



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA**



**ACTIVIDAD FÍSICA Y HABILIDADES METACOGNITIVAS EN  
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
SECUNDARIA COMERCIAL EL CENTENARIO SAN ANTONIO  
DE PUTINA AÑO 2024.**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**RICKY RONALD VILAVILA CANAZA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



# RICKY RONALD VILAVILA CANAZA

## ACTIVIDAD FÍSICA Y HABILIDADES METACOGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARI...

My Files

My Files

Universidad Nacional del Altiplano

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::8254:417294700

75 Páginas

Fecha de entrega

18 dic 2024, 2:12 p.m. GMT-5

11,946 Palabras

Fecha de descarga

18 dic 2024, 2:27 p.m. GMT-5

65,802 Caracteres

Nombre de archivo

ACTIVIDAD FÍSICA Y HABILIDADES METACOGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN E.docx

Tamaño de archivo

2.4 MB





## 17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Fuentes principales

- 15% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Firmado digitalmente por FUENTES  
LOPEZ Jose Damian FAU  
20145496170 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 18.12.2024 14:29:45 -05:00



Firmado digitalmente por FLORES  
PAREDES Alcides FAU 20145496170  
soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 18.12.2024 14:49:57 -05:00





## DEDICATORIA

El siguiente trabajo de investigación va dedicado a mi madre que esta en el cielo Yolanda Gladis Canaza Atamari que me ve y me cuida en todo momento y a mi padre Gregorio Basilio Vilavila Mamani y a mis hermanas que siempre me han apoyado y motivado a seguir adelante y han estado conmigo en las buenas y malas, también doy las gracias a una persona muy especial que fue parte de mi vida y me ayudo a hacer una mejor persona y también a toda mi familia por inculcarme buenos valores y haberme formado como una buena persona.

**Ricky Ronald Vilavila Canaza.**



## AGRADECIMIENTOS

Agradecer a Dios por permitirme gozar de buena salud y vida y poder realizar esta investigación.

A mi querida madre que está en el cielo y mi padre Gregorio Basilio Vilavila Mamani por haberme ayudado en todo sentido, también a mis hermanos y hermanas y demás familiares.

Agradezco a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, también a la Facultad de Ciencias de la Educación, y a la escuela profesional de Educación Física también a los docentes y a los personales.

Así mismo a mi asesor Dr. José Damián Fuentes López y a mis Jurados Dr. Miguel Oscar Villamar

Barriga, Dra. Nelly Edith Mamani Quispe, Dra. Eliseny Vargas Ramos por sus recomendaciones por el bien de mi trabajo de investigación.

**Ricky Ronald Vilavila Canaza.**



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>INDICE DE TABLAS</b>	
<b>INDICE DE FIGURAS</b>	
<b>INDICE DE ANEXOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>13</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>16</b>
1.1.1. Problema general.....	17
1.1.2. Problemas específicos .....	17
<b>1.2. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>18</b>
<b>1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>18</b>
1.3.1. Objetivo General .....	18
1.3.2. Objetivos específicos .....	18
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
<b>2.1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>21</b>
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	21
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	24



2.1.3. Antecedentes Locales .....	26
<b>2.2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>26</b>
2.2.1. Definición de Actividad Física.....	26
2.2.2. Importancia de la actividad física .....	26
2.2.3. Beneficios de la Actividad Física.....	26
2.2.4. Tipos de actividad física.....	27
2.2.5. Niveles de actividad física .....	28
2.2.6. Definición de Habilidades Metacognitivas .....	29
2.2.7. Importancia de las Habilidades Metacognitivas .....	30
2.2.8. Planificación y organización .....	30
2.2.9. Monitoreo y evaluación.....	30
2.2.10. Transferencia del aprendizaje .....	31
2.2.11. Importancia de las Habilidades Metacognitivas .....	31
2.2.12. Mejora del aprendizaje .....	31
2.2.13. Autonomía y autocontrol.....	32
2.2.14. Dimensiones de las Habilidades Metacognitivas .....	32
2.2.14.1. Conocimiento declarativo .....	32
2.2.14.2. Conocimiento procedimental .....	32
2.2.14.3. Conocimiento condicional .....	33
2.2.14.4. Planificación.....	33
2.2.14.5. Monitoreo .....	33
2.2.14.6. Regulación .....	33
2.2.14.7. Evaluación.....	34
2.2.15. Beneficios Psicológicos de la metacognición .....	34
2.2.16. Beneficios Fisiológicos de la metacognición .....	35



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

<b>2.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>37</b>
2.1.1. Tipo de investigación .....	37
2.1.2. Enfoque de investigación .....	37
2.1.3. Nivel de investigación.....	37
2.1.4. Diseño de investigación .....	38
2.1.4.1. Transversal .....	38
<b>2.2. Población De Estudio .....</b>	<b>38</b>
2.2.1. Muestra 39	
2.2.2. Muestreo.....	39
<b>2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>39</b>
2.3.1. Técnica .....	39
2.3.2. Instrumentos .....	40
<b>2.4. PROTOCOLO DE VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE</b>	
<b>    INSTRUMENTOS .....</b>	<b>40</b>
2.4.1. Variable: Actividad Física.....	40
2.4.1.1. Validez de contenido.....	40
2.4.1.2. Validez concurrente .....	41
2.4.2. Variable: Habilidades Metacognitivas .....	41
2.4.2.1. Valides .....	41
2.4.2.2. Confiabilidad.....	41
2.4.3. Procesamiento de la información .....	42
<b>2.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....</b>	<b>42</b>



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

<b>4.1. RESULTADOS .....</b>	<b>43</b>
4.1.1. Prueba de Normalidad .....	43
4.1.3. Resultados Inferenciales.....	45
4.1.3.1. Objetivo específico 01 .....	45
4.1.3.2. Objetivo específico 02 .....	46
4.1.3.3. Objetivo específico 03.....	48
4.3.1.4. Objetivo específico 04 .....	49
4.3.1.5. Objetivo Especifico 05 .....	50
4.3.1.6. Objetivo general .....	52
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>53</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>56</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>58</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>65</b>

Área : Educación Física

Línea : Ciencias Del Deporte

Fecha de sustentación: 27 de diciembre del 2024.



## INDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> Muestra .....	39
<b>Tabla 2</b> Prueba de normalidad .....	43
<b>Tabla 3</b> Correlaciones peso actividad física.....	45
<b>Tabla 4</b> Correlaciones entre la actividad física y Organización.....	47
<b>Tabla 5</b> Actividad física y Monitoreo .....	48
<b>Tabla 6</b> Actividad física y Depuración .....	49
<b>Tabla 7</b> Actividad física y Evaluación .....	51
<b>Tabla 8</b> Correlaciones actividad física y habilidades metacognitivas.....	52



## INDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Prueba de Normalidad Actividad Física .....	43
<b>Figura 2</b> Prueba de Normalidad Habilidades Metacognitivas .....	44
<b>Figura 3</b> Relación entre la actividad física y Organización.....	47
<b>Figura 4</b> Actividad física y Monitoreo .....	48
<b>Figura 5</b> Actividad física y Depuración .....	50
<b>Figura 6</b> Actividad física y evaluación.....	51
<b>Figura 7</b> Correlaciones actividad física y habilidades metacognitivas.....	53



## INDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO 1.</b> Cuestionario PAQ-A .....	65
<b>ANEXO 2.</b> Instrumento Habilidades Metacognitivas.....	66
<b>ANEXO 3.</b> Operacionalización de Variables.....	68
<b>ANEXO 4.</b> Matriz de Consistencia .....	69
<b>ANEXO 5.</b> Constancia de Ejecución .....	70
<b>ANEXO 6.</b> Base de Datos .....	71
<b>ANEXO 7.</b> Declaración jurada de autenticidad de tesis .....	74
<b>ANEXO 8.</b> Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional.....	75



## RESUMEN

El objetivo es “determinar la relación entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el Centenario San Antonio de Putina año 2024”. La metodología fue de enfoque cuantitativo, nivel correlacional, diseño no experimental, la muestra fue de 105 estudiantes se utilizó como técnica la observación e instrumento el cuestionario del (PAQ) y MAIC debidamente validados por revistas internacionales para el análisis e interpretación de los resultados se utilizó los programas Microsoft Word y Excel el software SPSS versión 20.2 y la prueba de análisis de hipótesis  $r$  de Pearson. Como resultado la prueba de indica que un 0,772 muestra una correlación positiva fuerte entre la actividad física y la planificación y un 0, 821 lo que indica una correlación positiva fuerte entre la AF y la organización, y 0,749, por lo que se deduce que existe una correlación positiva muy fuerte entre la actividad física y la monitoreo y un 0,783, existe una correlación positiva fuerte la AF y la depuración y un 0,884, lo que indica una correlación positiva muy fuerte entre la actividad física y la evaluación se. Concluye que existe una correlación positiva muy fuerte entre la variable actividad física y las habilidades metacognitivas con un coeficiente de correlación de 0,818 además el valor de significancia bilateral es  $0.000 <$  al parámetro de 0.005, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**Palabras claves.** Actividad, Física, Habilidades, Metacognitivas, Estudiantes.



## ABSTRACT

The objective is to determine the relationship between physical activity and metacognitive skills in students of the Centenario San Antonio de Putina commercial secondary educational institution in 2024". The methodology was quantitative approach, correlational level, non-experimental design, the sample was 105 students. Observation was used as a technique and the questionnaire (PAQ) and MAIC were duly validated by international journals as an instrument for the analysis and interpretation of the results. Microsoft Word and Excel programs were used, SPSS software version 20.2 and the test were used. Pearson's r hypothesis analysis. As a result, the test indicates that a 0.772 shows a strong positive correlation between physical activity and planning and a 0.821 which indicates a strong positive correlation between PA and the organization, and 0.749, so it is deduced that there is a very strong positive correlation between physical activity and monitoring and a 0.783, there is a strong positive correlation between PA and purification and a 0.884, which indicates a very strong positive correlation between physical activity and evaluation. It concludes that there is a very strong positive correlation between the physical activity variable and metacognitive skills with a correlation coefficient of 0.818. Furthermore, the bilateral significance value is  $0.000 <$  the parameter of 0.005, so the alternative hypothesis is accepted and the alternative hypothesis is rejected. null hypothesis.

**Keywords.** Activity, Physics, Skills, Metacognitive, Students.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

La actividad física ha sido ampliamente reconocida a nivel internacional como un factor clave en el desarrollo integral de los individuos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), realizar ejercicio regularmente no solo mejora la salud física, sino que también tiene un impacto significativo en el bienestar mental y cognitivo, al fomentar habilidades como la memoria, la atención y la toma de decisiones (OMS, 2020). Se ha demostrado que el ejercicio físico mejora la neuroplasticidad, un elemento crucial en los procesos de aprendizaje y el cultivo de capacidades metacognitivas. (Ratey & Hagerman, 2013)

El Perú enfrenta importantes obstáculos para fomentar estilos de vida saludables entre los estudiantes a nivel nacional. Investigaciones recientes indican que los niveles de actividad física de los adolescentes peruanos son inadecuados, lo que afecta negativamente su rendimiento escolar y su desarrollo cognitivo. (Ministerio de Educación MINEDU, 2021). A pesar de los esfuerzos realizados por el Estado para incluir programas de educación física en el currículo escolar, se observa que la implementación efectiva de estos programas sigue siendo limitada, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso como San Antonio de Putina.

En el ámbito local, la Institución Educativa Secundaria Comercial El Centenario de San Antonio de Putina se enfrenta a desafíos específicos relacionados con el acceso a recursos y la formación de hábitos saludables en sus estudiantes. Es relevante explorar cómo la actividad física puede integrarse como herramienta pedagógica para el desarrollo de habilidades metacognitivas, entendidas como la capacidad de reflexionar, regular y dirigir el propio aprendizaje (Flavell, 1979). En este contexto, investigar esta interacción



permitirá generar propuestas contextualizadas que contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes en el año 2024.

