

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA**



**TESIS:**

**Condición física y hábitos sedentarios de los estudiantes del 5to de  
secundaria, IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024**

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

PRESENTADO POR:

**Bach. Juan Carlos PAUCA CALDERON**

**Bach. Max Oscar CHAUPIN VILCA**

ASESOR:

**Dr. Edwin Héctor EYZAGUIRRE MALDONADO**

**AYACUCHO - PERÚ**

**2025**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia, por su apoyo incondicional y amor durante todo este proceso. A mis padres, por su sacrificio y dedicación, a mis profesores por su contribución a mi crecimiento y desarrollo en mi formación profesional.

**Juan**

La presente tesis está dedicado primeramente a dios, a mis padres que me han apoyado siempre son quienes me dieron grandes enseñanzas y son los principales protagonistas de este sueño alcanzado.

**Max**

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos expresar nuestros sinceros agradecimientos a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga por brindarnos la oportunidad de formarnos con conocimientos y habilidades que nos han permitido crecer tanto personal como profesionalmente.

Agradecemos de manera muy especial a la Escuela Profesional de Educación Física, y a todos los profesores con quienes tuvimos la oportunidad de conocernos y aprender de ellos durante nuestra estancia en la universidad. Su influencia ha sido profunda y ha moldeado nuestra forma de pensar y abordar los desafíos. Gracias por su dedicación, paciencia y apoyo. Su compromiso con la educación es un ejemplo a seguir y ha sido un privilegio aprender de ustedes.

Agradecemos especialmente al Dr. Edwin Héctor Eyzaguirre Maldonado; asesor de tesis.

También queremos agradecer a los docentes Dr. Juan Pariona Cahuana, Dr. Oscar Gutiérrez Huamaní, Dr. Ciro Madueño García por su colaboración y ayuda en la validación de instrumentos.

También agradecer a la Institución Educativa “LOS ANDES” de la provincia de Huancasancos y todos los estudiantes del quinto de secundaria por habernos colaborado en la aplicación del proyecto.

Finalmente, queremos agradecer a nuestras familias por su amor y apoyo incondicional. Su motivación y confianza en nosotros han sido nuestra mayor inspiración para alcanzar nuestros objetivos.

Gracias a todos por hacer posible la realización de este proyecto de tesis."

## INDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>IV</b>
<b>INDICE</b> .....	<b>V</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	<b>VIII</b>
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>IX</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>X</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XI</b>
<b>INTRODUCCION</b> .....	<b>XII</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1. Descripción de la situación problemática</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2. Formulación del problema</b> .....	<b>13</b>
1.2.1. Problema general .....	13
1.2.2. Problemas específicos .....	13
<b>1.3. Formulación de objetivos</b> .....	<b>13</b>
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.3.2. Objetivos específicos .....	14
<b>1.4. Justificación (teórica, practica y metodológica)</b> .....	<b>15</b>
1.4.1. Justificación teórica .....	15
1.4.2. Justificación práctica.....	15
1.4.3. Justificación metodológica .....	15
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1. Antecedentes</b> .....	<b>16</b>
2.1.1. Internacionales.....	16
2.1.2. Nacionales.....	18
2.1.3. Regional .....	20

2.2.	<b>Bases teóricas.....</b>	<b>21</b>
2.2.1.	Bases teóricas de condición física.....	21
2.2.2.	Bases teóricas de los hábitos sedentarios.....	24
2.3.	<b>Bases conceptuales.....</b>	<b>25</b>
<b>III.</b>	<b><i>HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</i></b>	<b>32</b>
3.1.	<b>Formulación de hipótesis.....</b>	<b>32</b>
3.1.1.	Hipótesis general.....	32
3.1.2.	Hipótesis específicas.....	32
3.2.	<b>Variables .....</b>	<b>32</b>
3.3.	<b>Operacionalización de variables .....</b>	<b>33</b>
<b>IV.</b>	<b><i>METODOLOGÍA.....</i></b>	<b>34</b>
4.1.	<b>Tipo y nivel de investigación.....</b>	<b>34</b>
4.2.	<b>Método .....</b>	<b>34</b>
4.3.	<b>Diseño de investigación .....</b>	<b>34</b>
4.4.	<b>Población y muestra .....</b>	<b>35</b>
4.4.1.	Población .....	35
4.4.2.	Muestra .....	35
4.5.	<b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....</b>	<b>36</b>
4.5.1.	Técnica.....	36
4.5.2.	Instrumento .....	36
4.6.	<b>Validez y confiabilidad del instrumento.....</b>	<b>36</b>
4.7.	<b>Técnicas de procesamiento de datos .....</b>	<b>36</b>
4.8.	<b>Aspectos éticos.....</b>	<b>37</b>
<b>V.</b>	<b><i>RESULTADOS.....</i></b>	<b>38</b>
5.1.	<b>Análisis descriptivo.....</b>	<b>38</b>
5.2.	<b>Análisis inferencial.....</b>	<b>41</b>
<b>VI.</b>	<b><i>DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</i></b>	<b>46</b>

<b>VII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>49</b>
<b>IX. REFERENCIAS.....</b>	<b>50</b>
<b>X. ANEXOS.....</b>	<b>56</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	<b><i>Estadísticos descriptivos .....</i></b>	<b>38</b>
<b>Tabla 2.</b>	<b><i>Categoría del IMC con el sexo.....</i></b>	<b>39</b>
<b>Tabla 3.</b>	<b><i>Grasa corporal con el sexo.....</i></b>	<b>39</b>
<b>Tabla 4.</b>	<b><i>Hábitos sedentarios de los estudiantes .....</i></b>	<b>40</b>
<b>Tabla 5.</b>	<b><i>Pruebas de normalidad .....</i></b>	<b>41</b>
<b>Tabla 6.</b>	<b><i>Correlación de la condición física con los hábitos sedentarios.....</i></b>	<b>42</b>
<b>Tabla 7.</b>	<b><i>Correlación del IMC con los hábitos sedentarios.....</i></b>	<b>43</b>
<b>Tabla 8.</b>	<b><i>Correlación de la grasa corporal con los hábitos sedentarios.....</i></b>	<b>44</b>
<b>Tabla 9.</b>	<b><i>Correlación del tiempo en inactividad física con los hábitos sedentarios .</i></b>	<b>45</b>

## INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Estadísticos descriptivos .....</i>	<b>38</b>
<i>Figura 2. Categoría del IMC con el sexo.....</i>	<b>39</b>
<i>Figura 3. Grasa corporal con el sexo.....</i>	<b>40</b>

## RESUMEN

El objetivo es establecer la relación de la condición física y los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024. El trabajo es una investigación básica con dos variables de estudio, el nivel correlacional, diseño metodológico correspondió al transversal correlacional. Los estudiantes que participaron en el proyecto lo conformaron 62 entre varones y mujeres a quienes se les administró un cuestionario estructurado para recoger información sobre el IMC y los hábitos sedentarios. Los resultados a nivel descriptivo establecen que los estudiantes tienen una media de edad en niños de 16.70 años, en niñas 16.72 años; el peso en los niños 58,03 kg, en niñas 50,41 kg; la estatura en niños 1,67 m, en niñas 1.51 m; el IMC en niños 34,81, en niñas 33,19; grasa corporal en niños 29,42, y en niñas 38,27; la medida del tiempo en minutos para recorrer 1,200 m en niños es 5.75 min y en niñas 8,35 min. A nivel inferencial, la correlación ( $Rho$  0,899 y  $p = 0,05$ ) indica una relación significativa entre las variables condición física y comportamientos sedentarios en los estudiantes de 5to de secundaria en la institución educativa Los Andes de Huancasancos, Ayacucho 2024.

Palabras claves: IMC, hábitos sedentarios, Grasa corporal.

## **ABSTRACT**

The objective was to establish the relationship between physical fitness and sedentary habits of 5th grade high school students at IE Los Andes in Huancasancos, Ayacucho, 2024. The work was a basic research with two study variables, it was correlational level, methodological design corresponded to the correlational transversal. The students who participated in the project were made up of 62 women and men who were administered a structured questionnaire to collect information on BMI and sedentary habits. The results at the descriptive level established that the students have an average age of 16.70 years in boys, 16.72 years in girls; weight in boys 58.03 kg, in girls 50.41 kg; height in boys 1.67 m, in girls 1.51 m; BMI in boys 34.81, in girls 33.19; body fat in boys 29.42, and in girls 38.27; The measurement of the time in minutes to travel 1,200 m in boys is 5.75 min and in girls 8.35 min. At the inferential level, the correlation ( $Rho$  0.899 and  $p = 0.05$ ) indicates a significant relationship between the variables physical condition and sedentary behaviors in 5th grade secondary school students at the Los Andes educational institution in Huancasancos, Ayacucho 2024.

Keywords: BMI, sedentary habits, body fat.

## INTRODUCCION

En un informe se han recogido recomendaciones para la educación física destinadas a reducir o, al menos, disminuir los comportamientos sedentarios, la OMS (2022) considera esta cuestión como una problemática de salud pública y uno de los factores de riesgo más importantes para la mortalidad a nivel mundial. Según la OMS, el 60% de la población mundial no realiza ejercicio físico prolongado, lo cual es crucial para alcanzar un nivel óptimo de salud a pesar de las consecuencias negativas que esto pueda tener. Los estilos de vida sedentarios y cualquier actitud negativa hacia el mantenimiento de la forma física son causas que contribuyen a la elevada tasa de mortalidad mundial por problemas asociados. (Rodríguez et al., 2020)

Se dice que el desarrollo de niños y adolescentes saludables depende en gran medida del ejercicio físico. La estructura de la vida de todos se ha alterado drásticamente en los últimos 20 años, especialmente en los sistemas educativos donde estudiantes de todas las edades y niveles socioeconómicos tienen accesibilidad a la información, los conocimientos y el entretenimiento por la realidad virtual. Como resultado, los deportes y las actividades a campo abierto han sido suplantados por el empleo desmedido de dispositivos inteligentes, y monopolizan la atención e incluso crean situaciones complejas relacionadas con los aspectos funcionales psicológicos y orgánicos del cuerpo, por lo cual, se considera de vital importancia el estudio de lo siguiente. ¿Cuál es la relación entre el IMC y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho 2024?

La presente está estructurada como establece en el Reglamento de Grados y Títulos del Currículo de Estudios 2004 Reajustado, está constituido por: el primer capítulo, planteamiento del problema; segundo capítulo, el marco teórico; tercer capítulo, la metodología; cuarto capítulo, resultados y discusión. En la parte final, se abordan las conclusiones y producto de ellas, las recomendaciones; también se consideran las referencias y anexos que evidencian la veracidad durante el proceso de la investigación.

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la situación problemática**

En su informe en el que se recogen recomendaciones para la educación física destinadas a reducir o, al menos, disminuir los comportamientos sedentarios, la OMS (2022) considera esta cuestión como un problema de salud pública y uno de los factores de riesgo más importantes para la mortalidad a nivel mundial. Según la OMS, el 60% de la población mundial no realiza ejercicio físico prolongado, lo cual es crucial para alcanzar un nivel óptimo de salud, a pesar de las consecuencias negativas que esto pueda tener. Los estilos de vida sedentarios y cualquier actitud negativa hacia el mantenimiento de la forma física son causas que contribuyen a la elevada tasa de mortalidad mundial por problemas asociados. (Rodríguez et al., 2020)

Dos de cada diez adolescentes están registrados como personas con sobrepeso, según datos de Graf & Cecchini (2018).

Como sistema funcional, el cuerpo humano necesita un equilibrio entre la actividad mental y física para crecer adecuadamente; si se prioriza una sobre la otra, se producen desequilibrios perjudiciales para la salud individual (Suárez, 2017). Cabe mencionar en esta introducción que estimular el movimiento y los ejercicios son una metodología cognitiva eficiente para mejorar el aprendizaje, la motivación y la memoria estudiantil, con base en las experiencias adquiridas en la enseñanza de educación física a niños y adolescentes.

Se dice que el desarrollo del niño y adolescente saludable depende en gran medida del ejercicio físico. La estructura de la vida de todos se ha alterado drásticamente en los últimos 20 años, especialmente en los sistemas educativos donde estudiantes de todas las edades y niveles socioeconómicos tienen acceso viable a la información, el conocimiento y el entretenimiento por la realidad virtual. Como resultado, los deportes y las actividades a campo abierto han sido suplantados por manejo desmedido de dispositivos inteligentes, y monopolizan la atención e incluso crean situaciones complejas relacionadas con los aspectos funcionales, psicológicos y orgánicos del cuerpo. El uso irracional de dispositivos inteligentes ha suplantado los deportes y las actividades al aire libre, captando su atención e incluso creando circunstancias difíciles relacionadas con los componentes del funcionamiento psicológico y biológico del cuerpo. (Matamoros, 2019)

Sin duda, las nuevas tecnologías han beneficiado a la humanidad, pero su desarrollo y difusión también han presentado inconvenientes. Estos, junto con diversos factores relacionados, como desnutrición, ausencia de áreas recreativas y la falta de actividades en espacios abiertos, han contribuido a grupos activos de niños y adolescentes (Barbosa y Urrea, 2018). Investigadores de diversas disciplinas, como el deporte, la educación física, la psicología y la medicina preventiva, se han interesado en esta situación con el fin de mitigar los efectos y mejorar la calidad de vida de los estudiantes (Mosquera y Vargas, 2021).

“Un estilo de vida sedentario se define como no realizar al menos 30 minutos de actividad física tres días a la semana. Esto conlleva al desarrollo de morbilidades que incluyen problemas cardiovasculares, musculares, pulmonares y cardíacos”. (Moral, 2017).

El cuerpo pierde elasticidad y se vuelve pesado como resultado de la escasa actividad física, dificultando la realización de actividades que requieren fuerza debido a la pérdida de tono muscular y la aparición de dolor lumbar, que con el tiempo empeora. También aumenta las sensaciones de malestar, pérdida de ánimo y agotamiento (Mosquera y Vargas, 2021).

En consecuencia, Matamoros (2019) afirma: “es crucial fomentar la actividad física y buscar maneras de romper patrones de comportamientos arraigados en niños y adolescentes, ya que, si no se controlan, es muy probable que se mantengan a lo largo de la vida”.

“Desarrollar necesidades, actitudes y motivaciones específicas para apoyar la prevención, la promoción, el mantenimiento y la restauración de la salud es el objetivo de la educación para la salud”, según Rodríguez et al. (2020).

De acuerdo a lo anterior, la problemática se deriva de que en el quinto año de secundaria los estudiantes del colegio Los Andes de Huancasancos no realizan actividad física regularmente, ni son incentivados por la institución ni por su entorno social para que la realicen con el fin de mejorar su calidad de vida.

