceso de peso, normal, bajo de peso, bueno, aceptable y pobre; los niveles para la variable y las dimensiones es bajo, medio y alto todo esto se sacó con los puntajes que se muestra en el siguiente cuadro.

**Tabla 3.**

*Escala de autopercepción de la aptitud física y dimensiones.*

<b>Aptitud Física</b>					
<b>Mujeres</b>			<b>Varones</b>		
<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
$\leq 37$	35-43	$\geq 43$	$\leq 37$	35-43	$\geq 43$
<b>Morfología</b>					
$\leq 5$	6-7	$\geq 8$	$\leq 5$	6-7	$\geq 8$
<b>Muscular</b>					
$\leq 11$	12-15	$16 \geq$	$\leq 11$	12-15	$16 \geq$
<b>Motora</b>					
$9 \leq$	10-12	$13 \geq$	$9 \leq$	10-12	$13 \geq$
<b>Cardiovascular</b>					
$7 \leq$	8-9	$10 \geq$	$7 \leq$	8-9	$10 \geq$

Los puntajes que se asignó a cada pregunta son 1 a 3 puntos como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 4.**

*Puntaje de cada pregunta.*

1	Por lo general, mi peso corporal se mantiene dentro de los rangos normales para mi edad y sexo?.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
2	Considero que mi estatura se encuentra dentro de los rangos normales para mi edad y sexo.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
3	En general, a partir del estado actual en el que me encuentro, considero que estoy dentro de la siguiente categoría de:	(3) EP	(2) Normal	(1) BP
4	Con frecuencia, soy capaz de quedarme suspendido en una barra por unos 10 segundos o más.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
5	Por lo general siento que me agrada efectuar abdominales.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
6	Considero que puedo efectuar con facilidad flexiones de brazos (planchas), al menos unas 5 flexiones.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
7	A menudo veo que puedo saltar con facilidad un obstáculo (impulsándome en un pie y cayendo con el otro pie), ya sea caminando o trotando.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
8	A menudo veo que puedo saltar del piso hacia una barra varias veces.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD



---

9	Por lo general, el nivel de fuerza muscular que poseo para mi edad y sexo es:	(3) Bueno	(2) Aceptable	(1) Pobre
10	Por lo general, suelo reaccionar de forma rápida y con facilidad para atrapar un balón (ambas manos).	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
11	Generalmente soy capaz de correr a máxima velocidad más de 20 metros de distancia y en línea recta.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
12	Por las características físicas que poseo actualmente, veo que soy capaz de correr a máxima velocidad una distancia de 4metros (en un sentido de ida y vuelta en más de 6 oportunidades).	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
13	Veó que puedo superar con facilidad algunas barreras que está puestas en una línea recta (superando obstáculos sin derrumbar dichos obstáculos).	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
14	Por lo general, el nivel de agilidad que poseo para mi edad y sexo es:	(3) Bueno	(2) Aceptable	(1) Pobre
15	Soy capaz de subir por las escaleras hasta el tercer piso de un edificio sin detenerme.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
16	Veó que puedo trotar con facilidad más de 15minutos de forma continua y sin interrupciones.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
17	Con frecuencia puedo contener el aire al menos por 30 segundos.	(3) TA	(2) NA-ND	(1) TD
18	Considero de forma general, que mi capacidad cardiorrespiratoria es:	(3) Bueno	(2) Aceptable	(1) Pobre

---

### 3.7. PLAN DE TRATAMIENTO DE DATOS

- Primeramente, se transcribió los datos al programa de Excel y tabulación de datos.
- Segundo se clasifíco y ordeno los datos.
- Tercero con la ayuda del programa estadístico SPSS 25 se procedió a realizar el análisis descriptivo.
- Cuarto se interpretó y analizo los resultados obtenidos.
- Por último, se realizó las conclusiones y sugerencias.



### 3.8. VARIABLES

Variable única Aptitud Física.

Se realizó de la siguiente manera.

**Tabla 5.**

*Operacionalización de la de variable de aptitud física.*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS
<b>APTITUD FISICA</b>	Morfológica	Por lo general, mi peso corporal se mantiene dentro de los rangos normales para mi edad y sexo.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Totalmente de desacuerdo
		A menudo, durante la fase de crecimiento, mi estatura se mantiene dentro de los rangos normales para mi edad y sexo.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Totalmente de desacuerdo.
		En general, a partir del estado nutricional actual en el que estoy, considero que me encuentro dentro de la siguiente categoría nutricional:	Exceso de peso Normal Bajo de peso
		Con frecuencia, soy capaz de quedarme suspendido en una barra por unos 10 segundos o más	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Totalmente de acuerdo
		Por lo general, siento que me agrada efectuar abdominales.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Totalmente de acuerdo
		Considero que puedo efectuar con facilidad flexiones de brazos (lagartijas en el piso), al menos, unas 5 flexiones.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Totalmente de acuerdo
	Muscular	A menudo, veo que puedo saltar con facilidad un obstáculo (impulsándome en un pie y cayendo con el otro), ya sea caminando o trotando.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Totalmente de acuerdo



