



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



**EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD EN
DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA CIUDAD DE PUNO**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. DAVIS LEEDOUGLAS PILCO PÉREZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN EDUCACION FISICA

PUNO – PERÚ

2024



NOMBRE DEL TRABAJO

EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD EN DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA CIUDAD DE PUNO

AUTOR

DAVIS LEEDOUGLAS PILCO PÉREZ

RECuento DE PALABRAS

13168 Words

RECuento DE CARACTERES

66520 Characters

RECuento DE PÁGINAS

67 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

767.9KB

FECHA DE ENTREGA

May 7, 2024 8:52 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 7, 2024 8:53 PM GMT-5

● 18% de similitud general

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

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado


Dra. Nelly E. Mamani Quispe
UNA - PUNO


Dr. Alcides Flores Paredes
Docente FCEBUC UNA - PUNO
REGISTRO: 157-SUNEDU

Rest



DEDICATORIA

Quiero agradecer a mi madre, quien ha sido mi apoyo inquebrantable en cada paso de este largo camino. Gracias por tu amor incondicional y por estar siempre a mi lado, impulsándome a alcanzar mis metas. A mi padre, por nunca dejarme solo en las adversidades y por ser mi guía en la vida. Tus palabras de aliento y sabios consejos han sido fundamentales en mi crecimiento. A mis hermanos, quienes han estado a mi lado en cada desafío, brindándome su apoyo incondicional. Su presencia en mi vida ha hecho que los obstáculos sean más llevaderos y los triunfos más significativos. A la doctora Nelly Edith Mamani Quispe, quien iluminó los momentos más oscuros de mi vida con su sabiduría y apoyo inquebrantable. Su guía y dedicación fueron fundamentales para llegar hasta aquí. Al maestro Heber Calsin Cahui, quien no solo me apoyó en este viaje académico, sino que también me enseñó valiosas lecciones que trascienden las aulas. Su compromiso con la educación ha dejado una huella profunda en mi formación. A todos ustedes, les dedico este logro. Sin su amor, apoyo y orientación, este camino habría sido mucho más difícil. Gracias por ser mi fuente de inspiración y por estar siempre presentes en cada capítulo de mi vida.

Con amor y gratitud,

Davis Leedouglas Pilco Pérez



AGRADECIMIENTOS

En un camino lleno de desafíos y logros, hoy quiero expresar mi profundo agradecimiento a alguien que siempre ha estado presente en mi corazón y en mi mente, mi querida hermana Xiamirhy Pilco Pérez, quien partió de este mundo hace 10 años.

Aunque su ausencia física es una herida que nunca sanará por completo, su recuerdo y su influencia en mi vida han sido una fuente inagotable de motivación y fortaleza. Fue su amor incondicional y su espíritu luchador lo que me inspiró a perseguir mis sueños y alcanzar este momento tan importante en mi vida.

Quiero agradecer a mi hermana por ser mi fuente de inspiración constante, por recordarme la importancia de la determinación y la perseverancia, y por enseñarme que el amor trasciende el tiempo y el espacio. A pesar de su partida prematura, su legado perdura en cada logro que alcanzo.

También quiero agradecer a mi familia por su apoyo incondicional a lo largo de este viaje. Ustedes han sido mi roca, mi red de seguridad y mi motivación para dar lo mejor de mí en cada etapa. Sin su amor y aliento, este logro no habría sido posible.

A mis amigos, profesores y todos aquellos que me han acompañado en este camino, les agradezco por su constante apoyo y por creer en mí.

En memoria de mi querida hermana este logro lleva su nombre y su espíritu. Siempre estarás en mi corazón y en mi mente, inspirándome a ser la mejor versión de mí mismo.

Con gratitud y amor eterno,

Davis Leedouglas Pilco Pérez



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 12

ABSTRACT..... 13

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 15

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 15

1.2.1 Problema general 15

1.2.2 Problemas específicos..... 15

1.3. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO 16

1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN..... 17

1.4.1 Objetivo general..... 17

1.4.2 Objetivos específicos 17

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES..... 19

2.2. MARCO TEÓRICO 26

2.2.1. Actividad física 26

2.2.2 La obesidad 28



2.2.3.	Causas de la obesidad	29
2.2.4.	La obesidad en el Perú	29
2.2.5.	Importancia de cuidarnos de la obesidad	29
2.2.6.	Factores que afectan el nivel de actividad física y la obesidad.....	30
2.3.	MARCOS CONCEPTUAL.....	32

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO	34
3.2.	PERIODO DEDURACIÓN DE ESTUDIO.....	34
3.3.	PROCEDENCIAS DEL MATERIAL UTILIZADO	34
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO.....	35
3.4.1	Población:	35
3.4.2	Muestra	35
3.5	DISEÑO METODOLOGICO	36
3.6	DISEÑO ESTADÍSTICO	37
3.7	PROCEDIMIENTO	38
3.8	VARIABLES.....	40

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	RESULTADOS	41
4.2.	DISCUSIÓN	49
V.	CONCLUSIONES	51
VI.	RECOMENDACIONES	53
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	55
ANEXOS	59



Área: Educación Física

Tema: Promoción de la salud

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 06 de Junio 2024.