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

En el contexto actual, los estudiantes de educación secundaria enfrentan múltiples desafíos relacionados con el aprendizaje autónomo y estratégico, aspectos esenciales para alcanzar un desempeño académico satisfactorio. Las habilidades metacognitivas, entendidas como la capacidad de planificar, monitorear, evaluar y ajustar los propios procesos de aprendizaje, juegan un papel fundamental en este sentido. Sin embargo, diversos estudios indican que una proporción significativa de estudiantes en Perú muestra limitaciones en estas habilidades, lo cual repercute negativamente en su rendimiento escolar y desarrollo personal (MINEDU, 2021).

Por el contrario, el ejercicio físico no sólo mejora la salud física sino que también influye significativamente en el desarrollo cognitivo y emocional. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), el ejercicio regular estimula la neuroplasticidad, mejora la atención, la memoria y la regulación emocional, aspectos clave en el aprendizaje. A pesar de estas evidencias, en muchas instituciones educativas del país, especialmente en zonas rurales como San Antonio de Putina, los programas de actividad física suelen ser insuficientes, relegados o aplicados de manera poco estratégica, lo que limita su potencial impacto en el ámbito cognitivo. .

La Institución Educativa Secundaria Comercial El Centenario de San Antonio de Putina presenta una deficiencia en la integración de las actividades físicas con los procesos instruccionales, lo que se traduce en una oportunidad perdida de fomentar el desarrollo de habilidades metacognitivas entre sus alumnos. A pesar de las reconocidas ventajas del ejercicio físico, aún no se han establecido procedimientos sistemáticos que



vinculen explícitamente estas prácticas con el mejoramiento de las capacidades de planeación, monitoreo, depuración y evaluación. Esta separación da lugar a indagaciones sobre la posible importancia del ejercicio físico como instrumento didáctico en el desarrollo integral de los alumnos.

### **1.1.1. Problema general**

**PG=** ¿Cuál es la relación entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el Centenario San Antonio de Putina año 2024?

### **1.1.2. Problemas específicos**

- **PE1=** ¿Cuál es la relación entre la actividad física y planificación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?
- **PE2=** ¿Cuál es la relación entre la actividad física y organización en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?
- **PE3=** ¿Cuál es la relación entre la actividad física y monitoreo en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?
- **OE4=** ¿Cuál es la relación entre la actividad física y depuración en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?



- **PE5**= ¿Cuál es la relación entre la actividad física y evaluación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?

## 1.2. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

**Ha** = Si existe relación entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.

**H0**= No existe relación entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.

## 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.3.1. Objetivo General

**OG**= Determinar la relación entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el Centenario San Antonio de Putina año 2024.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- **OE1**= Conocer la relación entre la actividad física y planificación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.
- **OE2**= Conocer la relación entre la actividad física y organización en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.



- **OE3=** Conocer la relación entre la actividad física y monitoreo en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.
- **OE4=** Conocer la relación entre la actividad física y depuración en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.
- **OE5=** Verificar la relación entre la actividad física y evaluación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

En teoría, esto es justificable debido al amplio estudio del crecimiento cognitivo en la literatura científica. Diversas ideas indican que el ejercicio físico no solo mejora la salud física, sino que también influye positivamente en el rendimiento académico y las capacidades cognitivas, incluidas las capacidades metacognitivas. Las capacidades metacognitivas, incluida la capacidad de organizar, monitorear y evaluar los propios procesos de aprendizaje, son esenciales para el rendimiento académico y personal.

Se justifica en la práctica porque se la investigación proporcionara múltiples beneficios prácticos. Los estudiantes que participan en actividades físicas regulares pueden experimentar mejoras en su salud física y mental, lo que a su vez puede contribuir a un mejor rendimiento académico y a una mayor motivación escolar. Al fomentar la actividad física, se puede crear un entorno educativo más dinámico y saludable, que apoye tanto el desarrollo físico como el cognitivo de los estudiantes. Además, al investigar y demostrar la relación entre la actividad física y las habilidades metacognitivas, se pueden diseñar programas educativos que integren estrategias de metacognición con actividades



físicas, mejorando así las competencias académicas y personales de los estudiantes. Esto puede servir como modelo para otras instituciones educativas en la región y en el país.

Se justifica en la metodología por que el estudio se investigara la relación entre el nivel de actividad física y las habilidades metacognitivas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Comercial El Centenario, se empleará un enfoque metodológico mixto. En la fase cualitativa, se realizarán entrevistas y grupos focales con estudiantes y docentes para explorar en profundidad cómo la actividad física influye en las habilidades metacognitivas y para identificar factores contextuales que puedan afectar esta relación. Este enfoque permitirá captar las experiencias y percepciones de los participantes, proporcionando una comprensión más rica y matizada del tema. Este enfoque combinará métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión integral del fenómeno se emplearán técnicas estadísticas para analizar los datos y determinar la existencia de correlaciones significativas entre las variables.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Takacs et. al (2019) su objetivo fue relación entre la actividad física influye positivamente en la cognición y los resultados académicos en la infancia. Esta revisión sistemática utilizó un enfoque metanalítico de tres niveles, que maneja tamaños de efectos anidados, para evaluar el impacto de las intervenciones de actividad física. Se identificaron noventa y dos ensayos controlados aleatorios en niños con desarrollo típico (de 5 a 12 años,  $N = 25\ 334$ ). Los resultados mostraron que las intervenciones de actividad física mejoraron el comportamiento en la tarea con un tamaño del efecto grande ( $g = 1,04$ ,  $p = 0,03$  (IC del 95 %: 0,08–2,00), evidencia de certeza muy baja) y condujeron a mejoras moderadas en la creatividad ( $g = 0,70$  ,  $p < 0,01$  (0,20–1,20), evidencia de certeza baja). Se encontraron pequeños efectos beneficiosos para la inteligencia fluida ( $g = 0,16$ ,  $p = 0,03$  (0,02, 0,30), evidencia de certeza moderada) y la memoria de trabajo ( $g = 0,18$ ,  $p = 0,01$  (0,07–0,29), evidencia de certeza muy baja), pero no se observó ningún beneficio general en la atención, el control inhibitorio, la planificación, la flexibilidad cognitiva o los resultados académicos. Por lo tanto, estos resultados sugieren mecanismos diferenciales de impacto de diferentes tipos de AF en diferentes aspectos de la cognición.

Orjuela (2020) tuvo como objetivo “describir la relación entre las habilidades metacognitivas de los estudiantes de secundaria y su nivel de actividad



física”. El método fue un estudio descriptivo-correlacional con una muestra de 100 estudiantes de una institución educativa en Tunja, Colombia, a quienes se les aplicó la versión corta de la encuesta PAQ. “El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva, aplicando pruebas de chi-cuadrado y p-valor. Los resultados fueron controvertidos: aunque los estudiantes generalmente realizaban altos niveles de actividad física, no había correlación con el rendimiento académico. El rendimiento en matemáticas fue bajo para ambos sexos, siendo los hombres peor que las mujeres. Se concluyó que se deben implementar estrategias para que la actividad física beneficie el desarrollo cognitivo de los estudiantes”.

Herrera (2022) se centró en examinar la relación entre hábitos alimentarios, toxicología, actividad física y rendimiento académico. Fue un estudio cuantitativo, observacional y transversal que evaluó a 150 estudiantes en cuanto a sus hábitos alimentarios y de actividad física, así como su rendimiento académico. “El análisis de datos utilizó la prueba de correlación de Pearson con un nivel de confianza del 0,05. Los resultados mostraron una fuerte correlación positiva y significativa entre el rendimiento académico (RA) y los hábitos alimentarios (HA) y la actividad física (AF) ( $r = 0,82$ ;  $p = 0,000$ ), además de una correlación positiva moderada con la toxicología ( $r = 0,69$ ;  $p = 0,000$ ). Se concluyó que aunque HA, toxicología y AF están relacionados con el RA, no son determinantes absolutos, ya que un estilo de vida saludable puede asociarse con una mejor RA”.

Illesca (2017) tuvo como objetivo “determinar la relación entre la aptitud física y las habilidades cognitivas en niños y jóvenes de Temuco, Chile”. Se utilizó el Test de Marcha de los seis minutos para evaluar la condición física y la batería Evaluación-0 para evaluar las habilidades cognitivas. Los hallazgos indicaron



relaciones favorables entre la aptitud física y las características relacionadas con las habilidades cognitivas en niños y adolescentes; sin embargo, no se encontró asociación significativa para la variable organización perceptual. Se determinó que la aptitud física afecta la mejora de las habilidades cognitivas que facilitan el aprendizaje académico.

García (2021) buscó “determinar indirectamente el nivel de actividad física y hábitos saludables a través de un análisis de la composición corporal y la relación entre sexo y rendimiento académico”.

537 / 5.000

Se examinaron sesenta y un individuos de entre 20 y 28 años, incluidos 48 mujeres y 13 hombres. Los datos se recopilaron manualmente y se convirtieron a Excel, utilizando una escala de bioimpedancia para evaluar la grasa corporal, la masa muscular, el IMC, el contenido de agua corporal y la grasa visceral. Los hombres tenían una proporción de grasa corporal del 54%, mientras que las mujeres mostraban un 73%, lo que indica niveles de edad metabólica poco saludables. No obstante, todos los individuos sobresalieron intelectualmente con poca variación, lo que complica la capacidad de establecer correlaciones concluyentes entre el ejercicio físico y el rendimiento académico.

Sebastián (2019) “evaluó la relación entre el nivel de actividad física (AF), el nivel de educación física (EF) y el promedio general de calificaciones (GPA) en 117 alumnos de bachillerato en Alicante. Los resultados mostraron que la EF tenía calificaciones más altas que el GPA, independientemente del tipo de bachillerato o la edad del estudiante. Los estudiantes en actividades extracurriculares superaron a sus compañeros”.



### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

Atencia (2021) Esta investigación tuvo como objetivo “determinar qué relación existe entre la actividad física y los procesos cognitivos en estudiantes del III ciclo de la carrera profesional de Educación Primaria-Universidad Nacional de Ucayali, 2020”, Las variables se fundamentaron teóricamente en la teoría de la acción razonada, la teoría de la conducta planificada, la teoría cognitiva social, el enfoque antropológico del deporte, la teoría del aprendizaje significativo y la teoría del aprendizaje cerebral completo. Utilizando un censo poblacional, el estudio empleó una técnica de encuesta con cuestionarios y un test de actividad física como instrumentos. En consecuencia, la conclusión final extraída con respecto al objetivo general de la investigación es que existe una relación directa y significativa entre la actividad física y los procesos cognitivos en los estudiantes, como lo demuestra un trastorno moderado y un valor de resultado significativo.

Nevado (2019) El objetivo de este estudio es “examinar la relación entre la salud física y mental y el rendimiento cognitivo, teniendo en cuenta el papel principal que juega el sexo en esta relación”. Método: Se incluyeron en este estudio 60 niños, con edades entre 6 y 12 años; había 34 niños y 26 niñas. Los niños fueron elegidos de dos colegios de primaria de la provincia de Jaén. Para establecer este estudio, llevamos a cabo una serie de pruebas. Por un lado, evaluamos las habilidades cognitivas mediante el test de Torrance, donde evaluamos la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración a través de tres ejercicios mientras completaban una serie de dibujos. Además, la fuerza manual se generó utilizando pesos dinámicos; se ejecutó un salto de pie; y por último, se completó una carrera de 25 metros. En conclusión, los datos muestran que no existen diferencias estadísticamente significativas entre sexos, entre



variables antropométricas, en la condición física, ni en el rendimiento cognitivo. Sin embargo, teniendo en cuenta los resultados del análisis de cohortes, podemos ver que los niños con mejor capacidad aeróbica también exhiben niveles más altos de creatividad.