Ante esta circunstancia se planteó la siguiente pregunta, que ha despertado el interés por el presente estudio: ¿Cuál es la relación entre la condición física y los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE

Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024?

Para responder a la pregunta del estudio se planteó el siguiente objetivo principal: “Determinar la relación entre la condición física y los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”; dentro de los objetivos específicos: “Determinar la relación entre el IMC y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”. “Determinar la relación de la grasa corporal y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”. “Determinar la relación entre el tiempo en inactividad física y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre la condición física y los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre el IMC y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024?
- ¿Cuál es la relación de la grasa corporal y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el tiempo en inactividad física y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024?

## **1.3. Formulación de objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la condición física y los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar la relación entre el IMC y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.
- Determinar la relación de la grasa corporal y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.
- Determinar la relación entre el tiempo en inactividad física y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

## **1.4. Justificación (teórica, practica y metodológica)**

### **1.4.1. Justificación teórica**

Teóricamente, es fundamental destacar que el trabajo ofrece un amplio análisis bibliográfico exhaustivo; debido a la escasez de investigaciones sobre el tema, existe poca evidencia que sustente la importancia de la relación entre el ejercicio físico y el rendimiento académico de los adolescentes.

### **1.4.2. Justificación práctica**

Las contribuciones del estudio a los ámbitos científico y educativo contribuyen a difundir y concienciar sobre el valor de las actividades físicas en el aula, educando a la comunidad de educadores y estudiantes sobre sus ventajas para la salud física y cognitiva. Esto justifica la relevancia práctica de la investigación.

### **1.4.3. Justificación metodológica**

En términos metodológicos, es importante, ya que ofrece herramientas muy confiables y probadas, lo que permite que futuras investigaciones las empleen y produzcan resultados precisos e inequívocos. Asimismo, el estudio servirá como base y contexto para futuras investigaciones.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Internacionales

Sánchez et al., (2024) en la tesis: *Análisis longitudinal del efecto del comportamiento sedentario en la composición corporal, condición física y el rendimiento académico en preadolescentes y adolescentes*. Empleó el objetivo: determinar el efecto que tiene el sedentarismo en la composición corporal, condición física y rendimiento académico a lo largo de las etapas de educación primaria y secundaria. Setenta jóvenes fueron examinados durante un período de cinco años. Se recopiló información sobre el rendimiento académico de cada sujeto en ambas etapas educativas, su condición física y su composición corporal (Índice Cintura-Cadera, IMC, grasa corporal y masa muscular). Los hallazgos indicaron que el número de estudiantes con comportamientos sedentarios aumentó con la edad, que su condición física se deterioró y que estos comportamientos sedentarios y la inactividad física también afectaron su rendimiento académico. (Sánchez et al., 2024)

En la investigación: *Análisis comparativo de la condición física e índice cintura-talla entre los estudiantes de octavo y noveno de educación general básica en la Unidad Educativa Chiquintad*. El objetivo fue evaluar las diferencias entre la condición física y el índice cintura-talla en estudiantes de octavo y noveno año. Estos factores se compararon en un grupo de estudiantes mediante una metodología no experimental y una técnica cuantitativa. Solo las evaluaciones de circunferencia de cintura y velocidad 4x10 no mostraron diferencias significativas, mientras que los hallazgos mostraron variaciones sustanciales en factores como la edad, el índice cintura-altura, la fuerza de prensa derecha-izquierda, la resistencia y el salto de longitud. En conclusión, se observó una variación en la condición física y el índice cintura-altura entre los estudiantes de octavo y noveno año de ambos cursos. (Maza y Aucapiña, 2024).

Por otro lado, el estudio: *Condición física y rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de 4to grado de escuela de educación básica Ballenita período 2023-2024*. Este estudio fue determinar cómo se relacionan entre sí el rendimiento académico en matemáticas y la condición física de niños del cuarto grado

de la “Escuela de Educación Básica Ballenita”. La muestra está compuesta por trece alumnos y dieciocho alumnas, de siete a diez años de edad. La metodología de este estudio es un enfoque cuantitativo de alcance correlacional, de tipo no experimental-transversal, y utiliza como instrumento pruebas físicas o tests para determinar el desempeño en cada capacidad física y coordinativa básica. Fue necesario un registro de las calificaciones del tutor para detallar el rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas. Se utilizó el software SPSS para examinar los datos. También se examinó utilizando materiales bibliográficos sobre la condición física, incluyendo Valdes y Yanci (2016), Duran et al. 2020, García et al. 2021, Muñoz D. 2009, Navarro et al. 2017, Ahumada et al. 2020, Cortés et al. 2019, De La Cruz y Pino 2020, y López de los Mozos 2018. Según los hallazgos, “el rendimiento escolar en matemáticas está correlacionado positivamente con la capacidad física, pero la coordinación está correlacionada negativamente”. (Yagual, 2024).

En otro estudio: *Análisis comparativo de la condición física e índice cintura-talla entre los estudiantes de octavo y noveno de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses y Unidad Educativa Particular San Francisco de Sales*. Tomó como objetivo: analizar la existencia de diferencias en la condición física e índice cintura-talla en estudiantes. La Prueba Alfa de Aptitud Física, administrada a 100 estudiantes, sirvió como herramienta para este enfoque cuantitativo. Si bien se asume igualdad en la muestra para la medida de la cintura, el índice cintura-altura y la velocidad, los hallazgos indican variaciones para la edad, la altura, la presión manual derecha e izquierda, y la resistencia. Además, una proporción significativa de estudiantes presenta riesgo de obesidad. Se determinó que, si bien las condiciones físicas de los estudiantes eran comparables, su salud indicaba riesgo de obesidad; por lo tanto, se requieren medidas urgentes para evitar afectar negativamente su bienestar. (Barzallo y Peláez, 2024)

Finalmente, en el estudio “Comparativa entre la condición anatómica y fisiológica de un grupo de niños con y sin sobrepeso en las clases de educación física y sus hábitos sedentarios”. El objetivo fue analizar la relación existente entre los hábitos sedentarios y la actividad física a nivel escolar y extraescolar que realiza el alumnado de educación primaria, distinguiendo entre niños/as con peso normal y con sobrepeso.

Treinta y tres escolares de once a doce años participaron en la investigación. Completaron el cuestionario PAQ-C y participaron activamente en cinco sesiones de educación física que formaban parte de una unidad didáctica activa (en adelante, UDA). El análisis estadístico estableció correlaciones significativas entre diversas características anatómicas y fisiológicas recopiladas durante las clases de educación física y los datos del cuestionario, lo que reveló diferencias entre los dos grupos estudiados. Se demuestra que variables como la grasa corporal, el IMC o el metabolismo basal influyen directamente en la distancia recorrida y, por lo tanto, en las intensidades de las clases para aproximarse a las recomendaciones de salud. (Arrabal y Pérez, 2024)

### **2.1.2. Nacionales**

El estudio: *La actividad física y el sedentarismo en los ex alumnos de la promoción 2008 de la IEPGPE. Tte. Crl. Alfredo Bonifaz Fonseca, año 2021*. Tuvo como objetivo determinar la relación entre la práctica de actividad física y el sedentarismo en los exalumnos. Con un análisis estadístico descriptivo e inferencial, la categoría de investigación se ajusta a un diseño correlacional no experimental. Los jóvenes graduados de esta generación constituyen la población de estudio. El ASAQ se utilizó para evaluar el sedentarismo, mientras que el GPAQ se utilizó para medir la variable de actividad física. Podemos afirmar la no existencia de relación entre las variables de actividad física y sedentarismo, con base en los hallazgos estadísticos y la evaluación de los fundamentos teóricos. “Dado que el nivel de significancia calculado es  $p > 0,05$  y el coeficiente de correlación de Pearson tiene un valor de 0,053, concluimos que no existe una relación significativa entre la práctica de actividad física y el sedentarismo entre los egresados”. (García, 2024).

En estudio “Asociación entre la adicción al internet y el nivel de actividad física en adolescentes de 4to y 5to de secundaria en un colegio público, Lima 2024”. Con el objetivo: Determinar la asociación entre la adicción a internet y el nivel de actividad física en adolescentes de 4to y 5to de secundaria en un colegio público en el periodo de febrero a marzo en Lima durante el año 2024. MÉTODOS: La investigación utiliza un enfoque transversal, cuantitativo y no experimental. Se incluyeron estudiantes de cuarto y quinto de secundaria. Se utilizaron el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ-SF) y el Test de Adicción a Internet (IAT). Se calcularon razones de prevalencia

brutas y ajustadas mediante modelos de regresión de Poisson. RESULTADOS: Participaron 210 participantes. 104 (49,52%) fueron mujeres y 106 (50,48%) hombres. La adicción a internet se detectó en el 97,62% de los casos, siendo la adicción grave la que representó el mayor porcentaje (49,05%). De los participantes, 163 (77,62%) demostraron bajo nivel de actividad física. “Al considerar el sexo, la edad y el año de estudio, la prevalencia de inactividad física fue aproximadamente seis veces mayor para la adicción a internet moderada (Rp 6,28; IC 95%: 2,54-15,50) y severa (Rp 6,11; IC 95%: 2,46-15,18)”. Resultados en 2024: Los adolescentes de cuarto y quinto año de secundaria que asistieron a un colegio público de Lima entre febrero y marzo presentan una correlación entre la adicción a internet y la falta de ejercicio físico. Se recomienda crear iniciativas para combatir la adicción a internet y fomentar la actividad física en los adolescentes. (Toribio, 2024)

En el estudio “La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Túpac Amaru II del distrito de Tirapata-Puno 2019”. El objetivo fue determinar la relación entre la actividad física y el índice de masa corporal de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Túpac Amaru II del distrito de Tirapata – Puno 2019. El estudio empleó el método científico, un diseño descriptivo correlacional, un enfoque cuantitativo básico, la población de 180 participantes y la muestra probabilística de tómbola, con un nivel de confianza del 90% ( $Z = 1,65$ ) y un margen de error del 10% (0,10), compuesta por 50 estudiantes. Se utilizó el Cuestionario de Actividad Física Habitual para Adolescentes Escolares, compuesto por 24 ítems con una fiabilidad alfa de Cronbach de 0,705, y se recopilieron datos bioantropométricos (peso y talla) para calcular el IMC mediante el programa informático AnthroPlus de la OMS” (OMS, 2009). Además de que el 86% de los adolescentes se encontraban en un estado normal y el 14% eran delgados en relación con su IMC, “todos los adolescentes mostraron actividad física, con un 46% exhibiendo una práctica moderada, 26% baja y 28% alta, un 60% exhibiendo una actividad deportiva baja, 30% moderada y 10% alta, un 66% exhibiendo una práctica alta dentro de la institución, un 20% moderada y 14% baja, y un 62% exhibiendo una actividad física baja, moderada y 4% alta durante su tiempo libre. Aceptando la hipótesis alternativa, se concluye que existe una correlación significativa

en el nivel 0,01 (bilateral) de Rho Spearman, con un valor de correlación de 0,793, lo que indica una correlación fuerte”. (Mamani y Onofre, 2019).

En otro estudio “Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-C en niños de dos escuelas de Huancayo-2022”. Se realizó el siguiente estudio con el objetivo de determinar el nivel de actividad física en niños de 9 a 12 años de edad según el cuestionario PAQ-C de dos escuelas de Huancayo – 2022. El estudio es transversal, descriptivo, no experimental, básico y prospectivo. La población estuvo compuesta por 120 estudiantes de entre 9 y 12 años, matriculados en tercero, cuarto, quinto y sexto grado en los colegios de Huancayo, "Complejo Educativo Franco Tiradores" e IE. 31593 Javier Heraud", durante el año escolar 2022. Se utilizó la encuesta PAQ-C. Según las estadísticas, el 26,7% de las personas son poco activas, seguido del 57,5% de quienes son regularmente activos y el 14,2% de quienes son muy activos. Cabe destacar que solo el 14,2% de los jóvenes realiza ejercicio físico extremo, y que los hombres son notablemente más activos que las niñas. (Espinoza, 2024).

### **2.1.3. Regional**

En el estudio: “Práctica de actividad física en escolares de sexo femenino de dos instituciones educativas, Ayacucho – 2023”. La investigación se consolidó al establecer como objetivo general de estudio describir las características de la práctica de actividad física en escolares de sexo femenino de las instituciones educativas Nuestra Señora de Fátima y Nuestra Señora de las Mercedes, Ayacucho – 2023. Por lo tanto, el diseño del estudio se basó en un estudio descriptivo transversal, y el procedimiento de investigación se abordó tanto a nivel cuantitativo como descriptivo. Mediante un muestreo por conveniencia, participaron en la investigación 262 estudiantes de primero, segundo, tercero, cuarto y quinto de secundaria. La fiabilidad alfa de Cronbach del cuestionario de actividad física para estudiantes de secundaria (PAQ-A) fue de 0,770. En general, los datos descriptivos muestran que el 18,7% de las estudiantes tenía un nivel alto, el 55,7% un nivel medio y el 25,6% un nivel bajo. Los niveles de actividad física de las estudiantes fueron bajo (53,5%), medio (49,2%) y alto (7,3%). Los niveles de actividad física de las estudiantes fueron bajo (19,8%), medio (55,3%) y alto (29,8%). Las alumnas practican los siguientes tipos de actividades físicas: voleibol (22,5%), caminar (16,4%), trotar (15,3%), bailar (11,1%), tareas domésticas (8,8%), fútbol

(6,5%), fútbol sala (6,1%) y baloncesto (4,9%). En resumen, las alumnas presentan un nivel mediocre de actividad física. (Huallpa y Paquiyaauri, 2024).