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población de la investigación de los docentes que laboran en el área de educación física en la región Puno.....	36
Tabla 2	Nivel de actividad física de los docentes.....	41
Tabla 3	La frecuencia de ejercicio semanal de los profesores de educación física. 43	
Tabla 4	Índices de sobrepeso y obesidad en docentes mediante el IMC 2023	45



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	El nivel de actividad física evaluado a la muestra de docentes de educación física por medio del cuestionario GPAQ	41
Figura 2.	La frecuencia de ejercicio semanal de los profesores de educación física 2022.....	43
Figura 3.	Índices de sobrepeso y obesidad en docentes mediante el IMC 2023	46



ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	Cuestionario de medición de actividad física (OMS)	60
ANEXO 2	Operacionalización del cuestionario GPAQ.....	63
ANEXO 3	Declaración jurada de autenticidad de tesis	66
ANEXO 4	Autorización para el depósito de tesis en el repositorio institucional	67



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- AF** : Actividad Física
- EBR** : Educación Básica Regular
- IMC** : Índice De Masa Corporal
- OMS** : Organización Mundial de la Salud



RESUMEN

Esta investigación se centró en analizar el nivel de actividad física y el índice de masa corporal (IMC) en profesores de educación física en la provincia de Puno. Se utilizó un enfoque cuantitativo y correlacional, con el cuestionario de actividad física GPAQ y la fórmula del IMC como herramientas de recolección de datos. El estudio abarcó tres meses, de julio a septiembre de 2022, y la muestra consistió en 60 profesores de nivel primario y secundario. Los resultados revelaron que más del 50% de los profesores practicaban actividad física tanto en su tiempo libre como en el entorno laboral, destacando la importancia que le dan a la actividad física y su impacto en el bienestar. En cuanto al IMC, el 72% de los profesores tenía un peso normal, mientras que el 27% mostraba sobrepeso u obesidad. Estos hallazgos contribuyen a comprender la relación entre la actividad física y el IMC en este grupo específico de profesionales. A pesar de que la mayoría tenía un nivel moderado de actividad física, los datos del IMC no siempre reflejaban completamente esta tendencia, posiblemente debido a diversos factores que afectan la composición corporal. Los profesores respondieron positivamente a las recomendaciones de la OMS sobre actividad física, demostrando un compromiso con la salud en su comunidad educativa. En resumen, este estudio proporciona una visión detallada de la salud y la actividad física en los profesores de educación física en Puno. Los resultados podrían servir como base para diseñar futuras intervenciones y programas de promoción de la salud destinados a esta comunidad de profesionales.

Palabras clave: Actividad Física, IMC, Obesidad, Profesores, Sobrepeso



ABSTRACT

This research aimed to examine the level of physical activity and body mass index (BMI) among physical education teachers in the province of Puno. A quantitative and correlational approach was employed, utilizing the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) to assess physical activity levels and the BMI formula for an objective measure of weight status. The study spanned three months, from July to September 2022, with a sample of 60 teachers working in primary and secondary educational institutions in the province of Puno. The findings indicated that over 50% of the surveyed teachers engaged in physical activity both in their leisure time and within the work environment, emphasizing the significance they place on physical activity and its potential impact on overall well-being. Regarding BMI, 72% of the teachers had a weight within the normal range, while 27% exhibited overweight or obesity. These results contribute to understanding the relationship between physical activity and BMI in this specific group of professionals. Despite the majority having a moderate level of physical activity, the BMI data did not necessarily fully reflect this trend, likely due to various factors influencing body composition. It is noteworthy that teachers responded positively to the World Health Organization's (WHO) recommendations regarding physical activity, indicating a commitment to health and well-being in their educational community. In summary, this study offers a detailed insight into the health and physical activity levels among physical education teachers in the province of Puno. The results may serve as a solid foundation for designing future health promotion interventions and programs benefiting this crucial community of professionals.

Keywords: Physical Activity, BMI, Obesity, Teachers, Overweight, Obesity, Overweight



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El estudio se centra en la relación entre los niveles de actividad física y el índice de masa corporal en profesores de educación física de la ciudad de Puno, Perú. La situación actual de la población ha sido crítica debido a la pandemia del COVID-19, que ha afectado a muchas personas en cuanto a su actividad física y salud en general. Para este estudio, la investigadora seleccionó a profesores de educación física de la ciudad de Puno. Esta elección se debe a que es más probable que estos profesionales estén interesados en mantener una buena actividad física debido a la naturaleza de su trabajo. En los últimos tres años, sin embargo, se ha notado una disminución en la actividad física de los docentes, principalmente debido a las estresantes condiciones de trabajo que surgieron a raíz de la pandemia. Se utilizó el cuestionario GPAQ para medir la actividad física de los profesores de educación física. Este cuestionario es un instrumento validado para medir la cantidad de actividad física que una persona realiza en la vida diaria, incluyendo caminar, ejercicio de moderado a vigoroso y deportes. Por otra parte, para medir el índice de masa corporal (IMC) de los docentes se recogieron datos de peso y talla y se utilizó una fórmula estándar de cálculo del IMC. Cuando se obtuvieron datos sobre la actividad física de los maestros y el IMC, los datos se correlacionaron para determinar si había una relación entre los dos. Esta correlación permite al investigador comprender si existe una relación entre el nivel de actividad física y el IMC del docente y si es necesario intervenir para mejorar su actividad física. El estudio es cuantitativo, lo que significa que se utilizan datos numéricos y estadísticos para analizar y evaluar los resultados. Para realizar tales estudios, es importante que el investigador tenga un