	Veo que puedo impulsarme del piso hacia una barra (suspenderme) varias veces.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo
		Totalmente de acuerdo
	Nivel de fuerza muscular que poseo para mi edad y sexo:	Bueno Aceptable Pobre
	A menudo, suelo reaccionar de forma rápida y con facilidad para atrapar un balón (ambas manos).	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo
		Totalmente de acuerdo
	Por lo general, veo que soy capaz de correr a máxima velocidad más de 30 metros de distancia y en línea recta.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo
		Totalmente de acuerdo
	Por las características físicas que poseo actualmente, veo que soy capaz de correr a máxima velocidad una distancia de 4 metros (en un sentido de ida y vuelta en más de 6 oportunidades).	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo
		Totalmente de acuerdo
	Veo que puedo correr y superar con facilidad algunas barreras que están puestas en una línea recta (venciendo obstáculos sin derrumbarlos).	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo
		Totalmente de acuerdo
	Nivel de agilidad que poseo para mi edad y sexo:	Bueno Aceptable Pobre
	Soy capaz de subir por las escaleras hasta el tercer piso de un edificio sin detenerme.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo
		Totalmente de acuerdo
	Veo que puedo trotar con facilidad más de 15 minutos de forma continua y sin interrupciones.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo
		Totalmente de acuerdo
	Con frecuencia, puedo contener el aire, al menos, por 30 segundos.	Totalmente de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo
		Totalmente de acuerdo





Consideración, de forma general, de mi capacidad cardiorrespiratoria:	<u>Buena</u>
	<u>Aceptable</u>
	<u>Pobre</u>

**Fuente:** (fuentes, et al.) modificado por el investigador.



## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADO SOBRE LA APITUD FÍSICA

**Tabla 6.**

*Aptitud física en los estudiantes del nivel secundario.*

SEXO		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
MUJER	Bajo	14	17,9%	17,9%
	Medio	39	50,0%	67,9%
	Alto	25	32,1%	100,0%
	Total	78	100,0%	
VARÓN	Bajo	7	9,7%	9,7%
	Medio	29	40,3%	50,0%
	Alto	36	50,0%	100,0%
	Total	72	100,0%	

Se observo de las mujeres encuestados, el 50 % se encuentran con una aptitud física en nivel medio, el 32.1% con el nivel alta y 17.9% con el menor porcentaje esta como nivel bajo. En los varones se registró con el 50% con una aptitud física en nivel alta, el 40.3% se registró con una aptitud física nivel medio, y por último con el más bajo se registró con 9.7% se registró con el nivel bajo.

#### **Discusión**

En esta investigación al determinar el nivel de aptitud física en los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería, las mujeres se encuentran con un nivel de AF medio y en varones con un nivel alto, esto quiere decir, que los estudiantes varones tienen manifestar valores altos en capacidad de realizar tareas diarias con vigor y estado de



alerta, sin excesiva fatiga y con amplia energía para disfrutar de actividades de ocio para cumplir emergencia imprevistas (Cruz, et al., 2019), mientras las mujeres manifiestan valores medios. Otras investigaciones como la de Rivera (2020), aporta evidencias semejantes, en que las mujeres se encuentran con una AF media, pero, resultados diferentes en los varones, ya que se encuentra en un nivel medio, también investigaciones como Arizaca (2021) también poseen niveles medios de autopercepción de la AF en la zonas urbanas.

## 4.2. RESULTADO SOBRE LA MORFOLOGÍA

**Tabla 7.**

*Autopercepción morfológica.*

SEXO	FRECUCENCIA		PORCENTAJE	
				ACUMULADO
MUJER	Bajo	4	5,1%	5,1%
	Medio	23	29,5%	34,6%
	Alto	51	65,4%	100,0%
	Total	78	100,0%	
VARÓN	Bajo	3	4,2%	4,2%
	Medio	12	16,7%	20,8%
	Alto	57	79,2%	100,0%
	Total	72	100,0%	

De las mujeres que se encuestaron el 65.4% se encuentran en nivel alto en lo que es en la composición corporal y estado nutricional, el 29.5% se registró que está en un nivel medio y 5.1% están en nivel bajo. De los varones encuestados se observó que en su composición corporal y estado nutricional con el 79.2% se encuentran en alto, el 16.7% se encuentran en medio y por último el 4.2% en bajo.



## Discusión

En esta investigación se pudo determinar el nivel de percepción morfológica en los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería, las mujeres se encuentran en un nivel alto y los varones se encuentra en un nivel alto, por lo que en la autopercepción de la composición corporal y estado nutricional (Fuentes et al., 2020), presentan niveles altos en ambos sexos. Otras investigaciones como Castillo, (2022) presentan valores similares con una autopercepción altas en ambos sexos.