Del estudio “Actividad física y calidad de vida en estudiantes de educación primaria de la institución educativa El Maestro-Ayacucho, 2023”. El objetivo fue determinar la relación entre la actividad física y el nivel de calidad de vida en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa El Maestro del distrito de Ayacucho, durante el año 2023. La investigación utiliza un diseño no experimental de tipo correlacional transversal y se enmarca en la investigación básica y de nivel correlacional. Estuvo conformada por 72 estudiantes como muestra, a quienes se les aplicaron dos cuestionarios sobre calidad de vida y actividad física. Según los hallazgos a nivel descriptivo, el 34,7% de los encuestados considera que su calidad de vida es aceptable y realiza un nivel medio de actividad física, mientras que el 33,3% considera que su calidad de vida es bastante adecuada y mantiene niveles bajos de actividad física. La actividad física y la calidad de vida presentan una asociación positiva perfecta (Rho de Spearman = .988), según los datos inferenciales, con un nivel de significancia de  $p = .000 < 0.05$ . Considerando que la actividad física constante mejora la calidad de vida, particularmente en la infancia, se argumenta que las variables actividad física y calidad de vida se complementan mutuamente. (Llallire y Quispe, 2024)

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Bases teóricas de condición física**

#### **La condición física**

Aunque son variables estrechamente relacionadas, los términos *actividad física*, *ejercicio físico* y *aptitud física* se suelen usar indistintamente y no deben usarse de forma similar. El ejercicio físico se define como la actividad física planificada, organizada y sistemática destinada a mantener o mejorar uno o más aspectos de la aptitud física. La actividad física es cualquier movimiento corporal realizado por el músculo esquelético que exige el uso de energía. La capacidad para realizar actividad física o ejercicio que incorpore la mayoría de los procesos corporales (locomotores, cardiorrespiratorios, hematocirculatorios, endocrinometabólicos y psiconeurológicos) involucrados en el movimiento corporal puede considerarse una medida de la aptitud física. La fuerza, las habilidades motoras y la aptitud cardiorrespiratoria (ACR) son los tres componentes

tradicionales de la aptitud física. Este concepto se conoce ahora como aptitud física relacionada con la salud porque ha evolucionado con el tiempo, pasando de enfatizar la fuerza y las habilidades motoras a centrarse en elementos más directamente relacionados con la salud. La aptitud física relacionada con la salud incluye la fuerza y la resistencia muscular, la flexibilidad, la composición corporal (en particular, la adiposidad), la capacidad cardiorrespiratoria y, en niños, la velocidad y la agilidad. Sin embargo, las pruebas utilizadas para medirla varían considerablemente. (Martínez y López, 2008)

La aptitud física se ve influenciada por las circunstancias ambientales, en particular la actividad física, aunque la genética explica gran parte de su diversidad. La correlación entre la actividad física y la aptitud física es menor en niños. Se ha sugerido que el ejercicio físico podría no alterar la aptitud física en pequeños niños y adolescentes, ya que se realiza de forma aleatoria, fortuita y en breves periodos. Además, existen diversas maneras de evaluar tanto la actividad física como la aptitud física, lo que podría explicar los resultados inconsistentes de muchas investigaciones que evalúan la relación entre estas dos variables en niños y adolescentes. El reto de obtener mediciones fiables y precisas es un factor crucial a tener en cuenta al intentar evaluar los impactos del ejercicio físico regular. (Martínez y López, 2008).

#### ***2.2.1.1. Dimensiones de la condición física***

**Índice de masa corporal.** La mayoría de las instituciones de salud consideran el índice de masa corporal (IMC) como un indicador primordial del nivel de grasa corporal y un buen método para detectar la obesidad en personas adultas. Además, el IMC se utiliza como un factor de riesgo para múltiples patologías y como base para elaborar directrices de salud pública. Los puntos de cohorte del IMC que fueron dadas por la OMS se utilizan en varios ámbitos (Quispe, 2022).

El índice de masa corporal es el producto de dividir el peso y la altura de un individuo. Esta medida nos proporciona información sobre si el peso de la persona es adecuado, insuficiente o si padece obesidad, además de indicar el grado de obesidad en caso de que esté presente. Para calcular el IMC, se divide el peso expresado en kilogramos y la estatura en metros elevada al cuadrado (Quispe, 2022).

El “Centro para el control y prevención de enfermedades”, establece que el término *bajo peso* se aplica cuando el IMC se sitúa por debajo del percentil 3, *peso*

*normal* cuando está entre el percentil 3 y 85, como *sobrepeso* cuando está entre el percentil 85 y menos del 95, y se define como *obesidad* cuando alcanza o supera el percentil 95 (CNES, 2000).

**Grasa corporal**, “El tejido adiposo está compuesto de células grasas llamadas adipocitos, se encuentra disperso en diferentes partes del cuerpo como grasa subcutánea; es decir, distribuido debajo de la piel y como grasa visceral acumulada alrededor de los órganos y la cavidad abdominal, a su vez el tejido adiposo se encuentra distribuido como tejido blanco y pardo cada uno cumpliendo diferentes procesos fisiológicos y metabólicos” (National Library of Medicine, 2017; Latham, 2002).

El tejido adiposo, tanto blanco como pardo son una fuente activa de señales biológicas por medio de la liberación de adipocinas. El tejido adiposo blanco libera la leptina y la adiponectina que desempeñan un papel fundamental en la regulación del apetito, el metabolismo de la glucosa y la homeostasis energética del cuerpo. Por su parte, el tejido adiposo pardo secreta adipocinas como la irisina que contribuye a la termogénesis y la quema de grasa lo que puede influir en el control del peso y la obesidad (Rafols, 2014).

**Resistencia física**, considerado como la capacidad para realizar un trabajo o ejercicio durante el mayor tiempo posible. La posibilidad de mantener durante un período amplio a la intensidad de una actividad que involucra todos los músculos del cuerpo se conoce como resistencia aeróbica. El organismo emplea naturalmente oxígeno para iniciar la descomposición de las moléculas de glucosa, lo que le proporciona la energía química necesaria para sobrevivir y realizar las tareas cotidianas.

Caiza D., (2022) señala que, sobre la resistencia aeróbica como la capacidad de completar una actividad física durante el mayor tiempo posible. Este es un factor determinante en muchos deportes, y se desarrollan métodos de entrenamiento específicos basados en su potencial, como el uso del modelo interválico, que se considera un método de entrenamiento que implica períodos repetidos de trabajo de alta intensidad.

Consideramos que la resistencia aeróbica es una capacidad crucial al realizar actividades de larga duración que contribuyen eficazmente a la aptitud cardiovascular y mejoran el rendimiento físico. Nos referimos a la capacidad respiratoria y cardiovascular

del cuerpo humano para suministrar oxígeno a los grupos musculares y ayudarlos a generar energía.

## **2.2.2. Bases teóricas de los hábitos sedentarios**

### **2.2.2.1. Definición hábitos sedentarios**

Según Alvarez-Condo et al. (2017) y Toro et al. (2022), el sedentarismo se caracteriza por la falta de actividad física y el desarrollo de hábitos de inactividad a largo plazo, como permanecer sentado, ver televisión, dormir y conducir, entre otras actividades, que se asocian con un gasto energético inferior a 1,5 unidades metabólicas en reposo. “Con el paso del tiempo, las comunidades dejaron de ser nómadas y comenzaron a establecerse en lugares permanentes, abandonando la práctica de salir a cazar, sembrar y pescar, y adoptando un estilo de vida sin movilidad. Estos comportamientos constituyen un fenómeno cultural que ha acompañado a la humanidad desde la antigüedad”. (Tamayo et al., 2021).

Según Rodríguez et al. (2020), «un alto porcentaje de las muertes en el mundo se deben al sedentarismo, la inactividad física y los malos hábitos alimentarios» (pág. 1165). Según Poveda-Acelas y Poveda-Acelas (2021), actualmente se considera “el principal factor de riesgo para la salud, ya que entre el 78% y el 85% de los adolescentes de entre 12 y 17 años no realizan ningún tipo de actividad física, lo cual es causa de enfermedades crónicas no transmisibles”.

### **2.2.2.2. Dimensiones de hábitos sedentarios**

#### **Tiempo en pantalla**

“El uso prolongado de pantallas, incluyendo computadoras, televisores, videojuegos, teléfonos móviles y tabletas, se conoce como tiempo de pantalla” (Barber et al., 2017). Se ha vinculado con riesgos y beneficios para la salud de niños y adolescentes. Los beneficios incluyen un acceso más fácil a mensajes e información que promueven la salud, mayores oportunidades de interacción social y la exposición a nuevos conceptos y al desarrollo de conocimientos. Según Hill et al. (2016), los riesgos incluyen la exposición a información e interacciones inapropiadas o dañinas, la vulneración de la privacidad y la confidencialidad, y efectos adversos para la salud relacionados con el peso, el sueño y el estado de ánimo.

Según muchas evaluaciones, los infantes mayores eligen las computadoras y los teléfonos móviles (Kaur et al., 2019), mientras que los infantes menores de cinco años ahora eligen la televisión sobre otro dispositivo del medio digital (Emond et al., 2018; Downing et al., 2017).

El uso excesivo de pantallas fue relacionado con deficiencia en el desarrollo de la habilidad lingüística y motora, así como en la salud conductual, psicológica, académica y física (Kaur et al., 2019).

Según varios estudios, los síntomas del uso problemático de las pantallas incluyen: afirmar que el uso de pantallas los aburre o los entristece cuando no están disponibles, experimentar sentimientos desagradables después de usarlas, cuestionar los límites del uso de las pantallas e interferir con las actividades cotidianas mientras se usan las pantallas (Vogel, 2019).

### **2.3. Bases conceptuales**

#### **Generalidades de la condición física**

Dado el intenso debate de los últimos 50 años y la falta de una definición o término ampliamente reconocido para describir este tema, hablar de aptitud física es bastante complejo. Sin embargo, en los últimos años se ha llegado a un consenso sobre su verdadera definición. Si bien los autores han utilizado a menudo definiciones ambiguas para describir la aptitud física, han identificado las capacidades físicas específicas que la componen. (Legido et al., 1996)

La definición de condición física o aptitud física de Generelo y Lapetra (1993), que consideramos la más aplicable, es el desarrollo deliberado de atributos o capacidades físicas, cuyo resultado es el grado de condición física. Legido, Segovia y Ballesteros (1996) aportaron otra definición que consideramos igualmente apropiada: la condición física (también conocida como aptitud biológica) es el conjunto de características o condiciones orgánicas, anatómicas y fisiológicas que un individuo debe poseer para realizar esfuerzos físicos tanto en el trabajo como durante el ejercicio muscular y deportivo. Por tales circunstancias, Corbin et al. (2000) ofrecen un análisis más exhaustivo de la idea. “Según las contribuciones de estos mismos autores, los atributos físicos se clasifican en atributos relacionados con la salud y otras habilidades, destacando entre ellos la resistencia, la flexibilidad, la fuerza, la velocidad y la agilidad”

(Corbin et al., 2000).

### **Actividad física**

Según Caspersen (1989), la actividad física es todo movimiento de los músculos esqueléticos que aumenta considerablemente el consumo de energía con respecto al nivel de reposo.

El “Departamento de Salud y Servicios Humanos” de Estados Unidos (1996) define la actividad física como cualquier movimiento impulsado por el músculo esquelético que produce un consumo de energía significativamente mayor que en reposo. Por lo tanto, se reconoce que el ejercicio físico es una conducta que puede darse en diversos contextos y manifestaciones culturales (Malina, 2001).

En consecuencia, otros estudios, como el realizado por Hallal PC (Hallal y Reichert, 2005), lo definen como «cualquier movimiento del cuerpo producido por el sistema musculoesquelético que resulte en gasto energético». A este concepto biológicamente establecido deben sumarse la experiencia del individuo y la colectividad. Por lo tanto, desde una perspectiva educativa, el ejercicio físico adopta formas diversas de prácticas por placer o por motivo personal. Nada de lo mencionado se limita a la instrucción individual desde un punto de vista educativo.

El equivalente metabólico (MET), que mide el consumo de energía, se utiliza para clasificar la actividad física como leve, moderada o vigorosa.

Montealegre L. afirma que «se deben considerar cuatro características para caracterizar y evaluar los niveles de actividad física en una población: el tipo o modalidad de actividad física, la frecuencia, la duración y la intensidad» (Montealegre, 2009).

El término *tipo* o *modalidad* de actividad física describe los diversos formas de ejercicio físico que pueden hacer en casa, en el trabajo o la escuela, durante el tiempo libre o al viajar.

Frecuencia: El número de veces que una persona está activa, lo que indica las veces que realiza una actividad.

Duración: Generalmente reporta en minutos, este término describe la duración

de una sesión de ejercicio físico.

Intensidad: Este componente se determina por la cantidad de energía que se utiliza durante el ejercicio o las actividades competitivas.

Esta categorización define la actividad física baja como el consumo de 1,6 a 2,9 MET (equivalente metabólico de la tarea) del gasto energético total al día. Se define el ejercicio moderado como «el tipo de actividad física que eleva la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal y la frecuencia respiratoria, lo que provoca que la persona experimente una respiración más pesada y rápida mientras suda». Un ejemplo claro de esto sería una caminata vigorosa con un intervalo de entre tres y seis MET. Las actividades laborales, deportivas y recreativas intensas que exigen un gasto energético de al menos 6 MET se consideran actividad física vigorosa o de alta intensidad a efectos de esta categorización (Montealegre, 2009).

“La actividad física se vincula al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención eficaz que mejora la auto percepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas, y los beneficios reconocidos desde un punto de vista biológico, psicosocial y cognitivo, además de ser un factor protector para la prevención, según la estrategia global de la Organización Panamericana de la Salud sobre nutrición, actividad física y salud. Además, es una táctica o intervención que mejora la autoestima y el grado de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas” (Ramírez, 2013).

El ejercicio tiene beneficios bien comprobados para el cuerpo, la mente y el intelecto. También suele ayudar a prevenir la aparición de enfermedades crónicas.

Chillón afirma que, dado que la AF mejora las emociones de competencia, autocontrol y autosuficiencia, así como el bienestar y el rendimiento en las actividades diarias, tiene un vínculo psicológico con el estado general de bienestar percibido. Asimismo, ayuda a las personas a relajarse y a alejarse de sentimientos e ideas negativos o desagradables. Sin embargo, también señaló que, si bien el ejercicio físico reduce los niveles de estrés y ansiedad, también puede ayudar a prevenir y curar enfermedades mentales como la depresión y la neurosis (inestabilidad emocional). “Además, tienden a aumentar la autoestima de quien lo practica. Según él, practicar deporte es una

excelente manera de integrarse en la sociedad. Fomenta valores personales como la creatividad, la disciplina, la superación personal y el esfuerzo, la fuerza de voluntad y el autocontrol emocional, así como valores sociales como el respeto, la cooperación, el trabajo en equipo, la camaradería, la responsabilidad y la empatía. Uno de ellos es la moderación emocional. Continuó afirmando que los jóvenes físicamente activos son más propensos a desarrollar otros hábitos positivos, como abstenerse del consumo de alcohol, drogas y tabaco” (Chillón, 2005).