conocimiento profundo de las estadísticas y las técnicas de datos para garantizar la precisión y la interpretación correcta de los resultados.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sociedad en un margen general viene sufriendo las secuelas de una enfermedad que tardo mucho tiempo en encontrar una cura, los cursos virtuales fueron el último recurso para poder realizar el avance educativo, limitando a los docentes del area a la práctica no dinámica, no intensa de actividades como a usar la computadora y solamente calificar notas sin muchas opciones posibles, la salud de toda la sociedad fue afectada y más los docentes que no tenían el tiempo necesario para atender sus necesidades, llegando al sedentarismo, por los cual se determinó que esa era la razón para cuestionar si el nivel de AF era el adecuado, para que los docentes puedan llevar una vida saludable, por ellos se dio la intensión de evaluar el nivel adecuado de actividades físicas y el Índice de Masa Corporal (IMC) por medio de la recolección de datos de los docentes, y dar valida las hipótesis que se tenía inicialmente.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿Cuánto es el nivel el IMC, y el grado de obesidad en los docentes de educación física de la provincia de Puno?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la frecuencia de actividad física que realizan los docentes en la provincia de Puno?



1.3. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO

La investigación cobra gran importancia al comprender la urgencia de realizar actividad física y su relevancia para mejorar la salud personal. No solo se trata de seguir el perfil del estudiante establecido en el currículo nacional de educación básica regular, sino de internalizar la importancia de la actividad física como un dogma de vida. Los docentes de educación física buscan constantemente la internalización oportuna de conceptos que les beneficien y motiven a mejorar su calidad de vida, comenzando por sí mismos. Aunque no existen estudios relacionados con la obesidad en docentes de educación física, hay investigaciones que analizan el índice de masa corporal (IMC) en docentes en general. Debido a la falta de investigaciones, se busca abordar una problemática social que ha aumentado durante la crisis sanitaria: la inactividad física y la obesidad, dos problemas delicados que deben ser combatidos de todas las formas posibles.

Esta labor no recae únicamente en los estudiantes, sino en los propios docentes. Desde una perspectiva personal, no es moralmente aceptable que los docentes tengan la responsabilidad de promover una buena alimentación, una cultura física y un buen desarrollo motor si ellos mismos no están comprometidos con estos principios. Este tema se profundizará en las siguientes páginas, ya que es un asunto que no se ha explorado a fondo.

Por lo tanto, el enfoque de esta investigación se centra en comprender la situación actual de los profesores de educación física con respecto a la obesidad y su nivel de actividad física. Esto nos permitirá obtener un diagnóstico sobre su salud y tomar medidas en función de los resultados obtenidos. Además, posibilitará la creación de proyectos creativos, como talleres de educación física para docentes de educación física, con el



objetivo de concientizar a los profesores sobre la importancia de cuidarse a sí mismos y convertirse en modelos a seguir en sus instituciones educativas.

Tener una buena condición física y estar conscientes de la importancia de la actividad física, ya sea intensa o moderada, no solo contribuirá a mejorar la salud de los docentes, sino que también beneficiará a la profesión en su conjunto. Esto no solo promoverá que los estudiantes lleven una vida de calidad y salud, sino que también partirá desde los mismos docentes, quienes serán ejemplos a seguir en esta importante área de la educación.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación del nivel de actividad física y obesidad en los docentes de educación física de la ciudad de Puno en tiempos de pandemia.

1.4.2 Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de actividad física actual de los profesores de educación física en la ciudad de Puno en el año 2021 mediante un cuestionario aprobado denominado GPAQ.
- Determinar la frecuencia de ejercicio semanal de los profesores de educación física de la provincia de Puno en tiempos de pandemia.
- Diagnosticar los índices de sobrepeso y obesidad entre los profesores de educación física de la ciudad de Puno mediante la medición de su índice de masa corporal (IMC).



- Establecer la relación entre el cuestionario GPAQ de nivel de actividad física y el IMC recopilado en profesores de educación física de la ciudad de Puno.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

Según (Pedraza, 2009) la obesidad surge como resultado de una combinación de factores genéticos, biológicos y ambientales. Estos elementos han sido objeto de investigación en relación con la obesidad y están estrechamente relacionados con el estilo de vida, en particular, aspectos como la dieta y la actividad física, que algunos autores han catalogado como trastornos. Además, se ha observado que existe una asociación entre las necesidades energéticas y la nutrición, lo que conduce a una desnutrición con carencias de micronutrientes y otras deficiencias en los grupos socioeconómicos más vulnerables (Peña, citado en Pedraza, 2009).

Peña, según lo citado por Pedraza (2009), sostiene que las relaciones entre la obesidad y factores como el nivel socioeconómico, el género, la edad y la etnia son intrincadas y cambiantes. En la actualidad, diversos estudios indican que el sobrepeso en la población adulta mundial ha experimentado un aumento significativo, mientras que se cree que los jóvenes presentan un riesgo menor de desarrollar obesidad.

Para el autor excederse en el peso representa notoriamente como uno de las razones que menos ayuda al sistema cardiovascular, así mismo da un riesgo mayor a personas que tienen un mayor riesgo cardiovascular ya establecido. En diversos estudios muestran pueden causar enfermedad cardiovascular a través de daños como inflamación subclínica disfunción endotelial, entre otros. (López-Jiménez & Cortés-Bergoderi, 2011) así mismo (Bencomo et al., 2011) en un estudio que se realizó a 55 docentes en Venezuela, dejó ver un alto porcentaje (67%) de exceso en el peso del cuerpo, (23%



obesidad, 44% sobrepeso) asociada con obesidad en el abdomen y esto fue porcentualmente más elevado en la muestra femenina que en la masculina.