Limachi (2024) La investigación tuvo como objetivo “determinar la relación significativa entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Industrial 32 Puno”. Se utilizó una metodología básica de nivel descriptivo-correlacional, no experimental y transversal, con una población de 105 estudiantes y una muestra de 52 alumnos del primer grado seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. Se empleó la técnica de observación y un cuestionario para ambas variables: actividad física y habilidades metacognitivas, ambos con altos índices de confiabilidad (0,92-0,98 y 0,94 respectivamente). El análisis de datos se realizó con Excel, Word y SPSS versión 22.0. Los resultados mostraron una correlación significativa (valor de 0,834 y probabilidad de error de 0,000) aceptando la hipótesis alterna de que existe una relación significativa entre el nivel de actividad física y las habilidades metacognitivas en los estudiantes.

Campojo (2018) Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. Se realizó un estudio fundamental, descriptivo y correlacional, con un enfoque transversal y no experimental, con una población de 94 estudiantes de cuarto año de secundaria. Se utilizó el alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad de la variable actividad física utilizando una escala política durante la recolección de datos. Los datos fueron analizados mediante el software SPSS, utilizando el coeficiente Rho de Spearman, que arrojó un valor de  $Rho=0,437^{**}$ ,



lo que indica una asociación moderada entre las variables, con un valor  $p$  de 0,00 ( $p < 0,05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula. Los resultados indican una correlación sustancial.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

Se busco en los repositorios de varias universidades e institutos por ser un tema nuevo en la investigación no existen estudios relacionados a la presente investigación en el ámbito de la región y macro sur de puno.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Definición de Actividad Física**

Para Bascon (1994) Se puede cuantificar utilizando una métrica conocida como “Concentración del nivel de actividad física” o “NCAF”. Esta escala evalúa el nivel de actividad física de un individuo en relación con su estilo de vida y régimen de ejercicios.

### **2.2.2. Importancia de la actividad física**

Es muy importante para el bienestar general y la salud de las personas. A continuación, se presentan algunas razones por las que el ejercicio físico es vital. (Cenarruzabeitia, 2003)

### **2.2.3. Beneficios de la Actividad Física**

Según Quimuña (2024) La actividad física y el ejercicio constantes aportan multitud de ventajas para la salud, tanto física como mental. A continuación se enumeran las principales ventajas del ejercicio físico:



**Mejora la salud cardiovascular:** El ejercicio constante fortalece el corazón y el sistema vascular, reduce la presión arterial y mejora la circulación sanguínea, lo que mitiga el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y otras complicaciones cardiovasculares. (Quimuña,2024)

#### 2.2.4. Tipos de actividad física

Para Quimuña (2024) Los tipos de actividad física pueden clasificarse en diversas categorías según su intensidad, propósito o enfoque fisiológico. Aquí algunos ejemplos destacados con sus conceptos y fundamentos teóricos:

- **Actividad Física Aeróbica:** Este tipo de actividad involucra grandes grupos musculares de manera rítmica y prolongada, mejorando la capacidad cardiovascular y respiratoria. Ejemplos comunes son correr, nadar y bailar. Según Vuori (1987), la actividad aeróbica aumenta la capacidad de resistencia y el volumen sanguíneo, mejorando la salud general.
- **Actividad Física Anaeróbica:** Enfocada en esfuerzos breves y de alta intensidad, como el levantamiento de pesas y el sprint. Mejora la fuerza muscular y la capacidad de trabajo en períodos cortos, contribuyendo al desarrollo de masa muscular.
- **Actividad Física de Flexibilidad:** Involucra ejercicios diseñados para mejorar la elasticidad muscular y el rango de movimiento en las articulaciones. Yoga y pilates son ejemplos comunes. Según estudios, este tipo de actividad ayuda a reducir el riesgo de lesiones y mejora la postura.



- **Actividad Física de Equilibrio y Coordinación:** Dirigida especialmente a personas mayores, ayuda a prevenir caídas y mejora el control corporal. Tai chi y ciertos ejercicios funcionales entran en esta categoría
- **Actividad Física Recreativa o de Tiempo Libre:** Incluye actividades realizadas con fines de disfrute, como deportes de equipo, caminatas en la naturaleza y ciclismo recreativo. Morris y Collins destacan la importancia de este tipo de actividad para la salud mental y social.
- **Actividad Física Laboral:** Relacionada con esfuerzos realizados en el contexto del trabajo, como caminar o levantar objetos. Aunque no siempre es planificada, contribuye al gasto energético diario

#### 2.2.5. Niveles de actividad física

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los niveles de actividad física son clasificaciones utilizadas para evaluar la cantidad y la intensidad del movimiento físico realizado por una persona durante un período de tiempo. Estas categorías son importantes para entender los impactos en la salud y el bienestar. y otros estudios, los niveles de actividad física se dividen en:

- **Sedentario:** Se refiere a personas que realizan muy poca actividad física, como caminar o moverse menos de 30 minutos diarios. Es un factor de riesgo asociado con enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes tipo 2. El tiempo sedentario excesivo está relacionado con efectos adversos en la salud, independientemente de la actividad física realizada
- **Actividad Física Moderada.** Incluye movimientos que incrementan el ritmo cardíaco y la respiración, pero permiten mantener una conversación.



Ejemplos: caminar rápido, jardinería ligera, o tareas domésticas moderadas. La OMS recomienda al menos 150 minutos de actividad física moderada semanal para los adultos (OMS, 2020) actividad Física Vigorosa\*

- Caracterizada por un aumento considerable en el ritmo cardíaco y la dificultad para hablar durante la actividad.
- Ejemplos: correr, nadar a alta intensidad, deportes competitivos.
- Este nivel mejora significativamente la resistencia cardiovascular y la fuerza muscular. Según Haskell et al. (2007), al menos 75 minutos de actividad vigorosa a la semana son suficientes para cumplir los objetivos de salud.
- **Nividad Física Combinada:** Una mezcla de actividades moderadas y vigorosas, ajustando el tiempo total para cumplir con las recomendaciones semanales (p. ej., 75 minutos de actividad vigorosa equivalen a 150 minutos moderados).
- **Actividades de enseñanza.** Incluyen actividades que no aumentan significativamente la frecuencia cardíaca, como movimientos suaves o pausados (por ejemplo, estiramientos o yoga ligero). Según la investigación, estas actividades son útiles para iniciar programas de ejercicio en personas sedentarias o mayores.

#### 2.2.6. Definición de Habilidades Metacognitivas

Según Efklides (2006) Denotan la capacidad del individuo para introspectar, supervisar y modular sus procesos cognitivos. Son competencias que



nos permiten reconocer nuestras capacidades cognitivas, conocimientos y metodologías de aprendizaje, así como regular y modificar nuestros procesos de pensamiento para alcanzar objetivos y resolver problemas de forma más eficiente. Nos permiten diseñar estrategias y estructurar nuestros esfuerzos cognitivos, estableciendo objetivos y eligiendo los métodos adecuados para alcanzarlos.

### **2.2.7. Importancia de las Habilidades Metacognitivas**

Son fundamentales en el proceso de aprendizaje y el desarrollo de las capacidades cognitivas. La metacognición denota la conciencia y comprensión de los propios procesos cognitivos y de aprendizaje. Abarca la capacidad de introspeccionar nuestros procesos de pensamiento, comprender nuestras fortalezas y deficiencias cognitivas y gestionar nuestras actividades mentales. (Efklides, 2006)

### **2.2.8. Planificación y organización**

Las habilidades metacognitivas ayudan a los alumnos a diseñar estrategias y estructurar sus esfuerzos académicos. Pueden establecer objetivos alcanzables, descomponer proyectos en componentes manejables y elegir tácticas adecuadas para lograr esos objetivos. La planificación estratégica les permite optimizar la gestión del tiempo y mejorar el éxito académico. (Efklides, 2006)

### **2.2.9. Monitoreo y evaluación**

La metacognición comprende la capacidad de evaluar y reflexionar sobre los propios procesos cognitivos y de comprensión. Los estudiantes pueden evaluar su comprensión de un tema o materia en particular y determinar si necesitan



revisar o mejorar sus conocimientos. También pueden detectar errores o conceptos erróneos futuros y corregirlos de forma proactiva. (Efklides, 2006)

#### **2.2.10. Transferencia del aprendizaje**

Las habilidades metacognitivas mejoran la transferencia del aprendizaje, lo que permite aplicar el conocimiento adquirido en un contexto a otros entornos. Los estudiantes con competencia metacognitiva pueden discernir similitudes y diferencias en distintos contextos de aprendizaje y aplicar tácticas o información existente con destreza en circunstancias nuevas. (Efklides, 2006)

#### **2.2.11. Importancia de las Habilidades Metacognitivas**

Constituyen un conjunto de capacidades cognitivas avanzadas que incluyen la autorreflexión, la autorregulación y la gestión de los propios procesos de pensamiento. Son competencias que nos permiten comprender y gestionar nuestros procesos cognitivos, incluyendo la planificación, el seguimiento, la evaluación y la autorregulación de nuestros esfuerzos de aprendizaje. (Flavell 1979).

#### **2.2.12. Mejora del aprendizaje**

Al reconocer nuestros procesos cognitivos, podemos discernir las técnicas más eficaces para la ejecución de tareas y modificarlas en consecuencia. Esto mejora nuestra comprensión, retención y aplicación de la información. (Flavell 1979).



### **2.2.13. Autonomía y autocontrol**

Las habilidades metacognitivas nos permiten ser más independientes y autónomos en nuestro aprendizaje. Podemos establecer metas claras, planificar nuestras actividades, monitorear nuestro progreso y ajustar nuestro enfoque según sea necesario. También nos ayuda a resistir la procrastinación y mantener la motivación a lo largo del tiempo (Flavell 1979).

### **2.2.14. Dimensiones de las Habilidades Metacognitivas**

Estas competencias son esenciales para el aprendizaje eficiente, la resolución de problemas y la toma de decisiones. A continuación se enumeran los aspectos esenciales de las habilidades metacognitivas. (Flavell 1979).

#### **2.2.14.1. Conocimiento declarativo**

El conocimiento declarativo se refiere a la información que puede articularse de forma oral o escrita. Es un tipo de conocimiento que puede articularse, expresarse o transmitirse mediante el lenguaje o los símbolos. El conocimiento declarativo se refiere a hechos, ideas, principios y proposiciones que pueden adquirirse, retenerse y comunicarse. (Flavell 1979).

#### **2.2.14.2. Conocimiento procedimental**

Es un tipo de conocimiento que se obtiene mediante la práctica y la experiencia directa en la ejecución de determinados trabajos o actividades. Se refiere a la comprensión y dominio de los métodos, habilidades y estrategias necesarios para ejecutar un trabajo con rapidez y éxito. (Flavell 1979).



### **2.2.14.3. Conocimiento condicional**

Esta dimensión engloba la conciencia y comprensión de nuestros procesos cognitivos y mecanismos de aprendizaje. Incluye la comprensión de nuestras fortalezas y debilidades, así como la capacidad de reconocer y evaluar nuestras tácticas y metodologías de aprendizaje. (Flavell 1979).

### **2.2.14.4. Planificación**

La planificación metacognitiva comprende la capacidad de establecer objetivos explícitos, elegir tácticas adecuadas y disponer de los recursos necesarios para alcanzar dichos objetivos. Esto implica determinar las tácticas adecuadas, asignar tiempo a las tareas y distribuir eficazmente los recursos disponibles. (Flavell 1979).

### **2.2.14.5. Monitoreo**

El monitoreo metacognitivo denota la capacidad de evaluar y examinar los propios procesos cognitivos durante la ejecución de una tarea o actividad. Implica monitorear nuestro progreso, identificar fallas o conceptos erróneos e implementar correcciones según sea necesario. Esto implica una autoevaluación y autogestión continuas. (Flavell 1979).

### **2.2.14.6. Regulación**

El control metacognitivo comprende la capacidad de supervisar y modificar activamente nuestros procesos cognitivos. Esto implica corregir errores, modificar tácticas cuando no son efectivas y utilizar métodos de resolución de problemas ante desafíos. La regulación metacognitiva comprende la capacidad de gestionar eficazmente el tiempo y los recursos. (Flavell 1979).