### 4.3. RESULTADOS SOBRE MUSCULAR

**Tabla 8.**

*Autopercepción muscular.*

<b>SEXO</b>		<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE ACUMULADO</b>
<b>MUJER</b>	Bajo	15	19,2%	19,2%
	Medio	36	46,2%	65,4%
	Alto	27	34,6%	100,0%
	Total	78	100,0%	
<b>VARÓN</b>	Bajo	7	9,7%	9,7%
	Medio	28	38,9%	48,6%
	Alto	37	51,4%	100,0%
	Total	72	100,0%	

De las mujeres que se encuestaron el 46.2% se encuentran en medio en lo que es el funcionamiento equilibrado del sistema musculoesquelético, el 34.6% se registró que está en alto y 19.2% están en bajo. De los varones encuestados se observó que el funcionamiento equilibrado del sistema musculoesquelético el 51.4% se encuentran en alto, el 38.9% se encuentran en medio y por último el 9.7% en bajo.

## Discusión

En esta investigación se pudo determinar el nivel de percepción muscular en los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería, se encuentra en un nivel medio en mujeres y en varones están en un nivel alto. Por lo que los varones presentan niveles altos al momento de suspenderse en la barra, fuerza abdominal, salto horizontal, impulso en una barra, fuerza muscular total (Bolaños, et al., 2016), la resistencia muscular local y la potencia muscular (Smith et al., 2014) mientras en las mujeres presentan niveles medios.

### 4.4. RESULTADOS SOBRE MOTORA

**Tabla 9.**

*Autopercepción motora.*

SEXO		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
<b>MUJER</b>	Bajo	8	10,3%	10,3%
	Medio	39	50,0%	60,3%
	Alto	31	39,7%	100,0%
	Total	78	100,0%	
<b>HOMBRE</b>	Bajo	7	9,7%	9,7%
	Medio	20	27,8%	37,5%
	Alto	45	62,5%	100,0%
	Total	72	100,0%	

De las mujeres encuestados, en las habilidades de locomoción y manipulación, el 50% están en medio, el 39.7% se registró y con el menor porcentaje 10.3% se encuentran en bajo. De los varones encuestados se registró las habilidades de locomoción y manipulación que el 62.5% esta en alto, el 27.8% esta en medio y con el menor porcentajes está en bajo con el 9.7%.



## Discusión1

En esta investigación se pudo determinar el nivel percepción motora en los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería, se encuentran en un nivel medio en mujeres y en varones en un nivel alto. Por lo que los varones tienen valores altos en las habilidades elementales (Stodden, 2008), secuencias de movimientos necesarias para la adecuada participación en actividades físicas/deportivas también en los aspectos locomotores, manipulativos o de control de objetos (Gallahue y Ozmun, 2006), y valores medios en las mujeres.

### 4.5. RESULTADOS SOBRE CARDIOVASCULAR.

**Tabla 10.**

*Autopercepción cardiovascular.*

SEXO	PORCENTAJE			
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO	
<b>MUJER</b>	Bajo	2	2,6%	2,6%
	Medio	29	37,2%	39,7%
	Alto	47	60,3%	100,0%
	Total	78	100,0%	
<b>HOMBRE</b>	Bajo	1	1,4%	1,4%
	Medio	24	33,3%	34,7%
	Alto	47	65,3%	100,0%
	Total	72	100,0%	

De las mujeres encuestados, en el estado fisiológico, el 60.3% están en alto, el 37.2% se registró medio y con el menor porcentaje 2.6% se encuentran en bajo. De los varones encuestados se registró en el estado fisiológico 65.3% está en alto, el 33.3% en medio y con el menor porcentajes está en bajo con el 1.4%.



## **Discusión**

En esta investigación se pudo determinar que el nivel de percepción cardiovascular en los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería, se encuentra en un nivel alto en ambos sexos. Por lo que su sistema cardiovascular está funcionando de forma correcta llevando correctamente el oxígeno, nutrientes, desechos celulares, hormonas y muchas otras sustancias vitales para homeostasis corporal desde las células y hasta estas (Marieb, 2008); tienen pocas probabilidades de sufrir de las enfermedades cardiovasculares (do Nascimento, et al., 2022), el sobre peso, la hipertensión arterial, las dislipidemias, la diabetes mellitus (Gómez, 2022).



## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La aptitud física en los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería está en nivel alto en varones y en mujeres está en nivel medio, por tanto, dichos estudiantes no vienen dando respuestas positivas a sus necesidades, más por el contrario están vivenciando consciente o inconscientemente la disminución de su calidad de vida.

**SEGUNDA:** En la dimensión morfológica en la autopercepción de la composición corporal y estado nutricional los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería son alta en varones como en mujeres.

**TERCERA:** En la dimensión muscular, en el funcionamiento equilibrado y saludable del sistema musculo-esquelético los estudiantes del nivel secundario del distrito Platería esta en nivel medio en mujeres y nivel alto en varones.

**CUARTA:** En la dimensión motora relacionado con manipulación y locomoción los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería están en nivel medio en mujeres y nivel alto en varones

**QUINTA:** En la dimensión cardiovascular, en lo que sería el estado fisiológico los estudiantes del nivel secundario del distrito de Platería están en nivel alto tanto varones como mujeres, por lo que subir escaleras, carrera continua, Contener aire y capacidad cardiorrespiratoria está en óptimas condiciones.





## VI. RECOMENDACIONES

**PRIMERA.** Se sugiere extender la investigación mostrado en esta tesis, de preferencia en estudiantes del nivel primario, para ver cuáles son los patrones de aptitud física que tienen.