Por otro lado en una investigación realizada en Puno en una muestra probabilística de 1150 docentes y 234 docentes (150 hombres y 84 mujeres), edad media $49,70 \pm 10,01$, cuyo instrumentos empleados en dicha investigación fueron cuestionarios sobre actividad física, estrés y sus informes antropométricos (talla y peso) dio como resultados que el 58,86% de los hombres presentaban baja actividad física, el 41,14% de la población femenina, el 91,95% de ellas sentían presión por la presión laboral, los hombres eran más propensos al sobrepeso, y el 67,59%, las mujeres el 32,41% y la obesidad clase II fue del 33,96%. También que entre la relación de las variables como la actividad física, la variable estrés e IMC esto se determinó mediante el valor Rho de Spearman inverso de -0,183 y -0,204. En general, los profesores varones tenían una elevada prevalencia de sedentarismo y obesidad. (Paredes et al., 2020)

"En un estudio reciente (Baño, 2021) se exploró la relación entre el nivel de actividad física y el Índice de Masa Corporal (IMC) en profesores que trabajaban en el ámbito de la enfermería durante el parto. El enfoque metodológico empleado fue cuantitativo descriptivo-correlacional y transversal, con la participación de 50 residentes a quienes se les administró una encuesta en línea utilizando el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) para evaluar la actividad física y el IMC.

Los resultados del estudio indicaron que los profesores de enfermería tenían una mayor probabilidad de tener puntajes de IMC relacionados con el sobrepeso y la obesidad. Además, se encontró que aproximadamente el 50% de los profesores informaron realizar actividad física de intensidad moderada. En términos de la relación entre ambas variables,



el análisis de correlación de Pearson reveló una correlación positiva, aunque débil, con un coeficiente de 0,25.

Las conclusiones del estudio sugieren que existe una dependencia entre el nivel de actividad física y el IMC en los profesores de enfermería, como lo demuestra la correlación positiva, aunque no muy fuerte, identificada mediante la prueba de correlación de Pearson."

Un estudio cuantitativo descriptivo-correlacional. [Tesis de maestría, Nombre de la Universidad].(OMS)Organización mundial de la salud, n.d.) Según la Organización Mundial de la Salud, el concepto de la palabra "salud" implica estar en una condición de bienestar no solamente físico, sino mental (estar bien psicológicamente) y social (tener vínculos sociales saludables), mas no sólo que el individuo no tenga enfermedades notorias. También menciona que la se puede manifestar en dos niveles clasificados como primero el nivel subjetivo (el sujeto anímicamente está feliz) y el nivel objetivo (los autores afirman que esto solo sucede cuando existen datos para verificar este estado). Real Academia de España menciona que el termino salud proviene del idioma antiguo latín salus, salute, que da como significado "salvar" y también "saludar". A partir de ahí, se puede ver que el significado que le da el autor al verbo "saludar" significa el deseo de que la otra persona esté sana.

(Pajuelo-Ramírez & Jaime Pajuelo-Ramírez, 2017) La obesidad es considerada para el autor como una enfermedad con altos índices de manifestarse en la mayoría de los países del mundo y sus características son la presencia de grasa corporal en el cuerpo, dependiendo del tamaño y la ubicación del terreno, se identificarán peligros en la salud que impiden el avance las expectativas y la calidad de vida. En personas que son mayores de 18 años, la obesidad se ha clasificado según el índice de masa corporal (IMC), el cual



llega a correlacionarse bien con la grasa corporal y los riesgos a la salud en torno a la población. El pequeño estrecho que vincula la obesidad en la zona del abdomen y las enfermedades cardiovasculares llevo a cabo a la aceptación clínica de razones indirectas de grasa abdominal como la circunferencia de la cadera y cintura. La definición de IMC y circunferencia de la cintura ha sido controvertida entre diferentes en ámbitos culturales y grupos de edad. El autor menciona que la obesidad se ha triplicado a nivel mundial desde la década de 1970, y en 2016 había más de 1.900 millones de adultos mayores de 18 años, de los cuales más de 650 millones tenían sobrepeso; En 2016, el 39 % de los adultos mayores de 18 años tenían sobrepeso severo y el 13 % eran obesos.

La tasa de sobrepeso y obesidad entre los profesores varones es mayor que la de las profesoras. Se deben implementar programas integrales de intervención de salud docente basados en un estilo óptimo de vida llena de salud, una dieta saludable, el juego y la recreación para mejorar la eficiencia del trabajo. (Paredes et al., 2020) en relación a practicar actividad física, como lo demuestra un notorio y elevado porcentaje del 81,8% docentes que declaran que no realizan actividad física. Los maestros pasan mucho tiempo viendo TV y computadoras. Más de los docentes tienen la costumbre de consumir comida rápida y comer fuera de casa. En un estudio ejecutado en Perú en la Universidad Nacional del Altiplano entre docentes universitarios con un total de 316 docentes (178 hombres y 138 mujeres), donde se pudo identificar el 68,02% con sobrepeso, el 20,86% con índices de obesidad y el 12,50% en escala común o normal, en la variable sexo, el 62,32 el sexo femenino tenía sobrepeso, el 76% los hombres tenían sobrepeso.