#### 2.2.14.7. Evaluación

La metacognición diseña la capacidad de análisis de manera crítica de nuestros propios pensamientos y procesos de aprendizaje. Se trata de interrogar nuestras creencias e hipótesis, analizar nuestras estrategias cognitivas y extraer las enseñanzas de nuestras experiencias anteriores. La metacognición mejora nuestra comprensión y nuestras actuaciones en los brazos que vienen. (Flavell 1979).

#### 2.2.15. Beneficios Psicológicos de la metacognición

La metacognición, definida como la capacidad de reflexionar y controlar los propios procesos de pensamiento, tiene importantes beneficios psicológicos. Estos incluyen:

- **Mejora del Autoconocimiento y la Autoconfianza:** La metacognición permite a las personas comprender mejor sus habilidades y limitaciones, lo que fomenta una mayor confianza en su capacidad para aprender y resolver problemas (Schraw & Dennison, 1994).
- **Regulación Emocional:** Al ser consciente de los propios pensamientos, es más fácil identificar patrones de pensamiento negativo y reemplazarlos por positivos, lo que contribuye a una mejor regulación emocional y una reducción del estrés (Flavell, 1979).
- **Fomento de la Resiliencia:** Los individuos que practican estrategias metacognitivas tienden a desarrollar mayor resiliencia frente a los fracasos, ya que son capaces de analizar sus errores y aprender de ellos de manera constructiva (Zimmerman & Schunk, 2011).



- **Mejora en la Toma de Decisiones:** La reflexión consciente sobre el propio proceso de pensamiento ayuda a las personas a tomar decisiones más informadas y deliberadas, evitando sesgos cognitivos y errores impulsivos (Efklides, 2006).
- **Incremento del Bienestar Psicológico:** La capacidad de monitorear y ajustar los propios pensamientos genera un mayor sentido de control personal y autoeficacia, lo que está directamente relacionado con niveles más altos de bienestar subjetivo (Pintrich, 2002).
- **Prevención de Problemas de Salud Mental:** Las habilidades metacognitivas pueden reducir la rumia y los pensamientos repetitivos negativos, que son factores de riesgo para la depresión y la ansiedad (Wells, 2009).

#### 2.2.16. Beneficios Fisiológicos de la metacognición

Aunque la metacognición está principalmente asociada con beneficios psicológicos y cognitivos, también puede tener efectos fisiológicos indirectos, ya que influye en el manejo del estrés y en el bienestar general del cuerpo. Algunos beneficios fisiológicos de la metacognición incluyen:

- **Reducción de los Niveles de Estrés:** Las estrategias metacognitivas permiten identificar pensamientos automáticos negativos y desarrollar formas efectivas de afrontamiento, lo que reduce la activación fisiológica asociada al estrés, como la liberación de cortisol (Wells, 2009). Menores niveles de estrés se asocian con beneficios como una presión arterial más estable y un sistema inmunológico más fuerte (Sapolsky, 2004).



- **Mejora en la Calidad del Sueño:** La capacidad de pensamientos regulares intrusivos antes de dormir, una práctica metacognitiva, puede prevenir el insomnio y mejorar la calidad del sueño (Harvey, 2002).
- **Impacto Positivo en el Sistema Cardiovascular:** Una mente más tranquila gracias al control metacognitivo sobre el estrés y la ansiedad puede reducir la frecuencia cardíaca y mejorar la salud cardiovascular a largo plazo (Goleman & Schwartz, 1976).
- **Regulación del Sistema Inmunológico:** La capacidad de manejar pensamientos y emociones mediante estrategias metacognitivas disminuye la inflamación crónica, promoviendo un sistema inmunológico más eficiente (Segerstrom & Miller, 2004).
- **Promoción de Hábitos Saludables:** La metacognición facilita la planificación y el seguimiento de comportamientos saludables, como la alimentación equilibrada, la actividad física y la adhesión a tratamientos médicos. Esto puede resultar en mejoras fisiológicas generales, como un peso corporal más saludable y una mejor función metabólica (Zimmerman & Schunk, 2011).
- **Regulación de la Activación Neural:** Estudios de neuroimagen han demostrado que el entrenamiento en metacognición activa regiones del cerebro relacionadas con la autorregulación, como la corteza prefrontal, lo que optimiza el uso de energía neuronal y reduce el desgaste fisiológico asociado a la sobrecarga cognitiva (Fleming & Dolan, 2012).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 2.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. Tipo de investigación

Según Hernández (2014) fue de tipo básico ya que no tenía aplicaciones prácticas inmediatas y sólo buscaba profundizar y ampliar el cuerpo de conocimiento científico existente que correspondía a la realidad. Para perfeccionar sus contenidos, analizan las teorías científicas que constituyen la base de su estudio.

##### 2.1.2. Enfoque de investigación

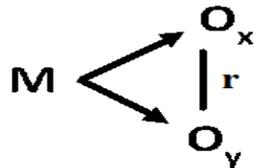
Según Hernández (2014) fue cuantitativo porque es un enfoque de investigación utilizado en diversas disciplinas, como la ciencia, la psicología, la sociología, la economía y muchas otras, que se caracteriza por recopilar datos numéricos y utilizar métodos estadísticos para analizar y llegar a conclusiones.

##### 2.1.3. Nivel de investigación

Menciona Hernández (2014) fue correlacional porque el objetivo es identificar los detalles de las propiedades, las características y los perfiles de los individuos, pretenden medir o recopilar información. Correlacional porque su propósito es determinar la relación o grado de asociación entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto dado.

#### 2.1.4. Diseño de investigación

Fue no experimental – correlacionales estudios que se llevan a cabo sin la manipulación deliberada de variables y en los que los fenómenos solo se observan en sus entornos naturales para su análisis (Arias, 2020)



**Dónde:**

M : Estudiantes

OX : Variable (X): Actividad Física

OY : Variable (Y): Habilidades metacognitivas

R : Relación existentes entre variables.

##### 2.1.4.1. Transversal

Los datos se recopilan mediante diseños de investigación transversales o en una sola instancia y en un solo punto en el tiempo (Hernández,2014)

## 2.2. Población De Estudio

Hernández (2014) define la población de estudio como un grupo de individuos con características comunes dentro de un contexto específico, y los resultados se pretenden generalizar. La población estuvo conformada por un total de 200 alumnos incluye a estudiantes de la Institución Educativa Comercial el centenario 2024.

### 2.2.1. Muestra

Hernández (2014) describe la muestra como un subconjunto de una población más grande con el fin de hacer inferencias sobre dicha población. La muestra estuvo compuesta por 105 estudiantes de educación secundaria de la Institución educativa secundaria comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024

**Tabla 1**

*Muestra*

<b>Grado</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>	<b>Total</b>
<b>Varones</b>	10	10	10	10	10	<b>50</b>
<b>Mujeres</b>	15	10	10	10	10	<b>55</b>
<b>Total</b>	25	20	20	20	20	<b>105</b>

Nota: Nomina de matrícula de la I.E.S.

### 2.2.2. Muestreo

Se utilizo un muestreo no probabilístico por conveniencia donde los elementos de la población se seleccionan según su disponibilidad y accesibilidad para el investigador sin seguir criterios estadísticos específicos (Hernández, 2014).

## 2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 2.3.1. Técnica

Fue la encuesta, descrita por Carrasco (2013) como un conjunto de principios que guían las acciones en la investigación científica destacada en la investigación social pág. 314.



### **2.3.2. Instrumentos**

Se utilizó el PAQ cuestionario es una herramienta común en investigación que recopila preguntas organizadas y planificadas en función de las dimensiones a contrastar (Hernández, 2014).

## **2.4. PROTOCOLO DE VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS**

### **2.4.1. Variable: Actividad Física**

Participaron 1576 escolares adolescentes con desarrollo típico (812 hombres y 764 mujeres), de edades comprendidas entre los 12 y 17 años (edad general:  $M = 14.35$ ,  $DE = 1.46$ ; edad hombres:  $M = 14.38$ ,  $DE = 1.43$ ; edad mujeres:  $M = 14.32$ ,  $DE = 1.49$ ), que fueron reclutados de las 3 regiones naturales geográficas del Perú (costa, sierra y selva), 7 departamentos (Lima, La Libertad, Puno, Cusco, Ayacucho, San Martín y Loreto), 7 ciudades y 8 centros escolares de educación secundaria. Para el análisis del test-retest se trabajó con una submuestra de 207 escolares elegidos al azar. La validez concurrente se analizó con el total de participantes (1576).

#### **2.4.1.1. Validez de contenido**

Los resultados de la concordancia y acuerdo entre expertos sobre la valoración de los 23 ítems del CAFE fue de 1.00 según la RVCL, tanto para pertinencia, claridad de lenguaje y relevancia. Y según la VKF se obtuvo valores entre .82 y .92 para pertinencia y entre .85 y 1.00. para claridad de lenguaje y relevancia (Tabla 3). En ambas pruebas los valores obtenidos fueron superiores al mínimo aceptable.



#### **2.4.1.2. Validez concurrente**

Los resultados de relación entre el CAFE y el cuestionario PACE se dieron considerando dos relaciones: (1) relación entre el TAFD y días realizados de AF de 60 minutos o más en la última semana ( $r=.779$ ;  $p\text{-valor}=.000$ ) y (2) relación entre el TAFD y los días realizados de AF de 60 minutos o más en una semana habitual ( $r=.749$ ;  $p\text{-valor}=.000$ ). En ambos casos se encontró una relación muy grande, estadísticamente muy significativa ( $p\text{-valor}=.000 < .01$ ) (fuente: <https://doi.org/10.6018/cpd.523551> )

#### **2.4.2. Variable: Habilidades Metacognitivas**

##### **2.4.2.1. Valides**

El MAI, desarrollado por Schraw y Denninson en 1994, mide habilidades metacognitivas. Con 52 ítems divididos en ocho categorías, se aplicó a 536 estudiantes de grados 10 y 11, Los resultados permiten concluir que la versión colombiana del MAI es un instrumento válido y confiable y que puede ser utilizado en futuras investigaciones con el objetivo de conocer sobre la conciencia metacognitiva de los estudiantes.

##### **2.4.2.2. Confiabilidad**

Mostrando un alfa de Cronbach de 0,94. El instrumento es confiable y válido para futuros estudios sobre la conciencia metacognitiva (fuente:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-01592014000200004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-01592014000200004)).



### 2.4.3. Procesamiento de la información

Los datos teóricos se procesarán estadísticamente mediante tablas y gráficos usando software como Microsoft Word y SSPS v25. Se emplearán tablas de contingencia y gráficos de barras tridimensionales para describir las variables ordinales, utilizando la prueba de correlación de Pearson para contrastar las hipótesis.

## 2.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Para probar las hipótesis, se utilizará el coeficiente de Correlación de Pearson estableciendo un rango de correlación según (Hernández, 2014)

$\rho > 0.9$ : Correlación muy fuerte.

$0.7 \leq \rho \leq 0.9$ : Correlación fuerte.

$0.5 \leq \rho < 0.7$ : Correlación moderada.

$0.3 \leq \rho < 0.5$ : Correlación débil.