### **Métodos de evaluación de la actividad física:**

Desde que las organizaciones internacionales comenzaron a abogar por la inclusión del ejercicio físico regular, ha aumentado el interés en evaluar la actividad física y sus posibles enfoques. Un dispositivo llamado sensor de movimiento calcula la aceleración del cuerpo en relación con la fuerza muscular. Los acelerómetros, según algunos autores, ofrecen una visión general del comportamiento de la actividad física, su intensidad y cómo y cuándo se incrementa. Los sensores de movimiento son la primera tecnología capaz de detectar con precisión el grado de actividad física de una persona. Además, existen dispositivos llamados podómetros que miden la actividad al caminar. Han demostrado ser muy eficaces y tienen la ventaja de motivar a las personas a aumentar sus niveles de actividad física (Echevarría y Botero, 2015).

Aunque se basan en la honestidad y la capacidad de recordar de la muestra, estas técnicas subjetivas pueden utilizarse para evaluar una muestra más amplia de individuos. La información que proporciona cada persona define las técnicas subjetivas. Se han creado diversas herramientas de evaluación, como el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), tanto en su versión corta como larga, el PDPAR (Registro de Actividad Física del Día Anterior) y el 3DPAR (Registro de Actividad Física de 3 Días, pero con énfasis en el registro del día anterior), que dieron lugar a la creación del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ).

Por último, existen enfoques de criterios, que se basan en la observación directa; para categorizar y evaluar los datos sobre comportamientos directos, se necesita una persona capacitada. El participante consume una cantidad de deuterio y oxígeno que se distribuye uniformemente en el agua corporal, y que posteriormente se elimina a través

del sudor, las heces, la saliva y la orina. La diferencia en la eliminación de los dos isótopos se mide y se vincula con la tasa de producción, lo que se utiliza para determinar el gasto energético total (Echevarría y Botero, 2015). Este es otro método conocido como agua doblemente marcada.

### **Comportamientos sedentarios**

Una corriente de pensamiento sostiene que un estilo de vida sedentario implica un bajo gasto energético. En un estudio de 1996, el Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. estableció que una persona debe consumir 150 kcal de energía de actividad física al día para ser considerada activa. Las personas que gastan menos del 10 % de su gasto energético diario en actividad física se clasifican como sedentarias (Berstein et al., 1999). Según su consumo energético, Blair (2009) clasificó a los participantes como extremadamente inactivos (menos de 33 kcal/kg/día), inactivos (33-36,99 kcal/kg/día), moderadamente activos (37-39,99 kcal/kg/día) y activos (40 kcal/kg/día o más).

El estilo de vida sedentario se define como "un estilo de vida con poco movimiento" y ocupa el cuarto lugar a nivel mundial en cuanto a factores de riesgo de muerte, después de la hiperglucemia, el tabaquismo y la hipertensión, según las estadísticas de la OMS.

“El uso de la tecnología (como la televisión, las computadoras, las tabletas, los teléfonos móviles y las redes sociales) para sustituir el tiempo libre dedicado a la actividad física es una característica de las sociedades modernas y recientemente se ha denominado sedentarismo tecnológico". Este fenómeno prevalece tanto en los hogares como en las instituciones de educación superior, convirtiendo el sedentarismo en un problema global. Numerosos estudios muestran que los jóvenes, tanto en países desarrollados como en desarrollo, ven el doble de televisión de lo recomendado: más de cuatro horas al día (Rivera et al., 2018).

Cabe mencionar que investigadores como Biddle et al. (2004) sostienen que “el seguimiento de la actividad física y el sedentarismo de una persona por sí solo no es suficiente para comprender su comportamiento y las consecuencias derivadas. Desde esta perspectiva, sería esencial investigar los patrones de comportamiento del sujeto

durante este tiempo de sedentarismo”.

“Este estilo de vida sedentario está vinculado a una serie de riesgos para la salud y se ha vuelto tan frecuente en Estados Unidos que Rosenberger et al. (2023) lo ha calificado de verdadera epidemia”. Según Blair (2009), “es incluso el mayor problema de salud pública en las naciones desarrolladas”.

“Con un promedio diario de ocho a nueve horas de actividad sedentaria, no sorprende que diversos estudios epidemiológicos realizados a nivel europeo hayan mostrado una incidencia preocupante de esta condición entre los adolescentes” (Ruiz et al., 2011). “El sedentarismo es una preocupación real dada la gravedad de sus impactos en la salud, el carácter pandémico de su crecimiento en las últimas décadas y las estimaciones actuales de que solo un tercio de la población es sedentaria. Se cree que solo alrededor de un tercio de la población mundial es adecuadamente activa actualmente” (Ekelund et al., 2006). Como se mencionó anteriormente, el sedentarismo es un tipo de actividad física en sí misma que implica poco o ningún gasto energético más allá del nivel basal. Existen muchas actividades diferentes que podrían clasificarse como sedentarias, ya que pasamos la mayor parte de nuestras horas de vigilia sentados (Trujillo, 2012). La mayoría de las personas pasan el día realizando tareas leves y sedentarias, como sentarse o estar de pie mientras cuidan a otros, realizan tareas domésticas, se asean, ven la televisión, leen, escriben, interactúan con otros, etc. Es menos probable que participen en actividades que aumenten ligeramente su frecuencia respiratoria, que es el umbral mínimo de intensidad moderada significativo para la salud ( $\leq 3,5-4,0$  MET). La mayoría de nuestras actividades cotidianas podrían clasificarse como "conductas estrictamente sedentarias", ya que requieren poco o ningún gasto energético más allá de la tasa metabólica basal en reposo (Trujillo, 2012).

### **Factores influyentes del sedentarismo**

En el caso de las mujeres, las variables que contribuyen al sedentarismo son especialmente preocupantes. Según diversas investigaciones previas, las mujeres llevan vidas notablemente más sedentarias que los hombres (Beltrán et al., 2012).

“El género influye en la cantidad de tiempo dedicado a actividades sedentarias, así como en el tipo de comportamiento que surge durante ese tiempo. Mientras que las mujeres dedican más tiempo a actividades no académicas como navegar por internet o hablar por teléfono, los hombres dedican más tiempo a actividades sedentarias como jugar videojuegos y ver la televisión”. Los fines de semana, ambos sexos son más propensos a realizar estas conductas sedentarias (Ohannessian, 2009). Un problema importante es la influencia de los padres en la conducta de sus hijos. Según su investigación, padres e hijos realizan actividades sedentarias un promedio de 92,9 minutos al día, pero solo dedican 2,4 minutos a la actividad física juntos. Además, la edad de las mujeres (a medida que maduran, su actividad física disminuye). Según los estudios a los que hacen referencia, los hijos de padres que ven más televisión y llevan vidas más sedentarias son más propensos a mostrar dichos patrones de comportamiento (Jago et al., 2010). “Los patrones de comportamiento sedentario también parecen estar asociados con el nivel socioeconómico familiar. Si bien esta conclusión no implica necesariamente que las personas pasen más tiempo sentadas en general, varios estudios han demostrado que las personas ven más televisión en regiones con un nivel socioeconómico más bajo” (Coombs et al., 2013). Sin embargo, según otros estudios, los estilos de vida sedentarios son menos frecuentes en lugares con un mejor nivel socioeconómico (Gordon et al., 2000).

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Formulación de hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

La condición física se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

##### **3.1.2. Hipótesis específicas**

- El IMC se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.
- La grasa corporal se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.
- El tiempo en inactividad física se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

#### **3.2. Variables**

**Variable 1:** Condición física

##### **Dimensiones**

- IMC
- Grasa corporal
- Resistencia física

**Variable 2:** Hábitos sedentarios

##### **Dimensiones**

- Tiempo en pantalla
- Tiempo en inactividad física
- Tiempo en reposo

### 3.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Condición física</b>	Generelo y Lapetra (1993) “la condición física o el acondicionamiento físico como el desarrollo intencionado de las cualidades o capacidades físicas y cuyo resultado sería el grado de condición física”.	La condición física permitiría evaluar de manera objetiva y cuantitativa cada dimensión de la condición física de los estudiantes, utilizando indicadores y categorías adecuadas para la población adolescente en etapa escolar.	IMC	Peso Talla	Ordinal
			Grasa corporal	Edad Género	
			Resistencia física	Prueba de distancia recorrida	
<b>Hábitos sedentarios</b>	“Los sujetos definidos como sedentarios son aquellos que destinan menos del 10% de su gasto energético diario a actividades de AF” (Berstein et al., 1999).	Los hábitos sedentarios se han de medir mediante encuestas diseñadas específicamente para medir el tiempo dedicado a cada actividad sedentaria	Tiempo en pantalla	Tiempo de uso de la Tv. Tiempo de uso del pc Tiempo de uso del celular	De razón
			Tiempo en inactividad física	Tiempo sentado Tiempo en transporte pasivo	
			Tiempo en reposo	Tiempo de sueño Tiempo de siesta	

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Tipo y nivel de investigación

El presente estudio es una investigación básica, ya que su objetivo no es solucionar un problema, sino enriquecer los conocimientos sobre el ejercicio físico y estrés académico (Quispe, 2012). “El nivel de estudio depende la estrategia de investigación. Así como el diseño, los procedimientos y otros componentes del proceso serán distintos en estudios con alcance exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo”. (Hernández et al., 2014).

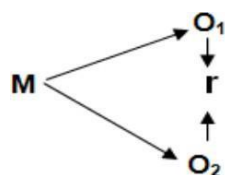
La presente investigación es de nivel correlacional, pues busca la relación entre “la condición física y los hábitos sedentarios”.

### 4.2. Método

El método según Quispe (2012) “es el camino o estrategia a seguir en el proceso de la investigación; en la presente investigación se empleó **el método deductivo**, ya que el estudio parte de una teoría general de que existe relación entre la condición física y los hábitos sedentarios para luego estudiar dicha relación en una población particular: estudiantes del 5to de secundaria de la Institución Educativa Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”.

### 4.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación de la presente investigación es correlacional, ya que no se va manipular las variables, Por otro la investigación es correlacional ya que cuyo objetivo es determinar la relación entre dos variables de interés en una misma muestra de sujetos, consiste en que el investigador observa la presencia de las variables que se requiere relacionar para que posteriormente se logre cuyo objetivo mediante técnicas estadísticas de análisis de correlación. Esta investigación tiene por objetivo determinar la relación de las variables actividad física y estrés académico (Hernández Sampieri et al., 2014), cuyo esquema se presenta a continuación



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la V. 1.

O<sub>2</sub> = Observación de la V. 2.

r = Correlación entre dichas variables.

#### 4.4. Población y muestra

##### 4.4.1. Población

Quispe (2012) señala que, “la determinación del conjunto total de elementos, sujetos y objetos a los que se refiere la investigación y estas deben estar muy bien delimitadas teniendo en cuenta las características, lugar y tiempo”. En ese sentido, la población para la presente investigación estuvo conformada por todos los estudiantes del 5to de educación secundaria de la Institución Educativa Los Andes de Huancasancos -Ayacucho, 2024.

IE.	Nº de estudiantes
5º A, B, C, D	120

##### 4.4.2. Muestra

“La muestra es un subconjunto de la población y por tanto reflejan las mismas características de la población” (Quispe, 2012). En ese sentido, en la presente investigación la muestra estuvo conformada por 30 estudiantes de educación secundaria.

IE	Nº de estudiantes
5º A	30

##### Criterios de inclusión

Estudiantes del 5to de educación secundaria de ambos sexos que estudian en la I.E.P. “Los Andes” de Huancasancos. Que el estudiante esté matriculado en el año académico

2024.

### **Criterios de exclusión**

Estudiantes que no pertenecieron al 5to de secundaria de la Institución Educativa Los Andes de Huancasancos.

## **4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **4.5.1. Técnica**

Una técnica es un conjunto de procedimientos para recoger de manera eficiente los datos necesarios en una muestra determinada (Quispe, 2012), estas son la observación, la encuesta, entrevista, pruebas de personalidad, escalas de actitud, entre otras. En la presente investigación la técnica para el recojo de datos fue la encuesta.

### **4.5.2. Instrumento**

De acuerdo a Quispe (2012), “los instrumentos vienen a ser los medios o recursos elaborados o elegidos por el investigador (soporte físico) para recopilar la información en la muestra; las cuales pueden ser la ficha de observación, cuestionario, test, pruebas de examen, entre otras”. Para la presente investigación se utilizó como instrumento el cuestionario las cuales se detallan a continuación:

Para evaluar la condición física se empleará la ficha de observación. En cambio, para evaluar los hábitos sedentarios se empleó el cuestionario.

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

La **validez** “se refiere al grado en un instrumento mide realmente la variable que pretende medir, en cambio la fiabilidad se refiere al grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (Hernández Sampieri et al., 2014). Se realizó el proceso de validación de expertos de los dos instrumentos.

## **4.7. Técnicas de procesamiento de datos**

Se utilizó estadística descriptiva e inferencial para analizar los datos de la investigación. Para el análisis descriptivo, se empleó una distribución de frecuencias y gráficos, y el coeficiente de correlación para estimar parámetros y contrastar hipótesis en el análisis inferencial. El procesamiento, la codificación y la tabulación de los datos se realizaron con el programa estadístico SPSS versión 23.

#### **4.8. Aspectos éticos**

El aspecto ético se garantizó respetando todos los principios éticos, entre los que se destaca la firme del consentimiento libre e informado, en el que se hizo conocer que los datos fueron confidenciales siendo que los resultados se emplearán solo con fines de investigación. Los aportes intelectuales de otros autores fueron respetados en su integridad, conforme establece las normas APA séptima edición.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Análisis descriptivo

**Tabla 1.**

*Estadísticos descriptivos*

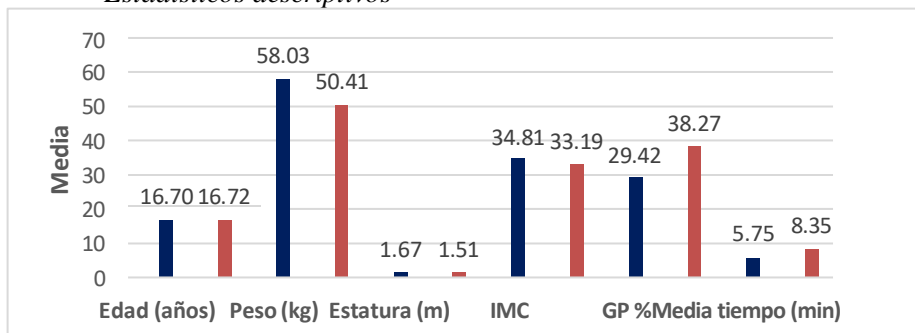
	Sexo	Media	Desviación estándar
Edad (años)	Niño	16,70	0,529
	Niña	16,72	0,702
Peso (kg)	Niño	58,03	7,047
	Niña	50,41	8,777
Estatura (cm)	Niño	1,67	0,063
	Niña	1,51	0,069
IMC	Niño	34,81	3,750
	Niña	33,19	5,136
GP %	Niño	29,42	4,508
	Niña	38,27	6,163
Media tiempo (min)	Niño	5,75	0,973
	Niña	8,35	1,264

Fuente: datos extraídos del test aplicado

Análisis: de la tabla 1 se puede extraer que se tiene una media de edad en niños de 16.70 años, en niñas 16.72 años; en el peso en niños 58,03 kg, en niñas 50,41 kg; estatura en niños 1,67 m y en niñas 1.51 m; el IMC promedio en niños 34,81, en niñas 33.19; grasa corporal en niños 29,42 y en niñas 38,27; la media del tiempo en minutos para recorrer 1,200 m en niños es 5.75 min y en niñas 8,35 min.