Por otro lado, hubo una investigación que buscaba hallar la relación entre el nivel de actividad física con el porcentaje de grasa corporal del test GPAQ y Pliometría en la Facultad de la Universidad de San Pedro, filial Piura, 2016. sus métodos: fueron el Análisis cuantitativo, observacional, transversal de 65 varones y docente femenina de la



Universidad de San Pedro, Piura, 2016. Se aplico el Cuestionario Global de Actividad Física GPAQ para determinar los niveles de AF que realizaban, mientras que las mediciones de pliegues cutáneos mediante calibradores o calibradores se utilizaron para encontrar el nivel de grasa corporal. Se utilizaron los programas SPSS 15.00 y Microsoft Excel para la tabulación de los datos, visualización de datos y análisis estadístico. Se utilizaron los coeficientes de correlación Chi-cuadrado y Pearson para calcular frecuencias y porcentajes. Se encontró una correlación significativa entre la actividad física y el porcentaje de grasa corporal real. El valor p de la prueba chi-cuadrado es 0,008 para los hombres y 0,000 para las mujeres. Además, el coeficiente de correlación de Pearson es 0,85 para hombres y 0,709 para mujeres, lo que establece una correlación positiva entre las variables estudiadas. Se concluyó que la población de estudio presentaba un menor nivel de actividad física, medida por el cuestionario GPAQ, y que este estilo de vida se asoció con un mayor porcentaje de grasa corporal, con una relación inversa entre estas variables. (Espinoza Cortez et al., 2019)

(Nacional et al., 2017) Perú enfrenta ahora el desafío de reducir una pandemia silenciosa para la cual aún no se encuentran soluciones adecuadas, como la desnutrición crónica como la obesidad y la anemia nutricional, que son consecuencias directas de la modernización. Si bien esto parece simple, tiene grandes implicaciones ya que cada institución pública tiene su propio entorno socioambiental al diseñar políticas para abordar este problema. Un estudio de aproximadamente 19,2 millones de personas mayores oficialmente ciudadanos para el estado de 200 países concluyó que para 2025 la prevalencia rebasara el 18 % en varones y el 21 % en damas. Estas cifras concretizan que los puntos en común aumentan con el tiempo, independientemente de la prevalencia del país. La inactividad física mata a 3,2 millones de personas cada año. En comparación con las personas mayores que hacían 2 horas o más de actividad física moderada a la



semana, los adultos inactivos tenían un mayor riesgo de morir a manos de todas esas causas. En 2010, 23 adultos de 18 años y más eran inactivos, 81 jóvenes y mujeres eran menos activos físicamente que los hombres (8 frente al 78%). Como resultado, las actividades cotidianas e incluso más complejas se vuelven difíciles.

"Los educadores quieren promover la importancia de conocer el propio cuerpo, conocer sus limitaciones, aceptar sus diferencias y seguir la imagen corporal de una manera sana, realista y respetuosa. Una buena imagen nos involucra más en la práctica de las actividades físicas, incluso en un mejor estilo de vida. La imagen corporal se ha vuelto muy importante en las clases de educación física. Por ejemplo, porque existen factores determinantes de la participación activa de los estudiantes en su centro educativo. Y estas se vuelven menos importantes para el grupo, aisladas, menos involucradas en la comunidad y, en casos extremos, el grupo se burla de ellas. Por ello, las sesiones deben constar de elementos que favorezcan la participación y el desarrollo de toda el aula, y los docentes deben fomentar retos encaminados a romper barreras de salud más que de peso y mantener desfasada la temática. Es el peso ideal o estereotípico y promueve el peso adecuado a la edad con una nutrición adecuada y un nivel aceptable de actividad física". (Tornero-Quiñones et al., 2015)

"Existen dos razones principales para la evolución completa de la imagen corporal en la sociedad. En primer lugar, los adolescentes, que pertenecen a grupos de edad específicos, experimentan problemas relacionados con la imagen corporal, y diversos estudios confirman que no están satisfechos con su propio cuerpo. Esto se debe en gran parte al impacto significativo que la imagen corporal tiene en sus actitudes hacia compañeros, amigos, familiares y otros. Por lo tanto, para mejorar el bienestar social de los jóvenes, es necesario cambiar las actitudes hacia el ideal sociocultural de la delgadez (Tornero-Quiñones et al., 2015). Incluso existen enfoques en los que las clases de



educación física se centran en la promoción de la salud. El objetivo es comprender los factores de riesgo que se asocian con la obesidad y los trastornos alimentarios, haciendo hincapié en la pérdida de peso y la intimidación. Otra tendencia emergente es prestar una mayor atención a la política escolar, el entorno moral y ético de la escuela, así como la participación de los padres, tutores y la comunidad en los enfoques ecológicos para promover la salud y el bienestar (Tornero-Quiñones et al., 2015) "

"El Currículo Nacional es el pilar fundamental de la educación que buscamos ofrecer a nuestros estudiantes. Este currículo incluye lecciones y directrices para su formación, desarrollo y metas, con el propósito de preparar a los estudiantes para participar plenamente en la vida actual y futura. Su objetivo es formar ciudadanos con valores morales y éticos que contribuyan al desarrollo sostenible y próspero del país, y promover valores en el arte, la cultura y el deporte como fuentes de integración y salud, empoderando así a los individuos en su formación. Para apoyar su desarrollo inclusivo, se requiere una revisión de financiamiento clave (Ministerio de Educación, s. f.).

Dentro del Currículo Nacional, se define un perfil que los estudiantes deben cumplir al finalizar su educación. En el ámbito deportivo, se espera que los estudiantes lleven una vida saludable, cuiden su cuerpo para su propio bienestar y participen en diversas actividades deportivas. Durante estas actividades, se fomenta el respeto mutuo y se promueve la conciencia de sus cuerpos, su valoración y su respeto, incentivando el cuidado de la salud mediante un estilo de vida activo y saludable. Además, se busca desarrollar un pensamiento crítico sobre cómo afecta la salud en aspectos sociales, emocionales, mentales y físicos (Programa Nacional de Educación, 2016, p. 11).