$\rho < 0.3$ : Correlación muy débil o inexistente.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

##### 4.1.1. Prueba de Normalidad

Tabla 2

*Prueba de normalidad*

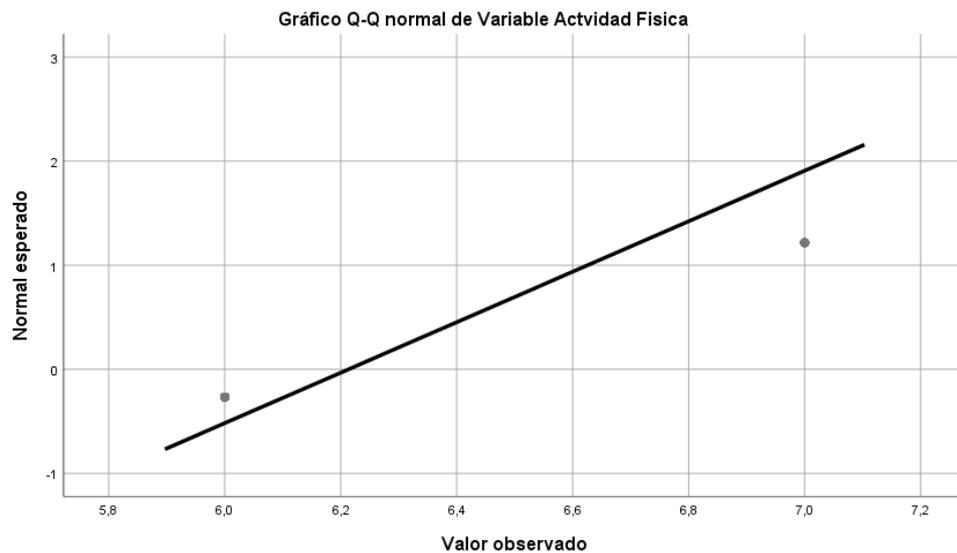
Pruebas de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Actividad Física	0.248	105	0.000
Habilidades metacognitivas	0.338	105	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Nota:** Datos de la nómina oficial I.E.S. 2024

Figura 1

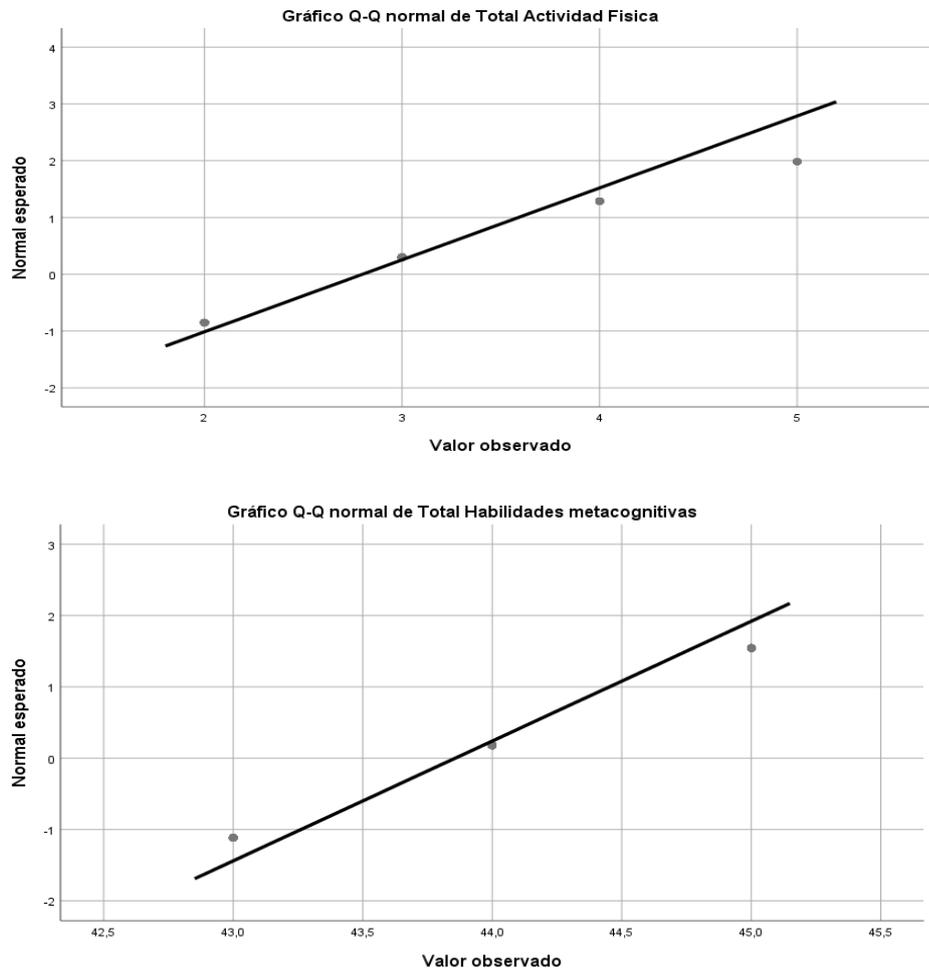
*Prueba de Normalidad Actividad Física*



**Nota:** realizado según los datos de la tabla

## Figura 2

### *Prueba de Normalidad Habilidades Metacognitivas*



**Nota:** realizado según los datos de la tabla

#### - Interpretación

Dado que  $p = 0.000 < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ), lo que indica que los datos no siguen una distribución normal, por lo tanto, se utilizó la estadística no paramétrica de Pearson con datos mayores a 105 estudiantes por lo que se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov



### 4.1.3. Resultados Inferenciales

#### 4.1.3.1. Objetivo específico 01

**OE1**= Conocer la relación significativa entre la actividad física con la dimensión Planificación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024

**Tabla 3**

*Correlaciones peso actividad física*

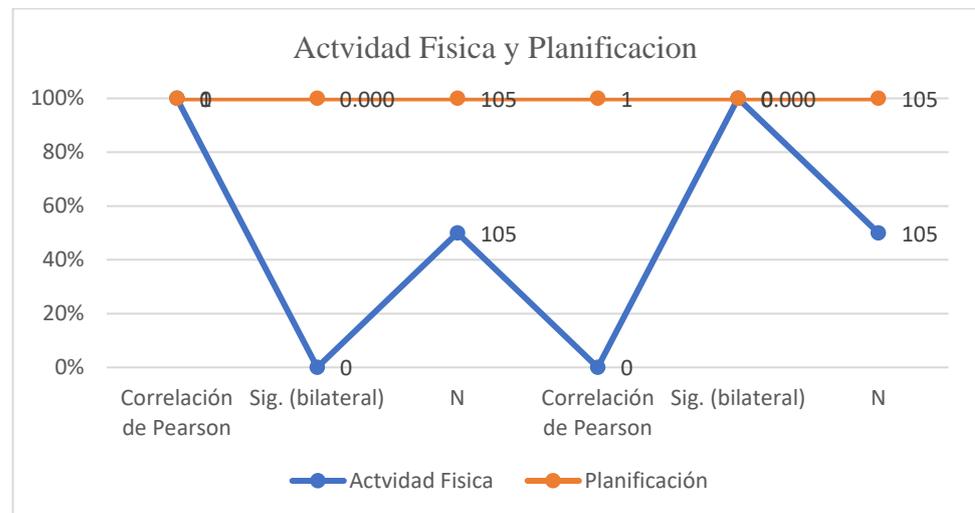
<b>Correlaciones</b>			
		Actividad	
		Física	Planificación
Actividad Física	Correlación de Pearson	1	,772**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	105	105
Planificación	Correlación de Pearson	,772**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	105	105

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

**Nota:** Datos de la nómina oficial I.E.S. 2024

**Figura 1**

*Correlaciones peso actividad física*



**Nota:** realizado según los datos de la tabla

### - Interpretación

La prueba de correlación de Pearson el coeficiente de correlación de Pearson es 0,772 lo que indica una correlación positiva fuerte entre la variable actividad física aumente la dimensión planificación además el valor de significancia bilateral es  $0.000 <$  al parámetro de 0.005, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula concluye que existe una relación fuerte y significativa.

#### 4.1.3.2. Objetivo específico 02

**OE2=** Verificar la relación significativa entre la actividad física con la dimensión Organización en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.

**Tabla 4**

*Correlaciones entre la actividad física y Organización*

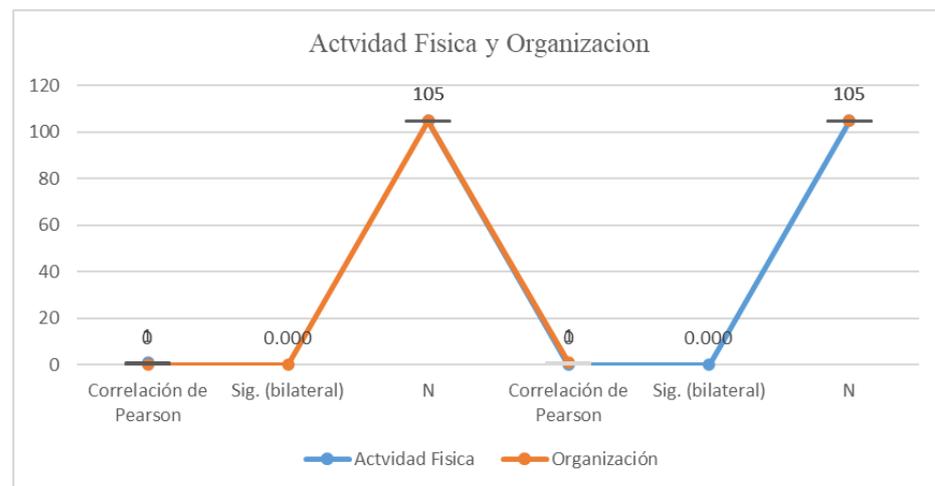
		Correlaciones	
		Actividad Física	Organización
Actividad Física	Correlación de Pearson	1	,821**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	105	105
Organización	Correlación de Pearson	,821**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	105	105

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

**Nota:** Datos de la nómina oficial I.E.S. 2024

**Figura 3**

*Relación entre la actividad física y Organización*



**Nota:** realizado según los datos de la tabla

### - Interpretación

La prueba de correlación de Pearson el coeficiente de correlación de Pearson es 0, 821 lo que indica una correlación positiva fuerte entre la variable AF y la dimensión Organización, además el valor de significancia bilateral es de  $0.000 < \alpha < 0.005$ , por lo que se acepta la

hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula concluye que existe una relación.

#### 4.1.3.3. Objetivo específico 03

OE3= Conocer la relación existente entre la actividad física y la dimensión del monitoreo en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.

**Tabla 5**

*Actividad física y Monitoreo*

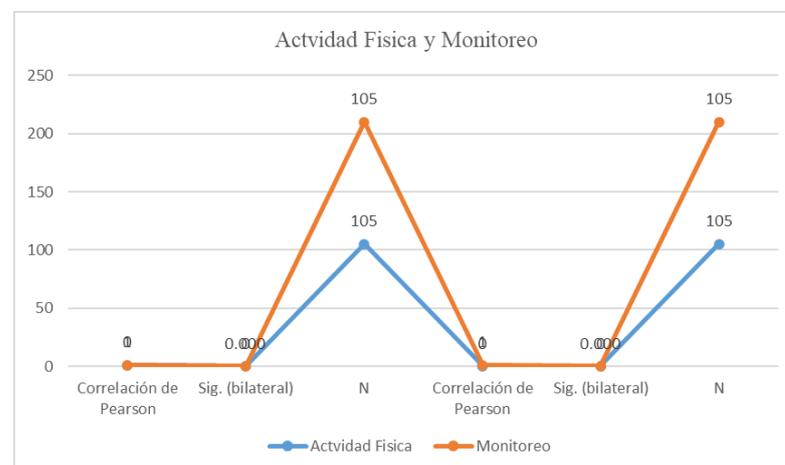
		Correlaciones	
		Actividad Física	Monitoreo
Actividad Física	Correlación de Pearson	1	,749**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	105	105
Monitoreo	Correlación de Pearson	,749**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	105	105

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

**Nota:** Datos de la nómina oficial I.E.S. 2024

**Figura 4**

*Actividad física y Monitoreo*



**Nota:** realizado según los datos de la tabla

## - Interpretación

La prueba de correlación de Pearson el coeficiente de correlación de Pearson es 0,749, por lo que se deduce que existe una correlación positiva alta entre la variable actividad física y la dimensión Monitoreo se observa además que el valor de significancia bilateral es  $0.000 < \alpha$  al parámetro de 0.005, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula concluye que existe una relación fuerte y significativa entre variable y dimensión.

### 4.3.1.4. Objetivo específico 04

OE4= Conocer la relación significativa entre la actividad física y la dimensión de depuración en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.