**Figura 1.**

*Estadísticos descriptivos*

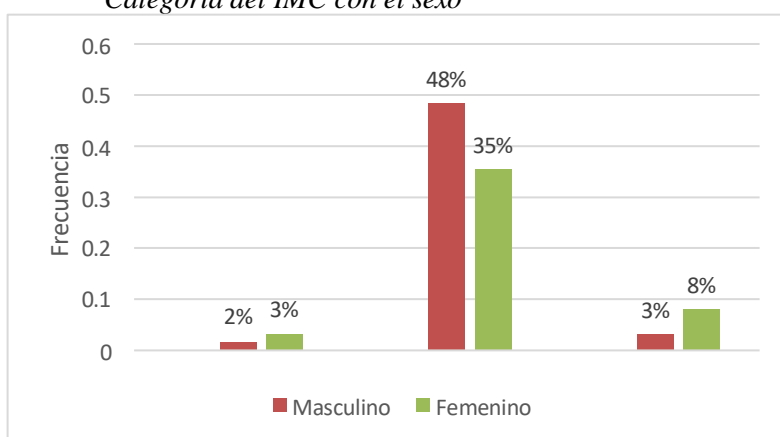


**Tabla 2.**  
*Categoría del IMC con el sexo*

Sexo	Categoría del IMC						Total	%
	Bajo peso	%	Peso saludable	%	Sobre peso	%		
<b>Masculino</b>	1	2%	30	48%	2	3%	33	53%
<b>Femenino</b>	2	3%	22	35%	5	8%	29	47%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>5%</b>	<b>52</b>	<b>84%</b>	<b>7</b>	<b>11%</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>

Fuente: resultados de la encuesta aplicada

**Figura 2.**  
*Categoría del IMC con el sexo*



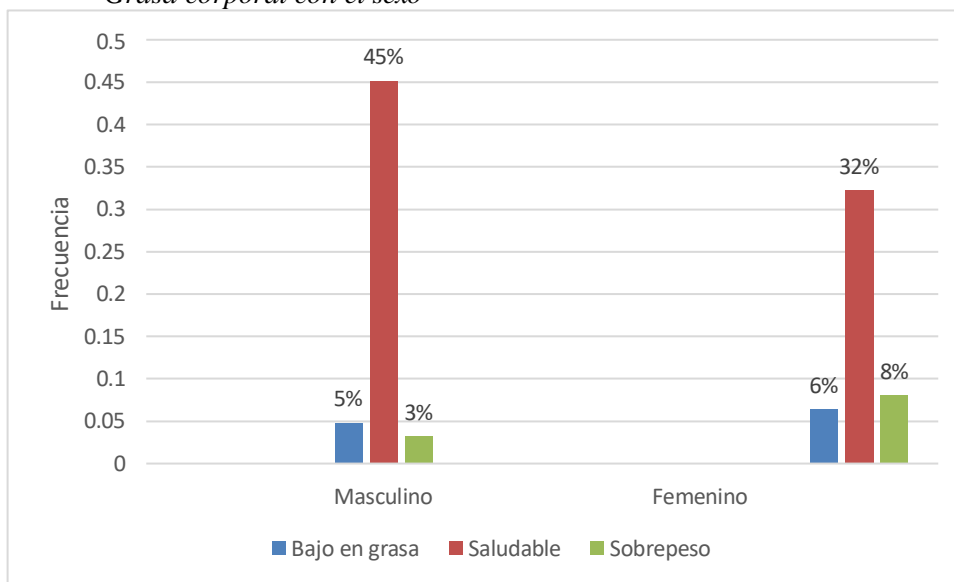
Análisis. De la tabla 2 se puede inferir un 84% de los encuestados poseen un indicador de IMC con peso saludable, un 11% con sobre peso y un 5% con peso bajo.

**Tabla 3.**  
*Grasa corporal con el sexo*

Sexo	Bajo en grasa	Saludable	Sobrepeso	Total
	<8%	8-20%	20-25%	
<b>Masculino</b>	5%	45%	3%	53%
<b>Femenino</b>	<16%	16-28%	28-39%	
	6%	32%	8%	0,468
<b>Total</b>	<b>11%</b>	<b>77%</b>	<b>11%</b>	<b>100%</b>

Fuente: resultados de la encuesta aplicada

**Figura 3.**  
*Grasa corporal con el sexo*



Análisis. de la tabla 3 se puede inferir que el 77% de los encuestados tiene un indicador de grasa corporal saludable, un 11% con sobre peso y finalmente un 11% bajo en grasa.

**Tabla 4.**  
*Hábitos sedentarios de los estudiantes*

Hábitos sedentarios	0	1	2	3	4	5	7	8	9	10
Se dedicada al pc		79%	13%	5%		3%				
Se dedicada al celular		3%	16%	32%	21%	27%				
Se dedica a dormir							34%	48%	6%	11%
Se dedica a la siesta	32%	29%	27%	11%						

Fuente: encuesta aplicada.

Análisis. de la tabla 4 se puede inferir que, el 72% de los encuestados manifiesta dedicarle 1 hora al pc; un 32% dedica 3 horas al celular, seguido de un 27% que le dedica 5 horas al celular. Un 48% refiere dormir 8 horas al día, seguido de un 34% que refiere dedicarle 7 horas. Un 32% de los encuestados no le dedica un tiempo a una siesta, un 29% le dedica 1 hora y un 27% le dedica 2 horas.

## 5.2. Análisis inferencial

### Prueba de normalidad de datos

#### Hipótesis

H<sub>0</sub>: Los datos tienen una distribución normal

H<sub>a</sub>: Los datos no tienen una distribución normal

Nivel de confianza y significancia:

Confianza: 95 %

Significancia (Alfa): 5 %

#### Decisión:

1. Si p-valor es menor o igual que el ALFA, se rechaza la H<sub>0</sub> y se acepta la H<sub>a</sub>, los datos no tienen una distribución normal, y se emplean pruebas no paramétricas.
2. Si p-valor es mayor que el ALFA, se acepta la H<sub>0</sub> y se rechaza la H<sub>a</sub>, los datos tienen una distribución normal, y se emplean pruebas paramétricas.

#### Resultados:

Número de muestra (n): 62

Se aplica prueba de Kolmogorov-Smirnov: n > 50

### Prueba de hipótesis general

**Tabla 5.**  
*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Condición física	,193	62	,000	,876	62	,000
Hábitos sedentarios	,185	62	,000	,915	62	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Los resultados de las pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov para las variables "Aptitud física" y "Hábitos sedentarios" se muestran en la tabla.

El valor de significancia (Sig.) tanto para las pruebas como para las variables es 0,000.

“En estadística, la hipótesis nula se considera incorrecta y, por lo tanto, se rechaza cuando el valor de significancia es inferior a 0,05 (5%). La hipótesis nula afirma que los datos en este caso siguen una distribución normal”.

La hipótesis nula puede rechazarse dado que el valor de significancia es inferior a 0,05, lo

que indica que ninguno de los datos de las variables se ajusta a una distribución normal. Evaluamos la utilización de la correlación mediante la prueba Rho de Spearman, con base en la prueba realizada.

**Hipótesis general**

H<sub>i</sub>: La condición física se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

H<sub>0</sub>: La condición física no se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

Nivel de significancia ( $\alpha$ ): 5 %

Intervalo de confianza (1- $\alpha$ ): 95 %

p-valor: Es la probabilidad de obtener un resultado igual o más extremo que el observado, asumiendo que la hipótesis nula es cierta.

**Regla de decisión:**

Si p-valor >  $\alpha$ , se acepta la H<sub>0</sub>

Si p-valor <  $\alpha$ , Rechazamos H<sub>0</sub> y aceptamos H<sub>i</sub>

**Tabla 6.**

*Correlación de la condición física con los hábitos sedentarios.*

		Condición física	Hábito sedentario
Rho de Spearman	Condición física	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,899**
		N	,000
Hábitos sedentarios	Hábitos sedentarios	Coeficiente de correlación	51
		Sig. (bilateral)	51
		N	,899**
			1,000
			,000
			62
			62

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Análisis: Se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, ya que el valor p es inferior al umbral de significancia de 0,05. Estos datos respaldan la afirmación de que existe una conexión entre las variables de investigación. Además, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que el valor de correlación de 0,899 muestra una fuerte relación

positiva.

### Hipótesis específica 1

H<sub>i</sub>: El IMC se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

H<sub>0</sub>: El IMC no se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

Nivel de significancia ( $\alpha$ ): 5%

Intervalo de confianza (1- $\alpha$ ): 95%

p-valor: Es la probabilidad de obtener un resultado igual o más extremo que el observado, asumiendo que la hipótesis nula es cierta.

### Regla de decisión:

Si p-valor >  $\alpha$ , se acepta la H<sub>0</sub>

Si p-valor <  $\alpha$ , Rechazamos H<sub>0</sub> y aceptamos H<sub>i</sub>

**Tabla 7.**

*Correlación del IMC con los hábitos sedentarios*

			IMC	Hábitos sedentarios
Rho de Spearman	de IMC	Coeficiente de correlación	1,000	,977*
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
Hábitos sedentarios		Coeficiente de correlación	,977**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Análisis:** Se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, ya que el valor p es inferior al umbral de significancia de 0,05. Estos datos respaldan la afirmación de que existe una conexión entre las variables examinadas. Además, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el valor de correlación de 0,977 muestra una fuerte relación positiva.

### Hipótesis específica 2

H<sub>i</sub>: La grasa corporal se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

H<sub>0</sub>: La grasa corporal no se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

Nivel de significancia ( $\alpha$ ): 5%

Intervalo de confianza ( $1-\alpha$ ): 95%

p-valor: Es la probabilidad de obtener un resultado igual o más extremo que el observado, asumiendo que la hipótesis nula es cierta.

**Regla de decisión:**

Si p-valor  $> \alpha$ , se acepta la  $H_0$

Si p-valor  $< \alpha$ , Rechazamos  $H_0$  y aceptamos  $H_i$

**Tabla 8.**

*Correlación de la grasa corporal con los hábitos sedentarios*

			Grasa corporal	Hábitos sedentarios
Rho de	Grasa corporal	Coefficiente de correlación	1,000	,938**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
Spearman	Hábitos sedentarios	Coefficiente de correlación	,938**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Análisis:** Dado que el valor p es inferior al umbral de significancia de 0,05, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Esto demuestra que existe una relación entre las variables examinadas. Además, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) afirman que un valor de correlación de 0,938 indica una alta asociación positiva.

**Hipótesis específica 3**

$H_i$ : El tiempo en inactividad física se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

$H_0$ : El tiempo en inactividad física no se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

Nivel de significancia ( $\alpha$ ): 5%

Intervalo de confianza ( $1-\alpha$ ): 95%

p-valor: Es la probabilidad de obtener un resultado igual o más extremo que el observado,

asumiendo que la hipótesis nula es cierta.

**Regla de decisión:**

Si  $p\text{-valor} > \alpha$ , se acepta la  $H_0$

Si  $p\text{-valor} < \alpha$ , Rechazamos  $H_0$  y aceptamos  $H_1$

**Tabla 9.**

*Correlación del tiempo en inactividad física con los hábitos sedentarios*

			Tiempo en inactividad física	Hábitos sedentarios
Rho de Spearman	Tiempo en inactividad física	Coeficiente de correlación	1,000	,985**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	Hábitos sedentarios	Coeficiente de correlación	,985**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Análisis:** Dado que el valor p es inferior al umbral de significancia de 0,05, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Esto demuestra que existe una conexión entre las variables investigadas. Hernández-Sampieri-Mendoza (2018) reportó un valor de correlación positiva significativa de 0,985.

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo principal de este estudio fue “determinar la relación entre la condición física y los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”.

Las variables estudiadas mostraron una correlación de 0,899. El nivel de confianza del 95 % indica una relación positiva significativa. Esto lleva a la conclusión de que “se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa sobre la relación entre las variables”.

El primer objetivo específico planteado fue “determinar la relación entre el IMC y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”.

Se encontró que las variables examinadas tenían un valor de correlación de 0,977. Este es el segundo descubrimiento realizado. “El nivel de confianza del 95 % indica que existe una relación positiva significativa. Esto lleva a la conclusión de que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa sobre la relación entre las variables”.

El segundo objetivo específico planteado fue “determinar la relación de la grasa corporal y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”.

Los factores estudiados, incluyendo la grasa corporal y el sedentarismo, presentaron una correlación de 0,938. Este es el tercer descubrimiento. El nivel de confianza del 95 % indica una relación positiva significativa. Esto lleva a la conclusión de que “se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa sobre la relación entre las variables”.

El tercer objetivo específico planteado fue “determinar la relación entre el tiempo en inactividad física y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”.

Los factores investigados, incluyendo el tiempo dedicado a la inactividad física y los comportamientos sedentarios, mostraron una correlación de 0,985. Este es el cuarto descubrimiento. El nivel de confianza del 95 % indica una relación positiva significativa. Esto lleva a la conclusión de que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa sobre la relación entre las variables.

En su investigación, Sanchez et al. (2024) encontraron que cuanto mayor es la edad de los estudiantes, más sedentarios son, peor es su salud física y más perjudican estos hábitos sedentarios e inactividad física su rendimiento académico. De manera similar, Yagual (2024) descubrió una relación inversa entre el rendimiento académico en matemáticas y la capacidad física, que se correlaciona positivamente con la coordinación. Sin embargo, Toribio (2024) encontró en su

investigación que entre los adolescentes de cuarto y quinto año de secundaria en una escuela pública, existe una correlación entre la adicción a internet y la inactividad física. Estos estudios tienen una relación directa con los hallazgos del presente estudio, que muestran que los estudiantes de quinto año del Colegio Los Andes de Huancasancos a menudo exhiben condiciones saludables en términos de marcadores de grasa corporal como el IMC.