Es fundamental que los profesores de educación física desempeñen un papel crucial en la formación de esta imagen completa. Tienen acceso al currículo y deben



familiarizarse con los planes y objetivos educativos de la institución. Esto se debe a dos razones principales: en primer lugar, los docentes tienen un acceso privilegiado al currículo y deben conocer los planes de estudio de la institución educativa. En segundo lugar, una de las competencias del perfil de los estudiantes es "emprender una vida saludable", que implica la promoción de buenas prácticas que mejoren la calidad de vida, incluyendo la relación entre actividad física, alimentación, postura y salud personal y ambiental (Ministerio de Educación, s. f.).

Ambos aspectos, la educación física y la promoción de una vida saludable, son pilares esenciales de la educación actual. En un mundo en constante cambio y con múltiples ocupaciones, donde el tiempo es valioso, la comida rápida se presenta como una solución aparente a la falta de tiempo y comodidad para las personas. Sin embargo, la ciencia ha demostrado sus efectos negativos. Un estudio realizado en el año 2011 y publicado en el American Journal of Clinical Nutrition reveló que las personas saludables que consumieron comida rápida durante cinco días experimentaron problemas de alerta, velocidad, estado de ánimo, memoria y aprendizaje (MINEDU, 2019)."

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Actividad física

"La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la actividad física como 'cualquier movimiento del cuerpo que involucre el sistema osteomuscular y que genere un gasto de energía'. Se considera actividad física cualquier forma de movimiento realizada durante el tiempo libre, como desplazarse de un lugar a otro o participar en actividades recreativas y deportivas. El ejercicio, ya sea de intensidad moderada o vigorosa, promueve la salud y el bienestar. Algunas de las actividades físicas más populares incluyen caminar, andar en bicicleta, realizar ejercicios físicos y participar en



eventos recreativos y deportivos. Estas actividades son adecuadas y divertidas para personas de todos los niveles de habilidad. La OMS respalda científicamente la importancia de realizar actividad física de forma regular para mantener la salud y prevenir enfermedades no transmisibles, como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, diabetes y algunos tipos de cáncer. También contribuye a mejorar la circulación sanguínea y controlar la presión arterial elevada, así como a mantener un peso corporal adecuado. Además, la actividad física tiene un impacto positivo en la salud mental, la calidad de vida y el bienestar personal" (OMS, 2016).

(Escalante Yolanda, n.d.) El cuerpo humano está predispuesto para desenvolverse, por lo que lo necesita. La protección implícita de realizar una actividad física contra el riesgo de isquemia miocárdica, hipertensión arterial y accidente cerebrovascular está fundada y respaldada por una extensa investigación epidemiológica, estrecha y consistente. La aparición de los bajos niveles de AF son determinantes importantes de su evolución y mantenimiento preventiva de la obesidad, tasas que actualmente se encuentran en niveles alarmantes, también son consistentes. (Javier Varo Cenarruzabeitia et al., 2003) por lo que la OMS creó un plan para la mejora de la calidad de vida de las personas desde el 2018 al 2030. ((OMS)Organización mundial de la salud, n.d.), La actividad física es una parte esencial para establecer un estado ideal de salud. Si se fomenta el ejercicio a todas las edades, los niños y adolescencia, ya que puede considerarse la base del desarrollo. Hay que tener en cuenta la actividad de El niño gestiona la energía que necesita, por la tendencia La vida sedentaria, favorecida por las largas jornadas escolares y el uso excesivo de la televisión, supone menores necesidades energéticas en los niños más sedentarios. (Mur de Frenne et al. , 1997)



2.2.2 La obesidad

(Manuel Moreno, 2012) La obesidad es da las tantas enfermedades con alta prevalencia en Chile y la mayor parte del mundo. Se manifiesta a través de un considerable porcentaje de grasa en el cuerpo del individuo, lo que, según el tamaño y el terreno, identifica peligros para la salud que impiden constantemente la salud del ciudadano. En mayores de 18, la obesidad se clasifica según el índice de masa corporal (IMC). Esto se convalida pertinentemente con la grasa corporal y el riesgo para la salud a nivel de la población. La fuerte asociación entre la obesidad en el abdomen y la enfermedad cardiovascular ha llevado al asentimiento clínico de medidas indirectas de grasa abdominal, como la circunferencia de la cintura. Las definiciones del IMC umbral y la circunferencia de la cintura son controvertidas entre las diferentes etnias y grupos de edad.

Las cifras de la Organización Mundial de la Salud (citado por Moreno) muestran que el número de personas obesas mundialmente se ha incrementado considerablemente desde los años 80. En el año 2008, 1500 millones de adultos eran obesos. De este grupo, más de 200 millones de varones y casi 300 millones de damas son obesos, y la Organización Mundial de la Salud clasifica la obesidad y el sobrepeso como una pandemia mundial. Además, los altos costos directos e indirectos crean una carga financiera significativa en los presupuestos de atención médica. Se estima que el sobrepeso y la obesidad representan el 44 % de pacientes que padecen de diabetes, el 23 % de la carga de enfermedad de las arterias coronarias y del 7 % al 41 % de la carga de unos cuantos tipos de cáncer.