**SEGUNDA.** Otra recomendación es realizar concientización de la actividad física para la mejora de la salud y así ellos puedan ser menos propensos a padecer enfermedades.

**TERCERA.** Incluir en el currículo de los estudiantes un curso donde los alumnos sean capaces de planificar sus actividades físicas de forma personal, con el propósito que puedan mejorar de la forma más eficiente su aptitud física.

**CUARTA.** Promover que al estudiante del nivel secundario sea promovedor de la actividad física y deporte, a través de los medios de comunicación y medios sociales.

**QUINTA.** Brindar a los docentes del área de educación física instrucciones teóricas y prácticas de la frecuencia cardiaca, estas deben ser aplicadas mediante estrategias metodológicas en las sesiones de clases.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez I. M., Álvarez F. F., Álvarez, F. y Mena R. (2006). *El proceso de asimilación de la fuerza en el músculo del ser humano*, Revista Ra Ximhai, 2(2), 533– 548.  
<https://www.redalyc.org/pdf/461/46120213.pdf>
- Barbosa, S. H., y Urrea, Á. M. (2018). *Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica*. Katharsis: Revista de Ciencias Sociales, 25, 141–159.  
<https://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis/article/view/1023>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3ra ed.). Bogotá, Colombia: Pearson.
- Blaes, A., Baquet, G., Fabre, C., Van Praagh, E., y Berthoin, S. (2011). *Is there any relationship between physical activity level and patterns, and physical performance in children?*. The international journal of behavioral nutrition and physical activity, 8, 122. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-122>
- Borbón, J. S., Cantúa, J. S., García, E. J. y Molina, M. A. (2015). *Evaluación de la aptitud física en adultos mayores miembros del programa INAPAM de la ciudad de Navojoa Sonora*. RIASF, 28, 1-17. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.v0i28.182>
- Brito, E. (2011). *Fundamentos de la evaluación física y biológica*. Editorial wanceulen editorial deportiva.
- Calero, P. A, y Chaves, M. A. (2016). *Cambios fisiológicos de la aptitud física en el envejecimiento*. Revista De Investigación En Salud. Universidad De Boyacá, 3(2), 176–194. <https://doi.org/10.24267/23897325.178>
- Casas, A., Naclerio, F, Calvo, X. D. y García, C. (2018). *Efectos del entrenamiento de la*



*aptitud muscular sobre la adiposidad corporal y el desempeño motriz en niños y jóvenes: un meta-análisis.* Educación Física y Ciencia, 20 (2), e046.  
[https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.9401/pr.9401.pdf](https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.9401/pr.9401.pdf)

Caspersen, C. J., Powell, K. E., y Christenson, G. M. (1985). *Bishop White Kennett's father.* Public Health Rep, 100(228), 195–202.  
[https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagen/Physical\\_%20activity\\_sedentary\\_lifestyle.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagen/Physical_%20activity_sedentary_lifestyle.pdf)

Castillo, R. A. (2022). Estado nutricional y autopercepción de imagen corporal en adolescentes de 15 a 18 años I. E. Estatal de Trujillo, 2022. [Tesis de Magister, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio Digital Institucional.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/103039/Castillo\\_PRA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/103039/Castillo_PRA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cívico, A., Cuevas, N., Colomo, E., y Gabarda, V. (2021). *Jóvenes y uso problemático de las tecnologías durante la pandemia: una preocupación familiar.* Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación, (22), 1-12.  
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/427/4271799011/index.html>

Cordero, A., Masia, D. M. & Galve, E. (2014). *Physical Exercise and Health.* RevEspCardiol, 67(9), 748–753. <https://www.revespcardiol.org/en-pdf-S1885585714002096>

Correa, J. E., Sandoval, C., Alfonso, M. L. & Rodríguez, K. D. (2012). *Cambios en la aptitud física en un grupo de mujeres adultas mayores bajo el modelo de envejecimiento activo.* Revista de la Facultad de Medicina, 60(1),21-30.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576363538008>



- Cossio, M., Vasquez, P., Luarte, C., Torres, J., y Gomez, R. (2016). *Evaluación de la autopercepción de la aptitud física y propuesta de normativas en adolescentes escolares chilenos: estudio EAPAF*. Archivos Argentinos de Pediatría, 114(04), 319–328. <https://doi.org/10.5546/aap.2016.319>
- Cruz, A., Vargas, R., Jiron, O., y Gomez, R. (2018). *Aptitud física en niños y adolescentes: un aspecto necesario para el ámbito escolar*. Revista Peruana de Ciencia de La Actividad Física y Del Deporte, 5(3), 655–665. <https://www.rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/view/9>
- Cruz, A.I., Vargas, R., Jiron, O. y Gomez, R. (2019). *Aptitud física en niños y adolescentes: un aspecto necesario para el ámbito escolar*. RPCAFD, 5(3), 655-666. <https://www.rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/view/9/12>
- Diogo R, Matthews L. y Wood B. (2012). *A major reason to study muscle anatomy: myology as a tool for evolutionary, developmental, and systematic biology*. Biol Syst Open Access, 1(1) 1-7. [https://www.researchgate.net/publication/258918386\\_A\\_Major\\_Reason\\_to\\_Study\\_Muscle\\_Anatomy\\_Myology\\_as\\_a\\_Tool\\_for\\_Evolutionary\\_Developmental\\_and\\_Systematic\\_Biology](https://www.researchgate.net/publication/258918386_A_Major_Reason_to_Study_Muscle_Anatomy_Myology_as_a_Tool_for_Evolutionary_Developmental_and_Systematic_Biology)
- Do Nascimento, J. A., Mesquita de Lima, M. N., Carneiro de Matos, A.P. y Lobão de Sousa Lim, L.(2022). *Presença de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes*. Revista científica de escola de saúde pública do ceará, 16(1) 42-48. <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/562>
- Doupovec, M. (2009). *Obtenido de Tipos de 242 muestreo*. <https://www.coursehero.com/file/100311153/408756483-Tipos-de-muestreo-2009-docxtxt/>