**Tabla 6**

*Actividad física y Depuración*

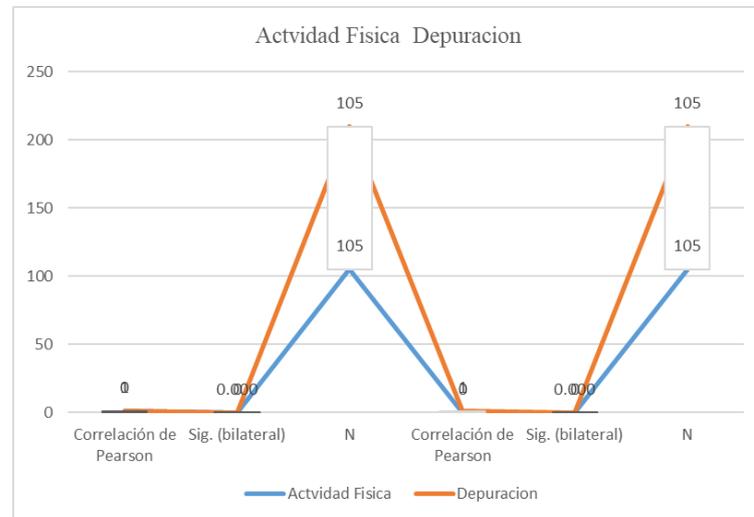
<b>Correlaciones</b>			
		Actividad	
		Física	Depuración
Actividad Física	Correlación de Pearson	1	,783**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	105	105
Depuración	Correlación de Pearson	,783**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	105	105

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

**Nota:** Datos de la nómina oficial I.E.S. 2024

**Figura 5**

*Actividad física y Depuración*



**Nota:** realizado según los datos de la tabla

- Interpretación

La prueba de correlación de Pearson el coeficiente de correlación de Pearson es 0,783, lo que indica una correlación positiva fuerte la variable AF y la dimensión depuración con el valor de significancia bilateral es  $0.000 < \alpha$  al parámetro de 0.005, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula concluye que existe una relación fuerte.

**4.3.1.5. Objetivo Especifico 05**

OE5= Evaluar la relación significativa entre la actividad física y la dimensión de evaluación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.

**Tabla 7**

*Actividad física y Evaluación*

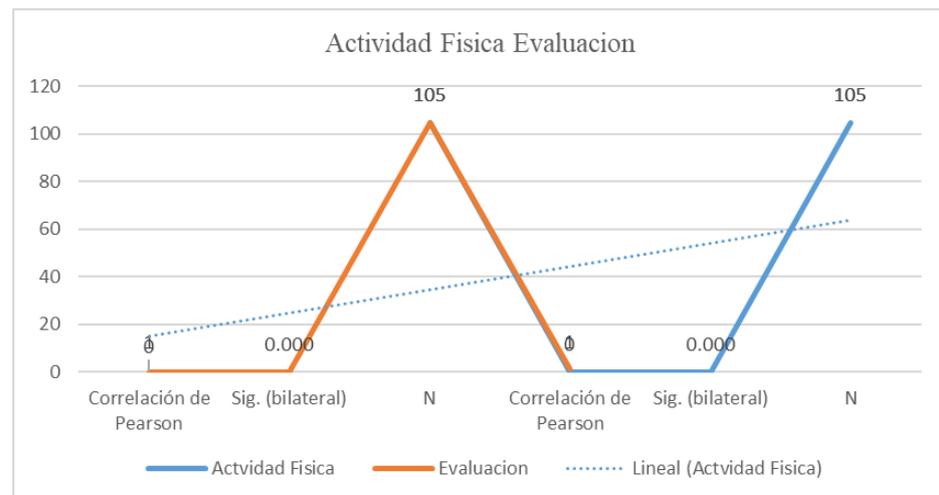
Correlaciones			
		Actividad Física	Evaluación
Actividad Física	Correlación de Pearson	1	,884**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	105	105
Evaluación	Correlación de Pearson	,884**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	105	105

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

**Nota:** Datos de la nómina oficial I.E.S. 2024

**Figura 6**

*Actividad física y evaluación*



**Nota:** realizado según los datos de la tabla

- Interpretación

La prueba de correlación de Pearson el coeficiente de correlación de Pearson es 0,884, lo que indica una correlación positiva muy fuerte entre la variable actividad física y la dimensión evaluación por lo que se evidencia que el valor de significancia bilateral es  $0.000 < \alpha$  al parámetro de

0.005, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula concluye que existe una relación significativa.

#### 4.3.1.6. Objetivo general

OG= Determinar la relación significativa entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.

**Tabla 8**

*Correlaciones actividad física y habilidades metacognitivas*

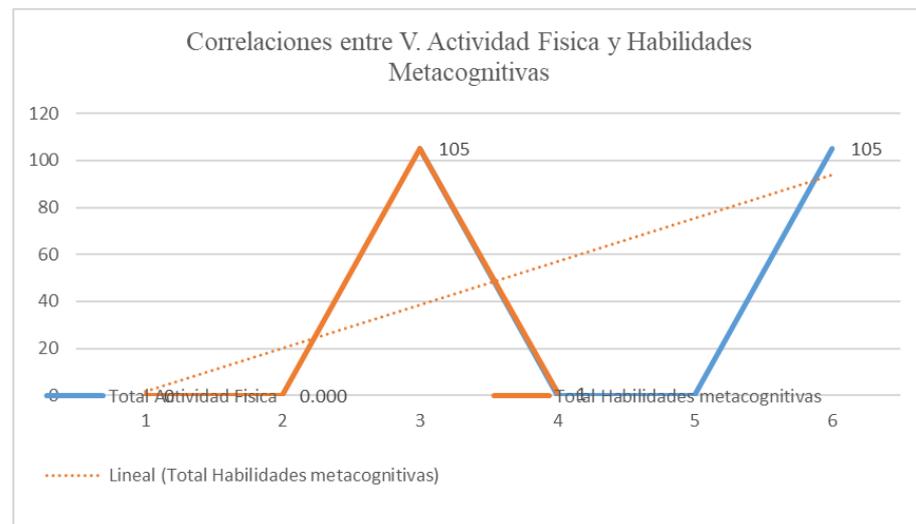
		Correlaciones	
		Actividad Física	Habilidades metacognitivas
Actividad Física	Correlación de Pearson	1	,818**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	105	105
Habilidades metacognitivas	Correlación de Pearson	,818**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	105	105

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

**Nota:** Datos de la nómina oficial I.E.S. 2024

**Figura 7**

*Correlaciones actividad física y habilidades metacognitivas*



**Nota:** realizado según los datos de la tabla

#### - Interpretación

La prueba de correlación de Pearson el coeficiente de correlación de Pearson es 0,818 lo que indica una correlación positiva muy fuerte entre la variable actividad física y la variable habilidades metacognitivas además el valor de significancia bilateral es  $0.000 < \alpha < 0.005$ , por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula concluye que existe una relación positiva muy fuerte entre las variables.

## 4.2. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio proporcionan evidencia sólida acerca de la relación positiva entre la actividad física y diversas dimensiones de habilidades metacognitivas en los estudiantes. A continuación, se analiza cada hallazgo en el contexto de los antecedentes internacionales y nacionales, respetando la contribución de cada autor.



Según el objetivo específico uno el coeficiente de 0,772 encontrado para la relación entre actividad física y planificación indica una asociación fuerte y positiva. Este hallazgo sugiere que los estudiantes esencialmente activos poseen una mayor capacidad para estructurar tareas y objetivos. Este resultado se alinea parcialmente con la revisión sistemática de Takacs et al. (2019), quien encontró mejoras moderadas en la planificación cognitiva en niños tras realizar actividad física, aunque los beneficios no fueron universales. También coincide con las conclusiones de Atencia (2021), quien reportó una relación directa y significativa entre la actividad física y los procesos cognitivos. Según el objetivo específico dos muestra un coeficiente de 0,821 para la dimensión de organización resalta una relación positiva fuerte. Este hallazgo es congruente con el estudio de Herrera (2022), quien encontró una evaluación significativa entre hábitos saludables, actividad física y habilidades organizativas en el ámbito educativo. También se observa una relación indirecta en la investigación de Sebastián (2019), donde se destacó que estudiantes con mayor actividad física en entornos extracurriculares mostraron mejor rendimiento académico, lo que puede estar relacionado con habilidades organizativas fortalecidas. Según el objetivo específico tres la calificación de 0,749 en monitoreo refleja una asociación alta, indicando que la actividad física favorece la capacidad de supervisar y ajustar el aprendizaje. En consonancia, Limachi (2024) evidenció una fuerte correlación entre actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes peruanos. Orjuela (2020), sin embargo, plantea un contrapunto al encontrar que altos niveles de actividad física no siempre correlacionan directamente con mejoras en el rendimiento académico, lo cual podría sugerir que factores contextuales influyen en la dimensión de monitoreo. Según el objetivo específico cuatro el coeficiente de 0,783 indica que la actividad física potencia la habilidad de los estudiantes para identificar y eliminar información irrelevante. Este resultado complementa el trabajo de García (2021),



quien destaca cómo la actividad física y los hábitos saludables pueden contribuir a una mayor eficiencia cognitiva en estudiantes universitarios. Según el objetivo específico cinco la relación más fuerte observada, con un coeficiente de 0,884, demuestra que la actividad física influye significativamente en la capacidad de evaluación metacognitiva de los estudiantes. Este hallazgo coincide con el estudio de Nevado (2019), quien informó que niños con mejor capacidad aeróbica exhibieron mayores niveles de creatividad, sugiriendo un vínculo entre la actividad física y habilidades críticas relacionadas con la evaluación y reflexión. Similares a mis resultados en la calificación global de 0,818 confirma una asociación positiva muy fuerte entre la actividad física y las habilidades metacognitivas. Según el objetivo general los resultado respalda la conclusión de Campojo (2018), quien encontró una relación significativa entre actividad física y rendimiento académico, y sugiere que el impacto de la actividad física va más allá de la salud física, extendiéndose al desarrollo de habilidades esenciales para el aprendizaje. En contraste con mis antecedentes mientras que estudios como los de Herrera (2022) y Limachi (2024) refuerzan la hipótesis de que la actividad física promueve habilidades cognitivas y metacognitivas, otros trabajos, como el de Orjuela (2020), señalan que el impacto no siempre es lineal y puede depender de factores adicionales, como el contexto educativo y las estrategias pedagógicas utilizadas. Conclusión de la Discusión en general, los resultados del presente estudio son consistentes con gran parte de los antecedentes nacionales e internacionales. Aunque existen discrepancias menores, estas se deben probablemente a diferencias en metodologías, poblaciones y contextos. Es crucial seguir investigando para desentrañar los mecanismos exactos mediante los cuales la actividad física influye en las habilidades cognitivas y metacognitivas, y para diseñar intervenciones educativas que optimicen este potencial.



## V. CONCLUSIONES

- El objetivo específico se observa que la tensión entre la actividad física y la dimensión de planificación es positiva y fuerte, con un coeficiente de 0,772. Esto sugiere que un incremento en los niveles de actividad física está asociado con una mejora en la capacidad de los estudiantes para planificar de manera efectiva sus tareas y objetivos. Este hallazgo es respaldado por la significancia bilateral de 0.000, inferior al umbral de 0.005, lo que valida la hipótesis alterna.
- Según el objetivo dos entre la actividad física y la dimensión de organización arroja un coeficiente de 0.821, evidenciando una relación positiva fuerte. Este resultado implica que los estudiantes esencialmente activos tienden a desarrollar mejores estrategias para estructurar y ordenar sus actividades, lo que es crucial en el ámbito educativo. La significancia bilateral de 0.000 refuerza la validez de esta relación.
- Del tercer objetivo que se muestra un coeficiente de 0.749, lo que indica una clasificación positiva alta entre la actividad física y la capacidad de los estudiantes para supervisar su propio aprendizaje. Este aspecto de las habilidades metacognitivas es fundamental para identificar y corregir errores durante el proceso de estudio, lo cual también es respaldado por una significancia bilateral de 0.000.
- Del cuarto objetivo que evidencia un coeficiente de 0.783, demostrando nuevamente una tensión positiva fuerte. Esto indica que los estudiantes esencialmente activos tienen una mayor capacidad para identificar y eliminar información o estrategias irrelevantes en sus procesos de aprendizaje, aspecto esencial para mejorar la eficiencia cognitiva
- El objetivo sexto que muestra la relación más fuerte, con un coeficiente de 0.884, lo que señala una valoración positiva muy significativa. Este resultado destaca que la actividad física contribuye considerablemente a la capacidad de los estudiantes para reflexionar y



evaluar sus aprendizajes, permitiéndoles realizar ajustes efectivos en sus estrategias educativas.