2.2.3. Causas de la obesidad

(Martínez et al., 2002) la razón principal de la aparición del sobrepeso y la obesidad es el desequilibrio nutricional de dos grupos denominadas las calorías consumidas y las calorías gastadas. Lo siguiente está sucediendo en el mundo. La actividad física está disminuyendo debido a trabajos más sedentarios, nuevos métodos de transporte y una creciente sobrepoblación. Los cambios en la dieta y la AF suelen ser el resultado de transformaciones a nivel ambiental y social relacionados la evolución en áreas como la salud, el procesamiento, el transporte, la agricultura, el medio ambiente, la planificación urbana, la distribución y la comercialización de alimentos.

2.2.4. La obesidad en el Perú

La obesidad es una enfermedad casi a nivel de pandemia presente en todos los sectores de la población y tiende a incrementar con el pasar de los años. La mayor incidencia se da en adultos, seguida de escolares, preescolares y adultos jóvenes. Los habitantes de las ciudades, las personas de sexo femenino y los grupos considerados pobres son los más afectados. La obesidad se está extendiendo por todo el mundo y se considera una pandemia del siglo XXI. Su presencia esta vinculadas a patologías como diabetes tipo 2, hipertensión, dislipidemia y ciertos tipos de cáncer. Se han identificado complejidades dentro de ellas que sean resistentes a sustancias como la insulina o el síndrome metabólico en adolescentes. (Pajuelo-Ramírez & Jaime Pajuelo-Ramírez, 2017)

2.2.5. Importancia de cuidarnos de la obesidad

(E. Rodríguez-Rodríguez, 2009) el autor menciona que la obesidad hace que el tejido adiposo aumente la liberación de adipocinas antiinflamatorias y antiinflamatorias. Se asocia con muchas manifestaciones clínicas de esta enfermedad, incluidas la hipertensión, la diabetes, y las enfermedades cardiovasculares. En primer lugar, el tejido



adiposo de las personas que tiene obesidad se vuelve muy resistente al actuar de la insulina por la aplicación de algunas son adipocinas, como el factor necrosis tumoral-alfa (TNF- α) y la interleucina-6 (IL-6).). En la segunda fase, esta resistencia se desarrolla en otras capas de la piel, elevando tanto las altitudes de glucosa como de insulina. Este notable incremento, acompañado de las grandes cantidades de adipocinas producidas en la obesidad, tiene muchos efectos adversos importantes para la salud, como el incremento del estrés oxidativo, el desorden endotelial, la hipertensión y la alteración metabólica de lipoproteínas. La dieta mediterránea saludable y la actividad física mejoran la eficiencia la resistir la insulina y niveles de adipoquinina en personas obesas, mejorando la salud a largo plazo.

2.2.6. Factores que afectan el nivel de actividad física y la obesidad en los docentes de educación física.

(Rosales et al., 2016)Estilo de vida sedentario: Un estilo de vida sedentario puede afectar negativamente el nivel de actividad física y contribuir al aumento de peso y la obesidad, existe una relación directa entre los hábitos alimentarios desordenados y el agotamiento entre docentes y aspirantes a docentes. Además, el efecto del burnout sobre los hábitos alimentarios y el efecto del grado de burnout también se observaron como predictores de hábitos alimentarios saludables y disfunción. Cabe destacar que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo significativos para las enfermedades cardiovasculares. Por ello, es muy importante que los docentes sigan una dieta saludable y aumenten la actividad física. Además, se reconoce que el campo de la enseñanza de las ciencias se centra principalmente en la nutrición, limitándose a los aspectos fisiológicos y bioquímicos, sin tener en cuenta lo social, cultural, económico, la antropología, la sociología y la historia.



Factores psicológicos: los factores psicológicos, como la ansiedad y la depresión, pueden afectar la motivación y la capacidad para mantener una actividad física regular en los profesores de educación física, aumentando el riesgo de obesidad en este grupo. Además, la edad y el género también pueden influir en la actividad física y el riesgo de obesidad en los profesores de EF. Se destaca que el estrés relacionado con el trabajo está cada vez más presente en la vida moderna y puede contribuir al sobrepeso y la obesidad debido a sus efectos psicoactivos en el organismo. (Santana-Cárdenas & Santana-Cárdenas, 2016) Por lo tanto, se necesita desarrollar programas que atiendan estas necesidades y sensibilicen a las personas sobre la situación desde una perspectiva de salud pública, incluyendo todas las edades. Es esencial comprender el estrés y manejarlo de manera positiva, ya que puede tener un impacto significativo en el comportamiento alimentario y la obesidad. El desafío para los nutricionistas y los profesionales de la obesidad es desarrollar programas de manejo emocional que se integren en los planes de alimentación para ayudar a las personas a superar el estrés, la ansiedad y otros trastornos que les hacen perder el control sobre la alimentación. Por esta razón, es crucial desarrollar e implementar programas de nutrición que tengan en cuenta las respuestas emocionales y ayuden a las personas a mantener un peso corporal saludable. El objetivo era evaluar la efectividad de dos cuestionarios, el Inventario Global de Actividad Física y el Resumen Internacional de Actividad Física, en comparación con las evaluaciones reales de la aptitud física saludable y las recomendaciones de ejercicio en relación con una persona sedentaria. estilo de vida. pueden proporcionar puntos de referencia útiles para recomendar actividad física, su eficacia es limitada en comparación con otras evaluaciones reales que evalúan los mismos factores. Por lo tanto, los autores concluyen que las recomendaciones de actividad física deben guiarse por los parámetros de forma



física y estilo de vida sedentario de los adultos establecidos sobre la base de una evaluación fáctica.