## VII. CONCLUSIONES

Tras la finalización de este proyecto de estudio sobre **Condición física y hábitos sedentarios de los estudiantes del 5to de secundaria, IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024**, llegamos a las conclusiones siguientes:

- El valor de correlación Rho de Spearman de 0,899 indica una relación significativa entre las variables condición física y comportamientos sedentarios. Esto refuerza la hipótesis alternativa del estudio, que postula una relación entre las dos variables investigadas.
- La correlación Rho de Spearman de 0,977 indica una alta relación entre la variable de comportamientos sedentarios y el IMC. Esto indica que el comportamiento sedentario es bajo cuando el índice de masa corporal es adecuado.
- Se estableció una relación sustancial y significativa entre el sedentarismo y la grasa corporal, con un valor de correlación Rho de Spearman de 0,938. Esto indica que el sedentarismo es mínimo cuando existe un índice de grasa corporal adecuado.
- El valor de 0,985 del coeficiente Rho de Spearman indica una asociación sustancial entre el tiempo dedicado a la inactividad física y los comportamientos sedentarios. Esto muestra una correlación positiva sustancial entre las variables de investigación, lo que respalda la hipótesis alternativa del estudio. Esto implica que los comportamientos sedentarios aumentan con el tiempo inactivo.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

- Dado el vínculo fuerte entre condición física y hábitos sedentarios, es recomendable implementar campañas educativas en la IE Los Andes de Huancasancos. Estas deberían enfocarse en la importancia del ejercicio regular y de actividades físicas recreativas.
- Se sugiere diseñar y promover programas extracurriculares que incentiven la práctica deportiva, ajustados a las condiciones físicas de los estudiantes. Esto podría incluir deportes, caminatas, pausas activas entre clases y sesiones de estiramiento.
- Para garantizar un cambio significativo, es fundamental involucrar a los docentes y a los padres de familia en la promoción de hábitos saludables. Talleres, charlas informativas y estrategias de gamificación pueden ser herramientas efectivas.
- La dirección del colegio podría establecer políticas que incentiven la actividad física, como el uso de incentivos para la participación en eventos deportivos, la disponibilidad de infraestructura adecuada y la mejora de los espacios recreativos.

## IX. REFERENCIAS

- Álvarez-Condo, G., Guadalupe-Vargas, M., Morales-Murillo, H., y Robles-Amaya, J. (2017). *El sedentarismo y la actividad física en trabajadores administrativos del sector público*. *Ciencias Unemi*, 9(21), 116–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol9iss21.2016pp116-124p>.
- Arrabal, V. R., Cáliz, R. C., & Pérez, A. G. (2024). *Comparativa entre la condición anatómica y fisiológica de un grupo de niños con y sin sobrepeso en las clases de educación física y sus hábitos sedentarios*. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (51), 782-790.
- Barber, S., Kelly, B., Collings, P., Nagy, L., Bywater, T., & Wright, J. (2017). *Prevalence, trajectories, and determinants of television viewing time in an ethnically diverse sample of young children from the UK*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0541-8>.
- Barzallo Zolorsano, W. I., & Peláez Pérez, M. D. C. (2024). *Análisis comparativo de la condición física e índice cintura-talla entre los estudiantes de octavo y noveno de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses y Unidad Educativa Particular San Francisco de Sales* (Bachelor's thesis).
- Beltrán-Carrillo, V. J., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. (2012). *Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana*. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(45), 122-137. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/542/54222133009.pdf>.
- Bernstein, M. S., Morabia, M., & Sloutskis, D. (1999). *Definition and prevalence of sedentarism in an urban population*. *American Journal of Public Health*, 89(6), 862-867. <https://doi.org/10.2105/AJPH.89.6.862>.
- Biddle, S. J., Gorely, T., Marshall, S. J., Murdey, I., & Cameron, N. (2004a). *Physical activity and sedentary behaviours in youth: Issues and controversies*. *The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 124(1), 29-33. <https://doi.org/10.1177/146642400312400110>.
- Blair, S. N. (2009). Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. *British journal of sports medicine*, 43(1), 1-2.
- Blair, S. N. (2009). Physical inactivity: The biggest public health problem of the 21st century. *British Journal of Sports Medicine*, 43(1), 1-2. Recuperado de <https://bjsm.bmj.com/content/43/1/1.short>.
- Caiza, D. (2022). *Entrenamiento interválico de resistencia aeróbica en el rendimiento de las pruebas físicas del personal*. *Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, pp 387- 405.

- Caspersen, C. J. (1989). *Physical activity epidemiology: Concepts, methods and applications to exercise science*. Exercise and Sports Science Reviews, 17, 423-473. Recuperado el 12 de junio de 2024, de [https://journals.lww.com/acsm-essr/citation/1989/00170/physical\\_activity\\_epidemiology\\_concepts\\_methods.15.aspx](https://journals.lww.com/acsm-essr/citation/1989/00170/physical_activity_epidemiology_concepts_methods.15.aspx).
- Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción. (2000). Recuperado el 07 de enero de 2024, de <https://www.cdc.gov/growthcharts/data/spanishpdf95/co061023.pdf>.
- Chalapud-Narváez, L. M., Molano-Tobar, N. J., y Ordoñez-Fernández, M. Y. (2019). *Niveles de sedentarismo de una institución educativa en Popayán, Colombia*. Universidad y Salud, 21(3), 198–204. <https://doi.org/10.22267/rus.192103.156>.
- Chillón, P. (2005). *Efectos de un programa de intervención de actividad física para la salud en adolescentes de 3º de ESO*. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=107973>.
- Coombs, N., Shelton, N., Rowlands, A., & Stamatakis, E. (2013). Children's and adolescents' sedentary behaviour in relation to socioeconomic position. *J Epidemiol Community Health*, 67(10), 868-874. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-202609>.
- Corbin, C. B., Pangrazi, r. P. y Franks, B. d. (2000). definitions: Health, fitness and physical activity. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 3 (9), 1-8.
- Downing, K. L., Hinkley, T., Salmon, J., Hnatiuk, J. A., & Hesketh, K. D. (2017). Do the correlates of screen time and sedentary time differ in preschool children? *BMC Public Health*, 17(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4195-x>.
- Echavarría, A., & Botero, S. (2015). *Métodos de evaluación del Nivel de Actividad Física: revisión de literatura*. *VIREF Revista de Educación Física*, 4(2), 86-98.
- Ekelund, U., Brage, S., Froberg, K., Harro, M., Anderssen, S. A., Sardinha, L. B., & Andersen, L. B. (2006). TV viewing and physical activity are independently associated with metabolic risk in children: The European Youth Heart Study. *Plos Medicine*, 3(12), 2449-2457. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030488>.
- Emond, J. A., Tantum, L. K., Gilbert-Diamond, D., Kim, S. J., Lansigan, R. K., & Neelon, S. B. (2018). Household chaos and screen media use among preschool-aged children: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6113-2>.
- Espinoza Arias, M. D. R. J. (2024). *Nivel de actividad física según el cuestionario*

*PAQ-C en niños de dos escuelas de Huancayo-2022.*

- García, C. E. P. (2024). *La actividad física y el sedentarismo en los ex alumnos de la promoción 2008 de la IEPGPE. Tte. Crl. Alfredo Bonifaz Fonseca, año 2021* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Mayor de San Marcos).
- Generelo, e. y Lapetra, s. (1993). *Las cualidades físicas básicas: análisis y evolución. En VV.AA., Fundamentos de Educación Física para Enseñanza Primaria.* Barcelona: INDE.
- Gordon-Larsen, P., McMurray, R. G., & Popkin, B. M. (2000). *Determinants of adolescent physical activity and inactivity patterns. Pediatrics, 105(6), e83-e83.* <https://doi.org/10.1542/peds.105.6.e83>.
- Graf, S., & Cecchini, M. (2018). *Identificación de patrones poco saludables de alimentación y actividad física en cuatro países.* Revista Panamericana de la Salud Pública de Alimentación y actividad física, 42, 7-18.
- Hallal, P. C., Azevedo, M. R., & Reichert, F. F. (2005). *¿Who, when and how much? Epidemiology of walking in a middle-income country.* American Journal of Preventive Medicine, 28(2), 156-161.
- Hill, D., Ameenuddin, N., Chassiakos, Y. R., Cross, C., Radesky, J., Hutchinson, J., ... & et al. (2016). *Media use in school-aged children and adolescents.* Pediatrics, 138(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2592>.
- Huallpa Mucha, Y., & Paquiyauri Meneses, C. S. (2024). *Práctica de actividad física en escolares de sexo femenino de dos instituciones educativas, Ayacucho-2023.*
- Jago, R., Fox, K. R., Page, A. S., Brockman, R., & Thompson, J. L. (2010). *Parent and child physical activity and sedentary time: do active parents foster active children?.* BMC public health, 10, 1-9.
- Kaur, N., Gupta, M., Malhi, P., & Grover, S. (2019). *Screen Time in Under-five Children.* Indian Pediatrics, 56(9), 773–88. <https://doi.org/10.1007/s13312-019-1638-8>.
- Legido, J. C., segovia, J. C., y Ballesteros, J. M. (1996). *Valoración de la condición física por medio de test.* Madrid: ediciones Pedagógicas.
- Llallire Pariona, S., & Quispe Palomino, E. V. (2024). *Actividad física y calidad de vida en estudiantes de educación primaria de la institución educativa “El Maestro”-Ayacucho, 2023.*
- Malina, R. M. (2001). *Physical activity and fitness: Pathways from childhood to adulthood.* American Journal of Human Biology, 13(2), 162-172.
- Mamani, V., & Onofre, O. (2019). *La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Túpac Amaru II del distrito de Tirapata-Puno.*
- Martínez-Vizcaíno, V., & Sánchez-López, M. (2008). *Relación entre actividad física*

y condición física en niños y adolescentes. *Revista española de cardiología*, 61(2), 108-111.

- Matamoros, W. F. G. (2019). *Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento*. *Recimundo*, 3(1), 1602-1624.
- Maza Barbecho, C. P., & Aucapiña Vélez, H. E. (2024). *Análisis comparativo de la condición física e índice cintura-talla entre los estudiantes de octavo y noveno de educación general básica en la Unidad Educativa Chiquintad* (Bachelor's thesis).
- Montealegre, L. (2009). *Nivel de Actividad Física según variables sociodemográficas en estudiantes de pregrado de 16 a 27 años de la Universidad Libre Seccional Barranquilla*. Recuperado el 15 de junio de 2024, de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/7738>.
- Moral, L. (2017). *Teorías y modelos que explican y promueven la práctica de actividad física en niños y adolescentes*. *Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, 36, 177-208.
- Mosquera, C., & Vargas, F. (2021). *Sedentarismo, actividad física y salud: una revisión narrativa*. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (42), 478-499.
- Ohannessian, C. M. (2009). *Media use and adolescent psychological adjustment: An examination of gender differences*. *Journal of Child and Family Studies*, 18(5), 582-593. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9261-2>.
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Informe sobre la situación mundial de la actividad física. OMS. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1473638/retrieve>
- Poveda-Acelas, C. A., y Poveda-Acelas, D. C. (2021). *Relación entre actividad física, sedentarismo y exceso de peso en adolescentes de los Santanderes Colombia*. *Salud UIS*, 53(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.18273/saluduis.53.e:21024>
- Quispe Villalba, C. (2022). *Relación entre índice de masa corporal y la ansiedad en adolescentes de la institución educativa Micaela Bastidas*. Repositorio UNSA. Recuperado el 07 de enero de 2024, de <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/227f32cb-c4e4-445d-9fef-c6c985a6d826/content>.
- Ramírez, G. (2013). *Relación entre índice de masa corporal y nivel de actividad física en adolescentes según infraestructura deportiva de sus instituciones educativas, Lima 2013*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/323350537.pdf>.
- Rivera-Tapia, J. A., Cedillo-Ramírez, L., Pérez-Nava, J., Flores-Chico, B., & Aguilar-Enriquez, R. I. (2018). *Uso de tecnologías, sedentarismo y actividad física en estudiantes universitarios*. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 5(1), 17-23.

Recuperado de <http://www.reibci.org/publicados/2018/feb/2600103.pdf>.

- Rodríguez, Á., Cusme, A., & Paredes A. (2020). *El sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes*. Polo del Conocimiento, 5(9), 1163-1178
- Rodríguez, Á., Cusme, A., & Paredes A. (2020). *El sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes*. Polo del Conocimiento, 5(9), 1163-1178.
- Rodríguez-Torres, Á. F., Cusme-Torres, A. C., yParedes-Alvear, A. E. (2020). *El sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes*. Polo Del Conocimiento, 5(9), 1163–1178.
- Rosenberger, M. E., Haskell, W. L., Albinali, F., Mota, S., Nawyn, J., & Intille, S. (2023). *Estimating activity and sedentary behavior from an accelerometer on the hip or wrist*. Medicine and Science in Sports and Exercise, 45(5), 964-975. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31827f0d9c>.
- Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Martínez-Gómez, D., Labayen, I., Moreno, L. A., & De Bourdeaudhuij. (2011). *Objectively measured physical activity and sedentary time in European adolescents: The HELENA Study*. American Journal of Epidemiology, 174(2), 173-184. <https://doi.org/10.1093/aje/kwr068>.
- Sánchez, J. A. O., del Pozo, J., Álvarez-Barbosa, F., & Alfonso-Rosa, R. M. (2024). *Análisis longitudinal del efecto del comportamiento sedentario en la composición corporal, condición física y el rendimiento académico en preadolescentes y adolescentes*. E-balonmano com Journal Sports Science, 20(2), 197-206.
- Suárez Manzano, S. (2017). *La actividad física en jóvenes con dificultades de aprendizaje*.
- Tamayo, P. D. D., Mejía, E. D. C., Suntaxi, C. M. N., & Jaramillo, M. L. S. (2021). *Folk dance and sedentary lifestyle in adolescents in the quarantine period*. Revista Descubre, 1(18), 16–24.
- Toribio Mio, J. F. A. (2024). *Asociación entre la adicción al internet y el nivel de actividad física en adolescentes de 4to y 5to de secundaria en un colegio público, Lima 2024*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/7477>.
- Toro, S. G., Bedoya, S. P. B., Valencia, J. S. V., Muñetón, C. L., & García, M. A. C. (2022). *Levels of sedentary lifestyle in Colombian university population through the SIT-Q-7d-S questionnaire*. Revista de Investigacion e Innovacion En Ciencias de La Salud, 4(2), 62–76. <https://doi.org/10.46634/riics.146>.
- Trujillo, S. M. (2012). *Actividad física, sedentarismo frente a pantallas y su relación en adolescentes (Doctoral dissertation, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)*. (Tesis doctoral). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=78154>.
- Valladares, E. y Posso, R. (2022). *Metodología para fortalecer la dimensión salud en*

*la clase de educación física. Una perspectiva desde ecuador.* FIEP BULLETIN, 92(especial), 332-344.  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/25779/1/22%20POSSO%20METODOLOGIA%20PARA%20FORTALECER.pdf>.