- Estela, M. (2020). *Aptitud física*. Raffino. <https://concepto.de/aptitud-fisica/>
- Estrada Araoz, E. G., Paricahua Peralta, Y. N., Velásquez Giersch, L., Paredes Valverde, Y., Quispe Herrera, R., Farfán Latorre, M., Lavilla Condori, W. G., Puma Sacsi, M. A., Zuloaga Araoz, M. C. (2022). *Uso problemático de videojuegos en adolescentes Peruanos: Prevalencia estimada y asociación con variables sociodemográficas*. *Revista Científica*, 41(4) 286-292. 10.5281/zenodo.6945144
- Fernández-Castillo, E., Concepción Martínez, A. ., y Herrera Jiménez, L. F. (2022). *Uso de los videojuegos y su relación con factores protectores de la salud mental en adolescentes cubanos*. *Información Psicológica*, (123), 55–65. <https://doi.org/10.14635/IPSIC.1927>
- Flores, J. C. (2011). *Construyendo la tesis universitaria guía didáctica*. Perú: Biblioteca Nacional del Perú.
- Fuentes, J., Vidal, R., Gómez, R., Sánchez, L., Mamani, A. A., Mamani, O. M., Callata, Z. E., y Cossio, M. (2020). *Autopercepción de la aptitud física y propuesta de percentiles para su valoración en universitarios*. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 40(2), 83–89. <https://doi.org/10.12873/402gomez>
- Gallahue, D. L. y Ozmun, J. C. (2006). *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. 6th ed. Boston, PA: McGraw-Hill.
- Gamarra, G., Berrospi, J., Pujay, O. y Cuevas, R. (2008). *Estadística e investigación*. Lima, Peru: San Marcos
- García, W. F. (2019). *Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento*. *Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento*., 3(1), 1602–1624. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/449>



- Gavotto, O. I., Bernal, F. y vega, S. I. (2018). *La aptitud física y la capacidad cognitiva en estudiantes de cultura física de una universidad pública del noroeste de México*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/415/2158#citations>
- Gómez Vélez, D. F. (2022). *La importancia de un enfoque integral del riesgo cardiovascular en el medio ambiente laboral*. Revista Colombiana De Salud Ocupacional, 12(1), e-9388. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2022.9388>
- Gómez, R., Monteiro, H., Cossio, M. A., Fama, D., y Zanesco, A. (2010). *El ejercicio físico y su prescripción en pacientes con enfermedades crónicas degenerativas*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 27(3), 379–386. <https://doi.org/10.1590/s1726-46342010000300011>
- González, F., Clemente, F., Ruiz, P., Badicu, G., Nobari, H. y Martínez-Aranda, L. (2023). *Particulate pollution effect on physical fitness of youth students according to gender and age*. Reto, 48, 333-340. [https://www.researchgate.net/publication/368855649\\_Part particulate\\_pollution\\_effect\\_on\\_physical\\_fitness\\_of\\_youth\\_students\\_according\\_to\\_gender\\_and\\_age](https://www.researchgate.net/publication/368855649_Part particulate_pollution_effect_on_physical_fitness_of_youth_students_according_to_gender_and_age)
- González, J. J. y Gorostiaga, E. (1995). *Fundamentos del Entrenamiento de la Fuerza*. Editorial INDE, Barcelona.
- Green, C.S. y Bavelier, D. (2012). *Learning, attentional control and action video games*. Current Biology 22(6): 197–206. <https://www.semanticscholar.org/paper/Learning%2C-Attentional-Control%2C-and-Action-Video-Green-Bavelier/df20ce9e15809745dbe426f4f0958f41b142a559>