- Según el objetivo general en relación global entre la actividad física y las habilidades metacognitivas arroja un coeficiente de 0,818, indicando una clasificación positiva muy fuerte entre ambas variables. Estos hallazgos confirman que la actividad física no solo impacta en la salud física, sino que también promueve el desarrollo de habilidades esenciales para el aprendizaje autónomo y estratégico en los estudiantes.



## VI. RECOMENDACIONES

- Al docente implementar programas escolares que combinen actividad física con actividades de desarrollo cognitivo. Por ejemplo, se pueden diseñar ejercicios físicos acompañados de dinámicas que exijan establecer metas y secuenciar pasos, para fortalecer la capacidad de planificar de manera efectiva.
- A los alumnos promover actividades que integren el movimiento físico con tareas de estructuración. Se sugiere incluir en las sesiones de educación física actividades que requieran a los estudiantes organizar equipos, gestionar recursos o planificar estrategias, fomentando así el desarrollo de habilidades organizativas.
- Incluir ejercicios que involucren autoevaluación constante. Por ejemplo, implementar deportes o rutinas físicas donde los estudiantes deban supervisar su propio progreso (como contar repeticiones o medir tiempos) puede ser efectivo para potenciar su capacidad de monitoreo y corrección.
- Diseñar actividades físicas que incluyan elementos de toma de decisiones y eliminación de opciones irrelevantes. Por ejemplo, se podrían realizar dinámicas en las que los estudiantes deben seleccionar las estrategias más efectivas para completar un circuito de ejercicios, dejando de lado acciones redundantes o innecesarias. Además, los maestros pueden fomentar la reflexión posterior para que los estudiantes analicen cómo seleccionar y descartar opciones, vinculando esto con su aprendizaje académico.
- Se implementa prácticas que combinen actividad física con procesos de autorreflexión y incluir actividades como juegos o deportes donde los estudiantes deben detenerse periódicamente para evaluar su rendimiento, identificar áreas de



mejora y ajustar sus estrategias en tiempo real. Asimismo, se puede complementar con sesiones en las que analizan su desempeño y formulan planes de mejora, reforzando así su capacidad de evaluación tanto física como académica.

- Integrar programas de actividad física en el currículo escolar, no solo como un componente de salud, sino también como una herramienta para fortalecer las habilidades metacognitivas de los estudiantes. Se recomienda desarrollar estrategias pedagógicas interdisciplinarias que utilicen la actividad física como medio para fomentar la planificación, organización, monitoreo, depuración y evaluación. Por ejemplo, los docentes podrían trabajar de forma conjunta en proyectos que incluyan objetivos tanto físicos como cognitivos, promoviendo un aprendizaje más autónomo y estratégico.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agraso, L. A. (2021). Relación entre la enseñanza bilingüe en educación física con el rendimiento académico y nivel de práctica de actividad física. Recuperado el 13 de Agosto de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8103231>
- Álvaro, I. E. (2021). Prevalencia de sobrepeso y obesidad, hábitos alimentarios y actividad física y su relación sobre el rendimiento académico. dialnet. Recuperado el 14 de Setiembre de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7260899>
- Arias, G. J. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica. doi:file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/AriasGonzales\_TecnicasEInstrumentosDeInvestigacion\_libro.pdf
- Best, J. R. (2010). Effects of physical activity on children's executive function: Contributions of experimental research on aerobic exercise. *Developmental Review*, 30(4), 331-351.
- Burbano, F. C. (2021). Impacto de la Actividad Física en el Rendimiento Académico de los estudiantes en épocas de Pandemia. Manta . Recuperado el 12 de agosto de 2022, de <https://www.polodelconocimiento.com/>
- Campojó, A. L. (2018). La actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de tercer año de secundaria en un colegio de Pueblo Libre. Universidad Cesar Vallejo. Recuperado el 14 de Setiembre de 2022, de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/14244>
- Carrasco, D. S. (2005). Metodología de la Investigación Científica. Lima: San Marcos . doi:file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Metodologia\_de\_La\_Investigacion\_Cientifi.pdf
- Diamond, A. (2015). Effects of physical exercise on executive functions: Going beyond simply moving to moving with thought. *Annals of Sports Medicine and Research*, 2(1), 1-6.
- Diesra, G. A. (2021). Relación entre la actividad física y rendimiento académico en los estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Peruana



Unión, 2018. Recuperado el 13 de Agosto de 2022, de <http://hdl.handle.net/20.500.12840/4514>

Efklides, A. (2006). Metacognición y afecto: ¿Qué nos pueden decir las experiencias metacognitivas sobre el proceso de aprendizaje? *Educational Research Review*, 1 (1), 3-14.

Flavell, JH (1979). Metacognición y monitoreo cognitivo: una nueva área de investigación cognitiva y evolutiva. *American Psychologist*, 34 (10), 906-911.

Fleming, SM y Dolan, RJ (2012). La base neuronal de la capacidad metacognitiva. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 367 (1594), 1338-1349.

Fraile, G. J., Tejero González, C. M., Esteban Cornejo, I., & Veiga, Ó. (2019). Asociación entre disfrute, autoeficacia motriz, actividad física y rendimiento académico en educación física. Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física. Recuperado el 14 de Setiembre de 2022, de <http://hdl.handle.net/10481/59267>

García, B. A. (2021). La composición corporal como medición indirecta de la actividad física y su relación con el rendimiento académico en estudiantes del Grado de Educación Infantil. doi:10.17060/ijodaep.2021.n2.v1.2170 <http://hdl.handle.net/10662/13999>

Garrote, G. J. (2021). Estudio del nivel de actividad física y su vinculación con el rendimiento académico y el desplazamiento activo al centro educativo en alumnos de Secundaria. doi:https://buleria.unileon.es/handl .

Goleman, DJ y Schwartz, GE (1976). Meditación como intervención en la reactividad al estrés. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 44 (3), 456.

Harvey, AG (2002). Un modelo cognitivo del insomnio. *Behaviour Research and Therapy*, 40 (8), 869-893.

Hernandez, S. R. (2014). Metodología de la Investigacion (6 edicion ed.). México: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Recuperado el 14 de Julio de 2022, de <https://www.esup.edu.pe/wp->





- Palomino, O. J. (2021). Estilos de vida saludable y rendimiento académico en estudiantes universitarios. doi:<https://doi.org/10.36996/delectus.v4i1.103>
- Pintrich, PR (2002). El papel del conocimiento metacognitivo en el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación. *Theory Into Practice*, 41 (4), 219-225.
- Poma, M. (2017). “Factores de actividad física y nivel socioeconómico que influye en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de la Institución Educativa N° 42238 Enrique Pallardelle de la Ciudad De Tacna - 2015” . Puno: Desconocido.
- Ratey, J., y Hagerman, E. (2013). *Spark: La nueva y revolucionaria ciencia del ejercicio y el cerebro* . Little, Brown Spark.
- Schraw, G., y Dennison, RS (1994). Evaluación de la conciencia metacognitiva. *Psicología Educacional Contemporánea*, 19 (4), 460-475.
- Salud, O. M. (2011). Encuesta Global de SWalud Escolar. Catalogación hecha por Centro de Gestión del Conocimiento OPS/OMS Perú. Lima: MINSA.
- Sapolsky, RM (2004). *Por qué las cebras no tienen úlceras: La aclamada guía sobre el estrés, las enfermedades relacionadas con el estrés y cómo afrontarlas*. Holt Paperbacks.
- Sebastiá, A. S.-J.-O. (2019). Relación entre la actividad física, la educación física y el rendimiento académico en el alumnado de bachillerato. *Research in Physical Education, Fitness and Performance (RIPEFAP)*. Asociación Canaria de Psicología del Deporte: Universidad de Alicante. Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas. doi:<http://riped-online.com/index.php?journal=riped&page=inicio>
- Segerstrom, SC, y Miller, GE (2004). Estrés psicológico y sistema inmunológico humano: un estudio metaanalítico de 30 años de investigación. *Psychological Bulletin*, 130 (4), 601.
- Takacs, Z. K., & Kassai, R. (2019). The efficacy of different interventions to foster children’s executive function skills: a series of meta-analyses. *Psychological bulletin*, 145(7), 653. <https://psycnet.apa.org/fulltext/2019-23051-001.html>
- Tapia, W. I. (2018). Implementación de un programa de actividades físicas recreativas,



Torres, J. I. (2021). asociación entre la condición física y el rendimiento académico en alumnado de educación primaria. Universidad de Jaén. doi:<https://hdl.handle.net/10953.1/15211>

Vásquez, W. (2007). Diccionario de Pedagogía. Lima: San Marcos.

Wells, A. (2009). *Terapia metacognitiva para la ansiedad y la depresión*. Guilford Press.

Wikipedia. (22 de Agosto de 2021). Obtenido de La enciclopedia libre: [https://www.google.com/search?q=wikipedia+espa%C3%B1ol&oq=wikipedia&aqs=chrome.1.69i57j0i512l9.9367j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=wikipedia+espa%C3%B1ol&oq=wikipedia&aqs=chrome..69i57j0i512l9.9367j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

Zimmerman, BJ y Schunk, DH (2011). *Aprendizaje autorregulado y rendimiento académico: perspectivas teóricas*. Routledge.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Cuestionario PAQ-A

Variable Actividad Fisica	
Items	
<b>Nº</b>	<b>Dimension de Rendimiento en el ejercicio fisico</b>
1	Antes de hacer actividad fisico-deportiva, siempre realizo un calentamiento adecuado según el tipo de actividad
2	Después de una sesión de práctica fisico-deportiva intensa o prolongada, siempre realizo ejercicios de
3	Siempre que puedo practico actividad fisico-deportiva.
4	Practico actividad fisico-deportiva de forma regular desde hace años.
5	Lo único que me gusta es hacer ejercicio.
6	Cuando estoy haciendo actividad fisico-deportiva, el tiempo se me va volando
7	No desarrollo únicamente actividad fisico-deportiva por diversión, sino para superarme.
8	Me alimento de forma saludable para conseguir un mejor rendimiento fisico- deportivo.
9	Consumo productos saludables con el fin de mejorar mi rendimiento.
	<b>Determinación hacia la ejecución del ejercicio</b>
10	No realizo actividad fisico-deportiva porque no encuentro un horario en el que me vaya bien.
11	Después de realizar actividad fisico-deportiva, suelo sentir algún tipo de molestias físicas, como por ejemplo,
12	No tengo suficientes conocimientos para dirigir mi propia práctica fisico- deportiva
13	No siento ningún placer haciendo actividad fisico-deportiva
	<b>Motivación para la realización del ejercicio</b>
14	Realizo actividad fisico-deportiva porque me gusta llamar la atención con mi apariencia.
15	Realizo actividad fisico-deportiva porque así obtengo una apariencia agradable para los demás.
16	Si no hago actividad fisico-deportiva, todos los días me siento mal.
17	Ganar es una de las razones primordiales por las que practico actividad fisico- deportiva.
18	Para disfrutar haciendo actividad fisico-deportiva, necesito competir con otras personas.
19	Mis únicos amigos/as están vinculados al mundo de la actividad fisico- deportiva

Fuente : <https://revistas.um.es/cpd/article/view/523551/340581>

## ANEXO 2. Instrumento Habilidades Metacognitivas

Habilidades Metacognitivas MAI							
Dimension	Nro Item	Items	1Com pletamente en desacu	2 En desacu erdo	3 Ni en desacu erdo ni de	4 De acuerd o	5 Compl etame nte de acuerd
Conocimien to de la Congnición	Conocimiento Declarativo	5 Soy consciente de los puntos fuertes y débiles de mi					
		10 Tengo claro qué tipo de información es más importante					
		12 Soy bueno para organizar información.					
		16 Sé qué esperan los profesores que yo aprenda.					
		17 Se me facilita recordar la información.					
		20 Cuando me propongo aprender un tema, lo consigo.					
		32 Me doy cuenta de si he entendido algo o no.					
	46 Aprendo más cuando me interesa el tema.						
	Conocimiento Procedimental	3 Intento utilizar estrategias que me han funcionado en el					
		14 Utilizo cada estrategia con un propósito específico.					
		27 Soy consciente de las estrategias que utilizo cuando					
		33 Utilizo de forma automática estrategias de aprendizaje					
	Conocimiento Condiciona	15 Aprendo mejor cuando ya conozco algo sobre el tema.					
		18 Dependiendo de la situación utilizo diferentes					
		26 Puedo motivarme para aprender cuando lo necesito.					
29 Uso los puntos fuertes de mi inteligencia para							
		35 Sé en qué situación será más efectiva cada estrategia.					