Vogel, L. (2019). *Quality of kids' screen time matters as much as quantity.* *Canadian Medical Association Journal*, 191(25), E721.  
<https://doi.org/10.1503/cmaj.109-5767>.

Yagual Yagual, T. I. (2024). *Condición física y rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de 4to grado de escuela de educación básica Ballenita período 2023-2024* (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2024).

## **X. ANEXOS**

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO: “Condición física y hábitos sedentarios de los estudiantes del 5to de secundaria, IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024”.**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE DIMENSIONES Y	DISEÑO METODOLOGICO
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la relación entre la condición física y los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cuál es la relación entre el IMC y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación de la grasa corporal y los hábitos sedentarios en</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar la relación entre la condición física y los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la relación entre el IMC y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.</li> <li>- Determinar la relación de la grasa corporal y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b> La condición física se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios de los estudiantes de 5to de secundaria en la clase de educación física en la IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.</p> <p><b>Hipótesis específica</b> El IMC se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.</p> <p>La grasa corporal se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los</p>	<p><b>Variable:</b> <b>X: Condición física</b></p> <p><i>X1: IMC.</i></p> <p><i>X2: Grasa corporal.</i></p> <p><i>X3: Resistencia física.</i></p> <p><b>Y: hábitos sedentarios</b></p> <p><i>Y1: Tiempo en pantalla</i></p> <p><i>Y2: Tiempo en inactividad física.</i></p> <p><i>Y3: Tiempo en reposo.</i></p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> aplicada <b>Enfoque:</b> cuantitativo. <b>Diseño de investigación:</b> Descriptivo, de corte transversal, correlacional. <b>Nivel de investigación:</b> correlacional. <b>Área de estudio:</b> I.E. Mariscal Cáceres. <b>Población:</b> La población estará integrada por los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Mariscal Cáceres de Ayacucho, que hacen un total de 420 estudiantes. <b>Muestra:</b> Para la determinación de la muestra se desarrollará en base al muestreo probabilístico haciendo uso de las ecuaciones. Se estima una muestra de 35 estudiantes de una sección del 5to de secundaria. <b>Método e instrumento de recolección de dato:</b> <b>Método:</b> Encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario estructurado. <b>Aspectos Éticos:</b> -Se aplicará el consentimiento informado - Confidencialidad</p>

<p>los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el tiempo en inactividad física y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024?</p>	<p>- Determinar la relación entre el tiempo en inactividad física y los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.</p>	<p>Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.</p> <p>El tiempo en inactividad física se relaciona significativamente con los hábitos sedentarios en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.</p>		
---	--	---	--	--

**INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA**  
**CUESTIONARIO**

Mediante el presente, me dirijo a Ud. A fin que responda las preguntas planteadas. Esta información servirá para el desarrollo de la tesis: **Condición física y hábitos sedentarios de los estudiantes del 5to de secundaria, IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.** El presente cuestionario permitirá medir las variables de estudio, por ese motivo acudo a su persona, para que pueda contribuir con sus respuestas al desarrollo del presente trabajo. Quedando agradecido por su intervención.

Fecha de encuesta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Cuál es su peso: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Talla: \_\_\_\_\_

Sexo: F ( ) M ( )

Prueba de resistencia:

Distancia:.....

Tiempo:.....

**INFORMACIÓN SOBRE LOS HABITOS SEDENTARIOS**

1. ¿Cuántas horas le dedicas a ver la TV al día?:  
a. 1 hora ( )    b. 2 horas ( )    c. 3 horas ( )    d. 4 horas ( )  
e. más de 5 horas ( )
2. ¿Cuántas horas le dedicas a la PC al día?:  
a. 1 hora ( )    b. 2 horas ( )    c. 3 horas ( )    d. 4 horas ( )  
e. más de 5 horas ( )
3. ¿Cuántas horas le dedicas al celular al día?:  
a. 1 hora ( )    b. 2 horas ( )    c. 3 horas ( )    d. 4 horas ( )  
e. más de 5 horas ( )
4. ¿Cuántas horas sueles estar en el transporte al día?:  
a. 1 hora ( )    b. 2 horas ( )    c. 3 horas ( )    d. 4 horas ( )
5. ¿Cuántas horas le dedicas a dormir al día?:  
a. 7 hora ( )    b. 8 horas ( )    c. 9 horas ( )    d. 10horas ( )
6. ¿Cuántas horas le dedicas a la siesta al día?:  
a. No tengo siesta ( )    b. 1 horas ( )    c. 2 horas ( )    d. 3 horas ( )

ANEXO 3: Validación de instrumentos por juicio de expertos



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



FICHA DE VALIDACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

Título de la Investigación: Condición física y hábitos sedentarios de los estudiantes del 5to de secundaria, LE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024.

Nombre de instrumentos motivo de la evaluación: CUESTIONARIO- HÁBITOS SEDENTARIOS

Autores de la investigación: CHAUPIN VILCA, Max Osear y PAUCA CALDERÓN, Juan Carlos

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

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

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80

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

Nombres y Apellidos	JUAN PARIWA LA HUANA	DNI	28217764
Título Profesional	LICENCIADO		
Especialidad	ED. FÍSICA		
Grado Académico	DOCTOR		
Mención	ADMINISTRACIÓN EN LA EDUCACIÓN		

Lugar y Fecha: 25 de Noviembre de 2024

Firma  
DNI: 28217764  
Celular: 966659914





## ANEXO 4: Datos de las variables

CUESTIONARIO DE IMC Y CONDICIONES FISICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL 5ºGRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LOS ANDES - HUANCASANCOS						
Nº DE ENCUESTA	SEXO	EDAD	PESO	TALLA	DISTANCIA RECORRIDA	TIEMPO
1	F	17 Años	52 Kg	1.46	1.200 Mt	8.42.10"
2	F	17 Años	56Kg	1.58	1.200 Mt	8.49.55"
3	F	17 Años	59Kg	1.46	1.200 Mt	8.57.19"
4	M	16 Años	60Kg	1.65	1.200 Mt	4.58.53"
5	F	17 Años	57Kg	1.50	1.200 Mt	8.55.87"
6	F	17 Años	60Kg	1.54	1.200 Mt	4.47.40"
7	M	16 Años	49Kg	1.56	1.200 Mt	4.45.40"
8	F	18 Años	59Kg	1.56	1.200 Mt	8.49.38"
9	M	16 Años	65Kg	1.78	1.200 Mt	6.57.43"
10	M	17 Años	58Kg	1.62	1.200 Mt	5.07.11"
11	M	16 Años	58Kg	1.56	1.200 Mt	4.51.77"
12	M	16 Años	55Kg	1.68	1.200 Mt	6.15.02"
13	M	17 Años	50Kg	1.67	1.200 Mt	5.16.24"
14	M	17 Años	49Kg	1.62	1.200 Mt	4.50.83"
15	M	16 Años	54Kg	1.64	1.200 Mt	5.44.73"
16	F	17 Años	49Kg	1.49	1.200 Mt	9.14.76"
17	M	17 Años	54Kg	1.71	1.200 Mt	5.16.51"
18	M	17 Años	60Kg	1.63	1.200 Mt	7.50.07"
19	F	17 Años	54Kg	1.51	1.200 Mt	8.52.29"
20	F	17 Años	52Kg	1.52	1.200 Mt	7.23.49"
21	M	17 Años	80Kg	1.70	1.200 Mt	7.21.71"
22	M	16 Años	52 Kg	1.64	1.200 Mt	6.50.15"
23	M	17 Años	54Kg	1.67	1.200 Mt	5.04.00"
24	M	16 Años	51 Kg	1.66	1.200 Mt	4.56.56"
25	F	16 Años	56Kg	1.50	1.200 Mt	8.52.37"
26	M	17 Años	51 Kg	1.64	1.200 Mt	4.50.19"
27	F	17 Años	57Kg	1.52	1.200 Mt	8.49.71"
28	M	17 Años	76Kg	1.74	1.200 Mt	7.22.33"
29	M	17 Años	56Kg	1.56	1.200 Mt	7.03.01"
30	M	17 Años	62Kg	1.74	1.200 Mt	6.17.22"
31	M	17 Años	49Kg	1.63	1.200 Mt	5.17.32"
32	M	17 Años	60Kg	1.63	1.200 Mt	5.57.11"
33	F	16 Años	50Kg	1.54	1.200 Mt	8.43.35"
34	F	16 Años	50Kg	1.56	1.200 Mt	7.58.06"
35	M	17 Años	55Kg	1.64	1.200 Mt	5.42.93"
36	M	17 Años	55Kg	1.60	1.200 Mt	6.07.22"
37	F	17 Años	53Kg	1.56	1.200 Mt	9.52.02"
38	F	16 Años	50Kg	1.56	1.200 Mt	6.32.22"
39	F	19 Años	30Kg	1.27	1.200 Mt	9.00.24"
40	F	17 Años	37Kg	1.40	1.200 Mt	6.27.57"
41	F	17 Años	32Kg	1.46	1.200 Mt	8.55.87"
42	F	17 Años	63Kg	1.59	1.200 Mt	10.00.76"
43	M	17 Años	63 Kg	1.72	1.200 Mt	5.35.99"
44	M	18 Años	60Kg	1.65	1.200 Mt	7.11.47"
45	F	17 Años	50Kg	1.53	1.200 Mt	8.55.32"
46	F	16 Años	44Kg	1.56	1.200 Mt	7.02.94"

47	M	17 Años	56Kg	1.72	1.200 Mt	5.29.29"
48	F	16 Años	57Kg	1.50	1.200 Mt	7.58.64"
49	M	17 Años	64Kg	1.83	1.200 Mt	7.12.05"
50	F	16 Años	46Kg	1.56	1.200 Mt	7.47.92"
51	F	16 Años	60Kg	1.66	1.200 Mt	8.44.01"
52	M	16 Años	61 Kg	1.62	1.200 Mt	5.46.43"
53	M	16 Años	64Kg	1.74	1.200 Mt	5.05.37"
54	M	16 Años	61Kg	1.64	1.200 Mt	5.07.90"
55	M	17 Años	63Kg	1.73	1.200 Mt	5.04.03"
56	M	17 Años	52Kg	1.73	1.200 Mt	4.47.58"
57	F	17 Años	52 Kg	1.54	1.200 Mt	10.44.07"
58	F	16 Años	30Kg	1.45	1.200 Mt	8.55.87"
59	F	17 Años	48Kg	1.51	1.200 Mt	8.23.47"
60	M	17 Años	58Kg	1.62	1.200 Mt	4.02.11"
61	F	16 Años	53Kg	1.49	1.200 Mt	8.15.10"
62	F	16 Años	46Kg	1.53	1.200 Mt	
63						
64						

INFORMACION DE HABITOS SEDENTARIOS DE LOS ESTUDIANTES DEL 5TO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LOS ANDES DE HUANCASANCOS -AYACUCHO 2024

1 ¿Cuántas horas le dedicas a ver TV al día?

Alternativas	Respuestas
1 hora	56
2 horas	5
3 horas	1
4 horas	0
Más de 5 horas	0

2 ¿Cuántas horas le dedicas a la PC al día?

Alternativas	Respuestas
1 hora	49
2 horas	8
3 horas	3
4 horas	0
Más de 5 horas	2

3 ¿Cuántas horas le dedicas al celular al día?

Alternativas	Respuestas
1 hora	2
2 horas	10
3 horas	20
4 horas	13
Más de 5 horas	17

4 ¿Cuántas horas sueles estar en el transporte al día?

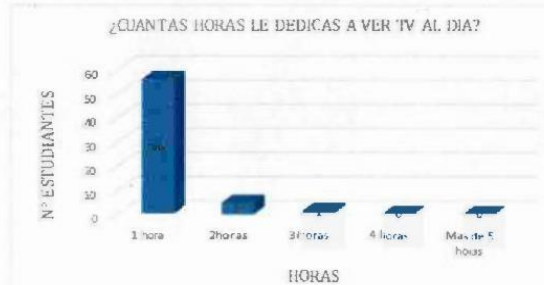
Alternativas	Respuestas
1 hora	56
2 horas	3
3 horas	2
4 horas	1
Más de 5 horas	0

5 ¿Cuántas horas le dedicas a dormir al día?

Alternativas	Respuestas
7 horas	21
8 horas	30
9 horas	4
10 horas	7

6 ¿Cuántas horas le dedicas a la siesta al día?