- Han, Z., Zhou, H., y Teng, Y. (2023). *Impacts of high-intensity interval training on physical fitness in handball*. Revista Brasileira De Medicina Do Esporte, 29(Rev Bras Med Esporte, 29, (e2022\_0618) 1-4. [https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022\\_0618](https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0618)
- Heineman, K. (2008). *“Introducción a la metodología de la investigación”*. España: Editorial Paidotribo.
- Hernández Corvo, R. (1994). *Calzado y Deportes en el alto rendimiento. Memorias de la Ira. Conferencia Internacional*. Deporte de Alto Rendimiento. La Habana. Cuba.
- Hernández Corvo, R. (1998). *Talentos Deportivos*. Madrid. España. Comunidad de Madrid.
- Hernández, A., Enríquez, M. C., Cruz, R. M., Rangel B. y Aguirre, H. (2015). *Aptitud física de adultos mayores: cambios basales generados por dos tipos de entrenamiento*. Revista de Ciencias del Ejercicio, 10(10), 1-15. <http://eprints.uanl.mx/7864/1/Aptitud%20fisica%20de%20adultos%20mayores.pdf>
- Hernández, R. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Delegación.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). D. F., México: Mc Graw Hill
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). D. F., México: Mc Graw Hill



- Heyward, V. (2008). *Evaluación de la aptitud física y prescripción del ejercicio*. Editorial Medica Panamericana. Argentina
- Illlesca, R. S., y Alfarado, J. E. (2017). *Aptitud física y habilidades cognitivas*. Adaluz Medicina Deporte, 10, 9–13. <https://doi.org/10.36104/amc.2018.1400>
- Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Jonides, J., y Shah, P. (2011). *Short- and long-term benefits of cognitive training*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 108(25), 10081–10086. <https://doi.org/10.1073/pnas.1103228108>
- Laverde, R. G., Esguerra, J. A., y Espinoza, J. C. (2011). *Aptitud física y salud de corredores aficionados: una revisión documental*. Hallazgos, 8(15). <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2011.0015.11>
- López, G. F., López, L. y Díaz, S. A. (2015). *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y actividad física*. Revista Digital de Educación Física, (32), 53-65. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5381927>
- Marieb, E. N. (2008). *Anatomía y fisiología humana*. Pearson Educación S.A. España.
- Matsudo, S. M. (2012). *Actividad Física: Pasaporte para la salud*. Medica Clinica Condes, 23(3), 209–217.
- Melgarejo, V. M., Barbosa, N., Patiño, E., y Salcedo, L. (2011). *Cuantificación de la actividad física y comportamiento de la frecuencia cardiaca basal, en reposo y máxima, en escolares de 8 a 16 años, en altura*. Reviat salud historia sanidad, 6(2). <http://agenf.org/ojs/index.php/shs/article/view/afis03/144>
- Mercado, A., Muñoz, D. A., Correa, L., Rojas, L. F. y Villamil, E. T. (2019). *Factores*





*relacionados con los comportamientos sedentarios en estudiantes de pregrado del área de la Salud de la Universidad CES. Facultad De Fisioterapia Universidad Ces Medellín. Tesis de pregrado.*  
[https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/3959/1214746172\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/3959/1214746172_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Molina, J. E., Rodríguez, V. O., Lozano, J. C., Quintana, L., Moncada, J., y Gómez, J.A. (2021). *La aptitud motriz como predictor del rendimiento académico*. Espiral. Cuadernos del Profesorado, 14(28), 57-64.  
[https://r.search.yahoo.com/\\_ylt=AwrE18k9XDFivYwASgZU04lQ;\\_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1647430846/RO=10/RU=https%3a%2f%2fdialnet.unirioja.es%2fdescarga%2farticulo%2f7783032.pdf/RK=2/RS=clXI9VdrWpnFGvmv2ruyFZ0r4-](https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrE18k9XDFivYwASgZU04lQ;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1647430846/RO=10/RU=https%3a%2f%2fdialnet.unirioja.es%2fdescarga%2farticulo%2f7783032.pdf/RK=2/RS=clXI9VdrWpnFGvmv2ruyFZ0r4-)

Montero, J.A. (2010). *La Anatomía como Ciencia*. Universidad de Cantabria. España.  
<https://www.buenastareas.com/ensayos/La-Anatom%C3%ADa-Como-Ciencia/257865.html>

Moya, J. M. (2009). *Aptitud física, morfología y prácticas físico deportivas de los adolescentes españoles*: tesis doctoral. Universidad Autónoma De Madrid.

Nassir, R.Q.L., Kosoy, R., Garcia, L., Aallison, M., Ochs, H.M., Tylavsky, F., Manson, J.E., Shigeta, R., Robbins, J. y Seldin, M.F. *Relationship between adiposity and admixture in African-American and Hispanic-American women*. Int J Obes (Lond). 2012;36 (2):304-13.

Opitz J. M. (2004). *Goethe's bone and the beginnings of morphology*. American journal of medical genetics. Part A, 126(1), 1–8. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.20619>