Regulación de la cognición	planificación	4	Mientras estudio organico el tiempo para poder acabar							
		6	Pienso en lo que realmente necesito aprender antes de							
		8	Me propongo objetivos especificos antes de empezar							
		22	Me hago preguntas sobre el tema antes de empezar a							
		23	Pienso en distintas maneras de resolver un problema y							
		42	Leo cuidadosamente los enunciados antes de empezar							
			45	Organico el tiempo para lograr mejor mis objetivos.						
	Organización		9	Voy más despacio cuando me encuentro con						
			13	Conscientemente centro mi atención en la información						
			30	Centro mi atención en el significado y la importancia de						
			31	Me invento mis propios ejemplos para poder entender						
			37	Mientras estudio hago dibujos o diagramas que me						
			39	Intento expresar con mis propias palabras la						
			41	Utilizo la estructura y la organización del texto para						
			43	Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado						
	Monitoreo		47	Cuando estudio intento hacerlo por etapas.						
			48	Me fijo más en el sentido global que en el específico.						
			1	Me pregunto constantemente si estoy alcanzando mis						
			2	Pienso en varias maneras de resolver un problema						
			11	Cuando resuelvo un problema me pregunto si he tenido						
			21	Repaso periódicamente para ayudarme a entender						
	Depuración		28	Mientras estudio, analizo de forma automática la						
			34	Cuando estoy estudiando, de vez en cuando hago una						
			49	Cuando aprendo algo nuevo me pregunto si lo entiendo						
			25	Pido ayuda cuando no entiendo algo.						
Evaluación		40	Cuando no logro entender un problema cambio las							
		44	Cuando estoy confundido me pregunto si lo que							
		51	Cuando la información nueva es confusa, me detengo y							
		52	Me detengo y releo cuando estoy confundido.							
		7	Cuando termino un examen sé cómo me ha ido.							
		19	Cuando termino una tarea me pregunto si había una							
	24	Cuando termino de estudiar hago un resumen de lo que								
	36	Cuando termino una tarea me pregunto hasta qué punto								
	38	Después de resolver un problema me pregunto si he								
	50	Cuando termino una tarea me pregunto si he aprendido								

Fuente: <https://www.redalyc.org/pdf/4772/477247214004.pdf>

### ANEXO 3. Operacionalización de Variables

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Escala</b>
<b>Actividad Física</b>	<b>Rendimiento en el ejercicio físico</b> <b>Ejecución del ejercicio</b> <b>Realización del ejercicio</b>	<b>Cuestionario (PAQ)</b>	<b>Ordinal</b>
<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Escala</b>
<b>Habilidades Metacognitivas</b>	<b>Conocimiento declarativo</b> <b>Conocimiento procedimental</b> <b>Conocimiento condicional</b> <b>Planificación</b> <b>Organización</b> <b>Monitoreo</b> <b>Depuración</b> <b>Evaluación</b>	<b>Cuestionario (MAI)</b>	<b>Nominal</b>

#### ANEXO 4. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Metodología	Técnica e Instrumentos
<p><b>General</b></p> <p><b>PG</b>= ¿Cuál es la relación entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el Centenario San Antonio de Putina año 2024?</p> <p><b>Específicos</b></p> <p><b>PE1</b>= ¿Cuál es la relación entre la actividad física y planificación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?</p> <p><b>PE2</b>= ¿Cuál es la relación entre la actividad física y organización en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?</p> <p><b>PE3</b>= ¿Cuál es la relación entre la actividad física y monitoreo en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?</p> <p><b>OE4</b>= ¿Cuál es la relación entre la actividad física y depuración en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?</p> <p><b>PE5</b>= ¿Cuál es la relación entre la actividad física y evaluación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024?</p>	<p><b>General</b></p> <p><b>OG</b>= Determinar la relación entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el Centenario San Antonio de Putina año 2024.</p> <p><b>Específico</b></p> <p><b>OE1</b>= Conocer la relación entre la actividad física y planificación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.</p> <p><b>OE2</b>= Verificar la relación entre la actividad física y organización en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.</p> <p><b>OE3</b>= Conocer la relación entre la actividad física y monitoreo en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.</p> <p><b>OE4</b>= Conocer la relación entre la actividad física y depuración en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.</p> <p><b>OE5</b>= Evaluar la relación entre la actividad física y evaluación en estudiantes de la I.E.S. comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.</p>	<p><b>Ha</b> = Si existe la relación entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.</p> <p><b>H0</b>= No existe la relación entre la actividad física y habilidades metacognitivas en estudiantes de la institución educativa secundaria comercial el centenario San Antonio de Putina año 2024.</p>	<p><b>Enfoque</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo</b> Básico</p> <p><b>Nivel</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño</b> No Experimental</p> <p><b>Muestra</b> 105 estudiantes</p>	<p><b>Técnica</b></p> <p>Observación</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Cuestionario del</p> <p>Actividad Física</p> <p><b>(PAQ)</b></p> <p>Habilidades Metacognitivas</p> <p><b>(MAD)</b></p>



## ANEXO 5. Constancia de Ejecución



### INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA "EL CENTENARIO"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y  
de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## CONSTANCIA

El que suscribe, Director: **RAFAEL HERNÁN VILCAPAZA MAMANI** de la Institución Educativa "EL CENTENARIO" de la Provincia de San Antonio de Putina.

### HACE CONSTAR:

Que, el señor **VILAVILA CANAZA RICKY RONALD** estudiante egresados de la Escuela Profesional de Educación Física, Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, realizo la ejecución del proyecto de investigación "**ACTIVIDAD FÍSICA Y HABILIDADES METACOGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA COMERCIAL EL CENTENARIO SAN ANTONIO DE PUTINA 2024**" desarrollando la recolección de datos; desde el 04 de setiembre hasta el 04 de diciembre del año 2024 así consta el informe brindado por los docentes del área de educación física de nuestra Institución educativa.

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

  
  
Prof. Rafael H. Vilcapaza Mamani  
DIRECTOR

RHVM/DIESEC  
ARCH...

Escaneado con CamScanner



## ANEXO 6. Base de Datos

Sujeto	Af	CD	CP	CC	P	O	M	D	E	Total AF	Total Hm
1	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
2	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
3	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
4	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
5	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
6	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
7	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
8	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
9	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
10	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
11	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
12	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
13	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
14	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
15	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
16	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
17	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
18	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
19	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
20	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
21	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
22	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
23	2	44	43	43	43	43	44	44	43	2	43
24	2	44	43	43	43	44	44	44	43	2	43
25	2	44	43	43	43	44	44	44	43	2	43
26	2	44	43	43	43	44	44	44	43	2	43
27	2	44	43	43	43	44	44	44	43	2	43
28	2	44	43	43	43	44	44	44	43	2	44
29	2	44	43	43	43	44	44	44	43	2	44
30	2	44	43	43	43	44	44	44	43	2	44
31	2	44	43	43	43	44	44	44	43	2	44
32	2	44	43	43	43	44	44	44	43	2	44
33	2	44	43	44	43	44	44	44	43	2	44
34	2	44	43	44	43	44	44	44	43	2	44
35	2	44	43	44	43	44	44	44	43	2	44
36	2	44	43	44	43	44	44	44	43	2	44
37	2	44	43	44	43	44	44	44	43	2	44
38	2	44	43	44	43	44	44	44	43	2	44
39	2	44	43	44	43	44	44	44	43	2	44
40	2	44	43	44	43	44	44	44	43	2	44
41	2	44	43	44	43	44	44	44	43	2	44



42	3	44	43	44	43	44	44	44	43	3	44
43	3	44	43	44	43	44	44	44	43	3	44
44	3	44	43	44	43	44	44	44	43	3	44
45	3	44	43	44	43	44	44	44	43	3	44
46	3	44	43	44	43	44	44	44	43	3	44
47	3	44	43	44	43	44	44	44	43	3	44
48	3	44	43	44	43	44	44	44	43	3	44
49	3	44	43	44	43	44	44	44	43	3	44
50	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
51	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
52	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
53	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
54	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
55	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
56	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
57	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
58	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
59	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
60	3	44	43	44	43	44	44	44	44	3	44
61	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
62	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
63	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
64	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
65	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
66	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
67	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
68	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
69	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
70	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
71	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
72	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
73	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
74	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
75	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
76	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
77	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
78	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
79	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
80	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
81	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
82	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
83	3	44	44	44	43	44	44	44	44	3	44
84	3	44	44	44	44	44	44	44	44	3	44
85	3	44	44	44	44	44	44	44	44	3	44
86	3	44	44	44	44	44	44	44	44	3	44



87	3	44	44	44	44	44	45	44	44	3	44
88	3	44	44	44	44	44	45	44	44	3	44
89	3	44	44	44	44	44	45	44	44	3	44
90	4	44	44	44	44	44	45	45	44	4	44
91	4	44	44	44	44	45	45	45	44	4	44
92	4	45	44	44	44	45	45	45	44	4	44
93	4	45	44	44	44	45	45	45	44	4	44
94	4	45	45	44	44	45	45	45	44	4	45
95	4	45	45	44	44	45	45	45	45	4	45
96	4	45	45	44	45	45	45	45	45	4	45
97	4	45	45	44	45	45	45	45	45	4	45
98	4	45	45	44	45	45	45	45	45	4	45
99	4	45	45	44	45	45	45	45	45	4	45
100	4	45	45	45	45	45	45	45	45	4	45
101	4	45	45	45	45	45	45	45	45	4	45
102	5	45	45	45	45	45	45	45	45	5	45
103	5	45	45	45	45	45	45	45	45	5	45
104	5	45	45	45	45	45	45	45	45	5	45
105	5	45	45	45	45	45	45	45	45	5	45



## ANEXO 7. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno.



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo RICKY RONALD VILAVILA CANAZA  
identificado con DNI 73477191 en mi condición de egresado de:

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

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:  
" ACTIVIDAD FISICA Y HABILIDADES METACOGNITIVAS EN ESTUDIANTES  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA COMERCIAL EL CENTENARIO  
SAN ANTONIO DE PUTINA AÑO 2024 "

Es un tema original.

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

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

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

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

Puno 18 de DICIEMBRE del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



## ANEXO 8. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional  
del Altiplano - Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

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

Por el presente documento, Yo RICHY RONALD VILAVILA CANAZA  
identificado con DNI 73477199 en mi condición de egresado de:

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

Educación Física

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

" ACTIVIDAD FÍSICA Y HABILIDADES METACOGNITIVAS EN ESTUDIANTES  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA COMERCIAL EL CENTENARIO  
SAN ANTONIO DE POTINA AÑO 2024 "

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

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

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

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

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

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

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

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 18 de DICIEMBRE del 2024