Alternativas	Respuestas
No tengo siesta	20
1 hora	18
2 horas	17
3 horas	7



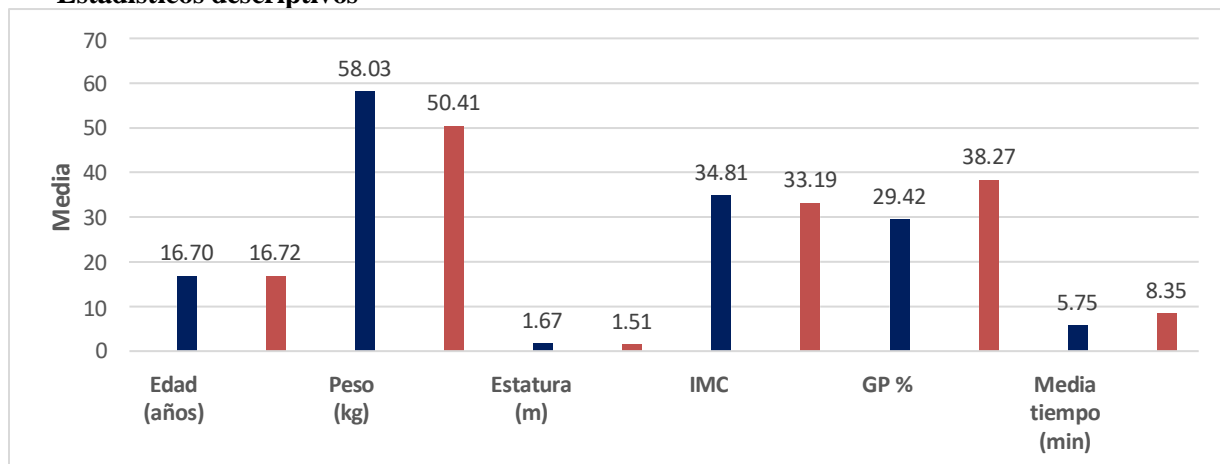
## ANEXO 5: Estadística descriptiva en inferencial

### Estadísticos descriptivos

	Sexo	Media	Desviación estándar
Edad (años)	Niño	16,70	0,529
	Niña	16,72	0,702
Peso (kg)	Niño	58,03	7,047
	Niña	50,41	8,777
Estatura (cm)	Niño	1,67	0,063
	Niña	1,51	0,069
IMC	Niño	34,81	3,750
	Niña	33,19	5,136
GP %	Niño	29,42	4,508
	Niña	38,27	6,163
Media tiempo (min)	Niño	5,75	0,973
	Niña	8,35	1,264

Fuente: datos extraídos del test aplicado

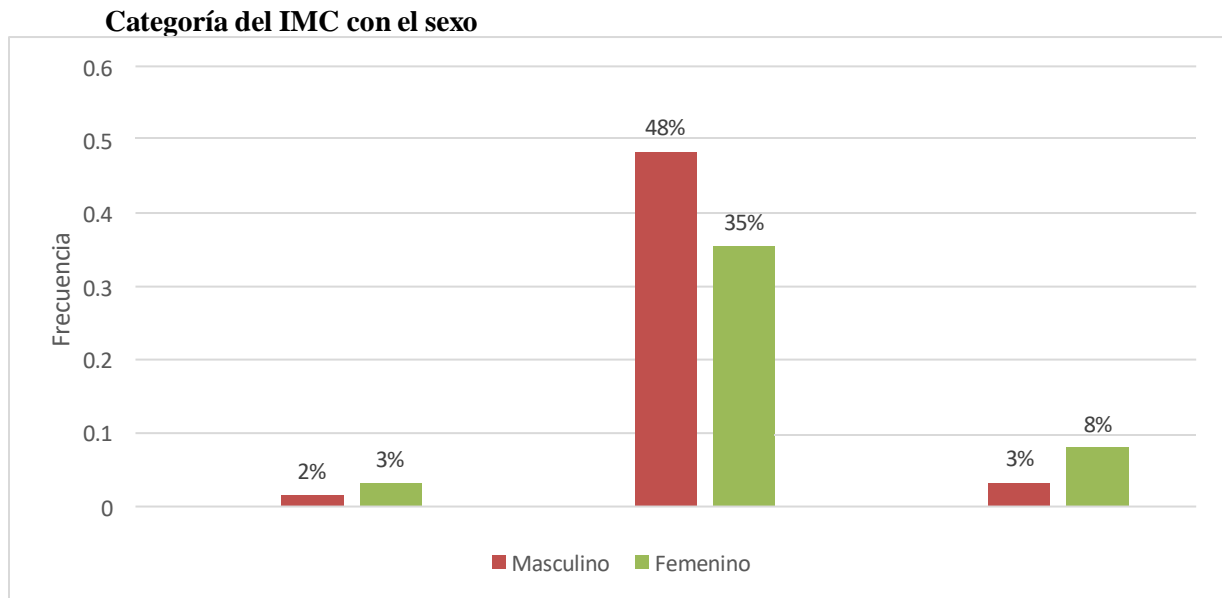
### Estadísticos descriptivos



**Categoría del IMC con el sexo**

Sexo	Categoría del IMC						Total	%
	Bajo peso	%	Peso saludable	%	Sobre peso	%		
<b>Masculino</b>	1	2%	30	48%	2	3%	33	53%
<b>Femenino</b>	2	3%	22	35%	5	8%	29	47%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>5%</b>	<b>52</b>	<b>84%</b>	<b>7</b>	<b>11%</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>

Fuente: resultados de la encuesta aplicada

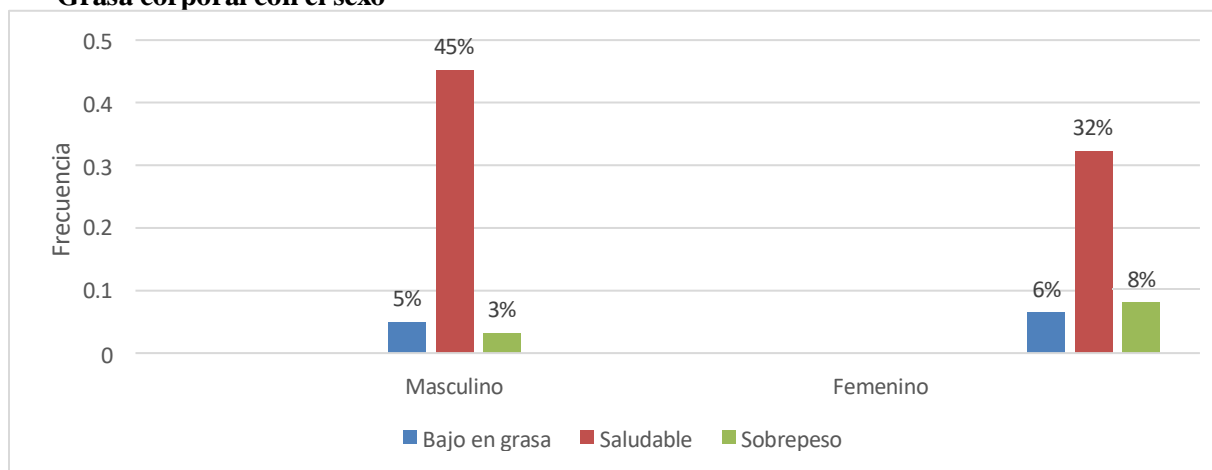


### Grasa corporal con el sexo

Sexo	Bajo en grasa <8%	Saludable 8-20%	Sobrepeso 20-25%	Total
Masculino	5%	45%	3%	53%
Femenino	<16% 6%	16-28% 32%	28-39% 8%	0,468
<b>Total</b>	<b>11%</b>	<b>77%</b>	<b>11%</b>	<b>100%</b>

Fuente: resultados de la encuesta aplicada

### Grasa corporal con el sexo



### Hábitos sedentarios de los estudiantes

Hábitos sedentarios	0	1	2	3	4	5	7	8	9	10
Se dedicada al pc		79%	13%	5%		3%				
Se dedicada al celular		3%	16%	32%	21%	27%				
Se dedica a dormir							34%	48%	6%	11%
Se dedica a la siesta	32%	29%	27%	11%						

Fuente: encuesta aplicada.

## Estadística inferencial

### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Condición física	,193	62	,000	,876	62	,000
Hábitos sedentarios	,185	62	,000	,915	62	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

### Correlación de la condición física con los hábitos sedentarios.

			Condición física	Hábito sedentario
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,899**
	Condición física	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	Hábitos sedentarios	Coeficiente de correlación	,899**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Correlación del IMC con los hábitos sedentarios

			IMC	Hábitos sedentarios
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,977*
	IMC	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
		Hábitos sedentarios	Coeficiente de correlación	,977**
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Correlación de la grasa corporal con los hábitos sedentarios

			Grasa corporal	Hábitos sedentarios
Rho de	Grasa corporal	Coeficiente de correlación	1,000	,938**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
Spearman	Hábitos sedentarios	Coeficiente de correlación	,938**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Correlación del tiempo en inactividad física con los hábitos sedentarios

			Tiempo en inactividad física	Hábitos sedentarios
Rho de	Tiempo en inactividad física	Coeficiente de correlación	1,000	,985**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
Spearman	Hábitos sedentarios	Coeficiente de correlación	,985**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	62	62

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Dirección Regional de Educación Ayacucho  
Unidad de Gestión Educativa Local Huanca  
Sancos  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LOS ANDES"**  
DIRECCIÓN



EL QUE SUSCRIBE DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS ANDES DE  
LA PROVINCIA DE HUANCA SANCOS

Otorga la presente

CONSTANCIA

A los señores: JUAN CARLOS PAUCA CALDERON y MAX OSCAR CHAUPIN VILCA, quienes previamente han solicitado, en la realización de una encuesta a los estudiantes de la I.E Los Andes en el año 2024, para el trabajo titulado "Condición física y hábitos sedentarios de los Estudiantes del 5to Grado de Secundaria, IE Los Andes de Huanca Sancos, Ayacucho, 2024. Para lo cual la Dirección autorizó, para la ejecución de dicha encuesta para un trabajo de investigación.

Se le expide la presente, a solicitud de los interesados.

Huanca Sancos, 11 de diciembre del año 2025.

DESCRIPCION: Medidas de IMC de los estudiantes



DESCRIPCIÓN: Actividades de activación para la prueba de condiciones físicas



DESCRIPCIÓN: Inicio de la prueba de condiciones físicas



DESCRIPCIÓN: Aplicación de la prueba de 1200 mt para la información de su condición física





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

**HACE CONSTAR:**

Que de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, aprobado con la Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU, a solicitud escrita de los interesados, se ha realizado el análisis, valoración y verificación del contenido de la tesis titulada: **Condición física y hábitos sedentarios de los estudiantes del 5to de secundaria, IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024**, presentado por los estudiantes: **Juan Carlos PAUCA CALDERON** y **Max Oscar CHAUPIN VILCA**, "sin depósito" en la **Escuela Profesional de Educación Física** y en segunda instancia "con depósito" de trabajo estándar en la **Facultad de Ciencias de la Educación**, con **resultado de informe final del software turnitin de 29% de índice de similitud, por tanto, aprobado**. Trabajo realizado por los profesores ordinarios Dr. Indalecio MUJICA BERMÚDEZ y Dr. Óscar GUTIÉRREZ HUAMANÍ, adscritos del Departamento Académico de Educación y Ciencias Humanas.

En consecuencia, estando al informe favorable de los profesores instructores de la primera y segunda instancia, designados con la Resolución de Consejo de Facultad N° 003-2021-FCE-CF, Resolución Decanal N° 020-2021-FCE-D y avalado por el director de la Escuela Profesional de Educación Física, se expide la presente constancia para los fines que estimen conveniente, a petición de parte con solicitud de fecha 20 de agosto de 2025 y boleta de venta electrónica N° 20 - 00002281 y N° 20 - 00002282.

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

Ayacucho, 16 de setiembre de 2025

c.c.: Archivo  
VRTH/mqa

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

# Condición física y hábitos sedentarios de los estudiantes del 5to de secundaria, IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024

por Juan Carlos PAUCA CALDERON y Max Oscar CHAUPIN VILCA

---

**Fecha de entrega:** 15-sept-2025 07:10p. m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2752215290

**Nombre del archivo:** TESIS\_Pauca\_y\_Chaupin\_2025.pdf (4.95M)

**Total de palabras:** 15806

**Total de caracteres:** 89450

# Condición física y hábitos sedentarios de los estudiantes del 5to de secundaria, IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

29%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

16%

PUBLICACIONES

23%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	10%
2	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	produccioncientifica.ugr.es Fuente de Internet	1%
9	dspace.ups.edu.ec Fuente de Internet	1%

---

10	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
11	<a href="http://repositorio.unjfsc.edu.pe">repositorio.unjfsc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://repositorio.upse.edu.ec">repositorio.upse.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe">cybertesis.unmsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://dehesa.unex.es:8080">dehesa.unex.es:8080</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://repositorio.une.edu.pe">repositorio.une.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://repositorio.uncp.edu.pe">repositorio.uncp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://revistamentor.ec">revistamentor.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	<1 %
19	<a href="http://repositorio.utn.edu.ec">repositorio.utn.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://recyt.fecyt.es">recyt.fecyt.es</a> Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to POSGRADO Trabajo del estudiante	<1 %
22	<a href="http://zagan.unizar.es">zagan.unizar.es</a> Fuente de Internet	<1 %

---

---

23 Colonio Camargo, Noe Teodulo. "Gestion de calidad y servicio al cliente en el restaurante Chicharroneria" La Cajamarquina", del distrito de Pichanaki, Provincia de Chanchamayo, 2019", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru) <1 %  
Publicación

---

24 Submitted to Universidad de Cundinamarca <1 %  
Trabajo del estudiante

---

25 Submitted to Universidad TecMilenio <1 %  
Trabajo del estudiante

---

26 repository.ut.edu.co <1 %  
Fuente de Internet

---

27 scielo.sld.cu <1 %  
Fuente de Internet

---

28 conrado.ucf.edu.cu <1 %  
Fuente de Internet

---

29 Submitted to uncedu <1 %  
Trabajo del estudiante

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo



FACULTAD DE  
**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LOS BACHILLEROS MAX OSCAR CHAUPIN VILCA Y JUAN CARLOS PAUCA CALDERON, PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA.**

En la ciudad de Ayacucho, siendo a horas las cuatro de la tarde, del día viernes diecisiete de octubre del año dos mil veinticinco, se reunieron en el auditorio "José María Arguedas" de la Facultad de Ciencias de la Educación, los miembros del jurado el Dr. Julio Enrique Cárdenas Hermoza (Presidente), el Dr. Juan Pariona Cahuana y el D. Ciro Augusto Madueño García (Miembros), bajo la presidencia del primero de los nombrados con la finalidad de recepcionar la sustentación de Tesis Titulada: **Condición física y hábitos sedentarios de los estudiantes del 5to de secundaria, IE Los Andes de Huancasancos, Ayacucho, 2024**, presentado por los bachilleres en Ciencias de la Educación alumnos: **MAX OSCAR CHAUPIN VILCA Y JUAN CARLOS PAUCA CALDERON**, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación Física.

Seguidamente, constatado el quórum de Reglamento por invocación del presidente del Jurado, el secretario dio lectura al expediente presentado por los recurrentes, acto seguido el Presidente del Jurado invitó a los aspirantes al Título a exponer su tesis, finalizada la exposición los miembros del jurado proceden a formular las preguntas, las mismas que fueron absueltas por los sustentantes en forma satisfactoria, a continuación previa deliberación en privado, han obtenido un promedio de la nota aprobatoria de DOCE (12).

Siendo a horas las cinco con treinta minutos de la tarde, se dio por concluido este acto académico. En fe de lo cual firmaron los miembros del jurado el Dr. Julio Enrique Cárdenas Hermoza (Presidente), el Dr. Juan Pariona Cahuana y el Dr. Ciro Augusto Madueño García (Miembros).

Es todo cuanto transcribo, para conocimiento y demás fines.

Ayacucho, 14 de enero de 2026.

Registro N° 083 - 2026  
Recibo de Tesorería N° 20-00011554 y 20-00011556  
Libro N° 05, folios 237 y 238  
VRTH/acc.

  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DR. VÍCTOR RAÚL TUMBALOBOS HUAMANTLA  
DECANO