- Palomino, G. (2013). *Investigación cualitativa y cuantitativa en ciencias sociales y de la educación*. Puno: Titicaca.
- Pérez, J. Y Gardey, A. (2015). *Definicion.de: Definición de aptitud física*.  
<https://definicion.de/aptitud-fisica/>
- Platonov, V.N. y Bulatova, M.M. (2006). *La Preparación Física*. Editorial Paidotribo, Barcelona. 4ª Edición.
- Poveda, C. A., y Poved, D. C. (2021). *Relación entre actividad física, sedentarismo y exceso de peso en adolescentes de los Santanderes Colombia*. Salud UIS, 53.  
<https://doi.org/10.18273/saluduis.53.e:21024>
- Puican Carreño, A., y Granados Barretos, J. C. (2022). *Prevalencia del sedentarismo e inactividad física en adolescentes jóvenes de la región Lambayeque*. Revista Académica Internacional De Educación Física, 2(4), 1–9. <https://revista-acief.com/index.php/articulos/article/view/70>
- Quesada, D. A. (2019). *Avances tecnológicos vs actividad física: el reto de la juventud actual*. Revista Académica Arjé, 2(2), 20-27.  
<file:///C:/Users/Frans/Downloads/207-Texto%20del%20art%C3%ADculo-347-1-10-20191205.pdf>
- Rivera, W. (2020). *Autopercepción de la aptitud física en adolescentes de la academia IPD-Puno* [Tesis de Magister, Universidad Nacional del Altiplano ]. Repositorio Institucional Vicerrectorado de Investigación.  
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/18586>
- Rosell, W., Dovale, C. y Álvarez, I. (2001). *Morfología Humana I*. La Habana. Cuba.



Ciencias Médicas.

Saa, P. A. C., & García, M. A. C. (2016). *Cambios fisiológicos de la aptitud física en el envejecimiento*. Revista Investigación En Salud Universidad De Boyacá, 3(2), 176–194. <https://doi.org/10.24267/23897325.178>

Saladin, K. S. (2013). *Anatomía y fisiología, la unidad entre forma y función*. editorial McGraw Hill Interamericana. china

Salinas, F., Cocca, A., Mohamed, K., y Viciano, J. (2010). *Actividad Física y sedentarismo: Repercusiones sobre la salud y calidad de vida de las personas mayores*. Retos: Nueva Tendencias En Educacion Fisica,Deporte y Recreacion, 17, 126–129. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i17.34692>

Schubert, A., Januário, R. S. B., Casonatto, J., y Sonoo, C. N. (2016). *Aptitud física relacionada a la practica deportiva en niños y adolescentes*. Revista Brasileira de Medicina Do Esporte, 22(2), 142–146. <https://doi.org/10.1590/1517-869220162202103473>

Smith, J., Eather, N., Morgan, P., Plotnikoff, R., Faigenbaum, A., y Lubans, D. (2014). *the Health Benefits of Muscular Fitness for Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Sports Medicine, 44(9), 1209-1223

Stodden, D. (2008). *A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship*. Quest: [https://www.researchgate.net/publication/234734805\\_A\\_Developmental\\_Perspective\\_on\\_the\\_Role\\_of\\_Motor\\_Skill\\_Competence\\_in\\_Physical\\_Activity\\_An\\_Emergent\\_Relationship](https://www.researchgate.net/publication/234734805_A_Developmental_Perspective_on_the_Role_of_Motor_Skill_Competence_in_Physical_Activity_An_Emergent_Relationship)

Vidal R., Antunez, I. Castillo, S., Martinez, W., Gutiérrez, J., Acevedo, J., Arenas, G.,



Avendaño, E., González, G., Rodríguez, M. y Cossio-Bolaños, M. (2022).  
*Práctica deportiva, Índice de masa corporal y aptitud física en mujeres  
adolescentes.* Rev.peru.cienc.act.fis.deporte, 9(1), 1368–1375.  
<https://www.rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/view/195/241>



# ANEXOS



## ANEXO 1: CUESTIONARIO DE AUTOPERCEPCIÓN DE LA APTITUD FÍSICA

### CUESTIONARIO PARA VALORAR LA EL NIVEL DE APTITUD FÍSICA

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Sexo.

Masculino                       Femenino

Esta encuesta se realiza para evaluar la aptitud física, tomara 10 minutos en responderla y sus respuestas serán confidenciales. Por favor responder honestamente, marca con una equis (x) la respuesta que consideres. Se acepta marcar una sola alternativa.

1. Por lo general, mi peso corporal se mantiene dentro de los rangos normales para mi edad y sexo?.

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo

2. Considero que mi estatura se encuentra dentro de los rangos normales para mi edad y sexo.

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo

3. En general, a partir del estado actual en el que me encuentro, considero que estoy dentro de la siguiente categoría de:

Exceso de peso                       Normal                                       Bajo de peso

4. A menudo cuando realizo actividades recreativas soy capaz de sentarme en el piso y/o gras (con las piernas estiradas al frente) y puedo flexionar con facilidad el tronco hacia adelante, llegando a tocar la punta de los pies con los dedos de la mano.

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo

5. Cuando estoy en posición de pie (parado): Soy capaz de cruzar los brazos por detrás de la espalda y tocar los dedos de ambas manos.

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo

6. Con frecuencia, soy capaz de quedarme suspendido en una barra por unos 10 segundos o más.

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo

7. Por lo general siento que me agrada efectuar abdominales.

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo

8. Considero que puedo efectuar con facilidad flexiones de brazos (lagartijas en el piso), al menos unas 5 flexiones.

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo

9. A menudo veo que puedo saltar con facilidad un obstáculo (impulsándome en un pie y cayendo con el otro pie), ya sea caminando o trotando.

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo

10. A menudo veo que puedo saltar del piso hacia una barra varia veces.

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo

11. Por lo general, el nivel de fuerza muscular que poseo para mi edad y sexo es:

Buena                                       Aceptable                                       Pobre

12. Por lo general, suelo reaccionar de forma rápida y con facilidad para atrapar un balón (ambas manos).

Totalmente de acuerdo     Ni en acuerdo ni en desacuerdo     Totalmente en desacuerdo



## ANEXO 2: CONTANCIAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS SECUNDARIAS

### CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, Wilfredo R. Perca Quispe, DIRECTOR  
DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA "JULIO GONZALES RUIZ" -PALLALLA  
DEL DISTRITO DE PLATERIA.

#### HACE CONSTAR:

Que el Sr. FRANS ALBERT VELASQUEZ PALOMINO CON DNI Nº  
70854012, Egresado de la Escuela Profesional de Educación Física, Universidad  
Nacional del Altiplano, ha ejecutado el proyecto de tesis titulado "**LA APTITUD  
FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE  
PLATERIA**", el 01 de Diciembre del 2022, asignando a los estudiantes para llenar  
la encuesta de aptitud física.

Se expide el presente documento, a solicitud escrita de la interesada  
para los usos y fines que viene por conveniencia

Puno, 17 de Diciembre del 2022.

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
DISTRITO DE PALLALLA  
UGEL PALLALLA  
DIRECCIÓN  
Wilfredo R. Perca Quispe  
DIRECTOR

Firma

DNI: 01209348



## CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, RUBEN V. SOTOMAYOR CHAMBI,  
DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA "CCOTA" DEL DISTRITO  
DE PLATERIA.

### HACE CONSTAR:

Que el Sr. FRANS ALBERT VELASQUEZ PALOMINO CON DNI N°  
70854012, Egresado de la Escuela Profesional de Educación Física, Universidad  
Nacional del Altiplano, ha ejecutado el proyecto de tesis titulado "**LA APTITUD  
FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE  
PLATERIA**", el 29 de Diciembre del 2022, asignando a los estudiantes para llenar  
la encuesta de aptitud física.

Se expide el presente documento, a solicitud escrita de la interesada  
para los usos y fines que viene por conveniencia

Puno, 8 de Diciembre del 2022.

  
DIRECCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA "ATCCOTA"  
Firma  
DNI: 01288042





## CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, NILTON W. HUANCA QUISPE, DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA "VICTOR RAUL AYA DE LA TORRE-Perca" DEL DISTRITO DE PLATERIA.

### HACE CONSTAR:

Que el Sr. FRANS ALBERT VELASQUEZ PALOMINO CON DNI N° 70854012, Egresado de la Escuela Profesional de Educación Física, Universidad Nacional del Altiplano, ha ejecutado el proyecto de tesis titulado "**LA APTITUD FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE PLATERIA**", el 30 de Diciembre del 2022, asignando a los estudiantes para llenar la encuesta de aptitud física.

Se expide el presente documento, a solicitud escrita de la interesada para los usos y fines que viene por conveniencia

Puno, 14 de Diciembre del 2022.



  
Wilber Huanca Quispe  
DIRECTOR

Firma

DNI: 01308538



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
I.E.S. MANUEL ZUÑIGA CAMACHO DE PLATERÍA

## CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA "MANUEL ZUÑIGA CAMACHO" DEL DISTRITO DE PLATERIA.

### HACE CONSTAR:

Que el don **FRANS ALBERT VELASQUEZ PALOMINO**, CON DNI Nº 70854012, Egresado de la Escuela Profesional de Educación Física, Universidad Nacional del Altiplano, ha ejecutado el proyecto de tesis titulado "**LA APTITUD FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE PLATERIA**", el 14 de diciembre del 2022, asignando a los estudiantes para llenar la encuesta de aptitud física.

Se expide el presente documento, a solicitud escrita del interesado para los fines que viere por conveniente

Platería, 14 de diciembre del 2022

  
Tony L. Duenas Manche  
DIRECTOR  
I.E.S. "MANUEL Z. CAMACHO"  
PLATERIA

TUDM/Dir.  
Cc.Arch.



### ANEXO 3: DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

#### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo FRANS ALBERT VELASQUEZ PALOMINO,  
identificado con DNI 70854012 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

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

“ LA APTITUD FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DEL  
NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE PLATERIA

Es un tema original.

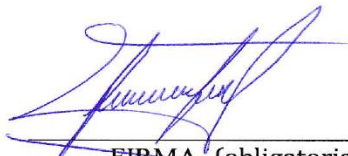
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, 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 11 de Septiembre del 2023

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



## ANEXO 4: AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN 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 FRANS ALBERT VELASQUEZ PALOMINO,  
identificado con DNI 70 85 40 12 en mi condición de egresado de:

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

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA,  
informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

“ LA APTITUD FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DEL  
NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE PLATERIA ”

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.

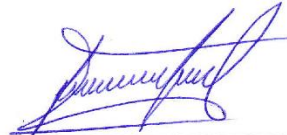
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de 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 11 de Septiembre del 20 23

  
FIRMA (obligatoria)



Huella