2.3. MARCOS CONCEPTUAL

2.3.1 Actividad Física:

Se refiere a cualquier movimiento corporal que implica gasto de energía. Puede ser planificada y estructurada, como el ejercicio, o integrada en las actividades diarias, como caminar o subir escaleras. La actividad física es esencial para mantener la salud y el bienestar, afectando positivamente el funcionamiento del cuerpo y la mente.

2.3.2 IMC (Índice de Masa Corporal):

Es una medida que evalúa la relación entre el peso y la altura de una persona. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la altura en metros al cuadrado. El IMC se utiliza como un indicador general de la composición corporal y es comúnmente empleado para clasificar a las personas en categorías como bajo peso, normopeso, sobrepeso u obesidad.

2.3.3 Obesidad:

Se presenta cuando el índice de masa corporal (IMC) supera los 30 kg/m². Es una condición médica caracterizada por un exceso de acumulación de grasa corporal. La obesidad está asociada con riesgos significativos para la salud, incluyendo enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, y problemas articulares, entre otros.

2.3.4 Profesores:

Son individuos que han recibido formación y están cualificados para enseñar en instituciones educativas. Pueden especializarse en diversos campos, como la educación



física, y desempeñan un papel crucial en la transmisión de conocimientos y habilidades a los estudiantes. En el contexto de la educación física, los profesores tienen la responsabilidad de guiar y fomentar el desarrollo físico y saludable de sus estudiantes a través de la instrucción en actividades físicas y deportes.

2.3.5 Sobrepeso:

Se caracteriza por tener un índice de masa corporal (IMC) que cae en el rango de 25 a 29,9 kg/m². Indica un exceso de peso en relación con la altura y puede tener implicaciones para la salud. El sobrepeso puede aumentar el riesgo de desarrollar diversas enfermedades, como enfermedades cardíacas y diabetes.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en la provincia de Puno, ubicada en la región de Puno, la cual se encuentra en el Altiplano a una altitud de 3825 a 5500 metros sobre el nivel del mar. La provincia de Puno en particular está situada a una altitud de 3859 metros sobre el nivel del mar y limita al norte con las provincias de Huancané y San Román. Si te diriges hacia el este, encontrarás el lago Titicaca, mientras que al sur se encuentra el estado de El Collao. En el occidente de la provincia de Puno, se ubica la provincia de Moquegua.

3.2. PERIODO DEDURACIÓN DE ESTUDIO

El período de estudio abarcó un lapso de tres meses, desde julio hasta septiembre del año 2022. Durante este tiempo, se llevó a cabo la investigación que se describe en este trabajo. La muestra seleccionada para este estudio estuvo compuesta por 60 profesores que ejercían su labor en instituciones educativas de nivel primario y secundario en la provincia de Puno."

3.3. PROCEDENCIAS DEL MATERIAL UTILIZADO

- GOOGLE ACADÉMICO
- -SCIELO
- -OMS



3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.4.1 Población:

La población de investigación está compuesta por los docentes de educación física de la región Puno, los cuales trabajan en un aproximado de 2600 instituciones de educación básica regular, según la última publicación del diario Andina titulada "Retorno a clases: el 80% de colegios en Puno están listos, asegura gobernador regional". Sin embargo, para este estudio se seleccionó una muestra de 60 docentes de educación física de diferentes niveles. Esta muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Es importante mencionar que tanto hombres como mujeres fueron incluidos en la muestra, y el rango de edad de los participantes oscilaba entre los 18 y 60 años. Todos los participantes seleccionados trabajaban en el área de educación física y contaban con una experiencia profesional en el campo de entre 1 y 20 años.

3.4.2 Muestra

La muestra utilizada en este estudio consistió en un total de 60 docentes de educación física de la región de Puno. De estos, 5 docentes pertenecían al nivel de educación primaria, lo que representa aproximadamente el 10% de la muestra. Por otro lado, 55 docentes pertenecían al nivel de educación secundaria, lo que equivale al 50% de la muestra. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aseguró que tanto hombres como mujeres fueran incluidos en la muestra, y el rango de edad de los participantes oscilaba entre los 18 y 60 años. Es importante destacar que todos los participantes seleccionados tenían experiencia profesional en el campo de la educación física, con periodos de entre 1 y 20 años.

Para hallar el tamaño de la muestra tomamos en cuenta el muestreo no probabilístico (Psicologíaautor et al., 2001), el tamaño de muestra fue tomada a



conveniencia siguiendo las recomendaciones (Ciencias De La Salud Escuela Académico Profesional De et al., 2019), su enfoque de estudio fue a nivel local, especificado que la muestra fueron los docentes de educación física que laboran en EBR. La muestra que se indica en la tabla N°2 quedo de la siguiente manera.

Tabla 1 *Población de la investigación de los docentes que laboran en el área de educación física en la región Puno*

Nivel	Total	%
Primaria	5	10%
Secundaria	55	50%
Total	60	100%

3.5 DISEÑO METODOLOGICO

El diseño del estudio utilizó un método cuantitativo para analizar los datos, y su objetivo principal fue describir y comprender los fenómenos, procesos o variables en estudio. También es importante señalar que este fue un estudio no empírico, lo que significa que las variables independientes no fueron manipuladas y las otras variables no fueron controladas para evaluar su impacto en los resultados. Los diseños de estudio se llevan a cabo en un solo punto o período de tiempo, conocido como transversal o transversal. Por lo tanto, no se realizó un seguimiento a largo plazo de los participantes. Así, el estudio se centra únicamente en describir las características de las variables o fenómenos de investigación, pero no ha pretendido establecer una relación de causa y efecto entre ellos.(Tinto Arandes, 2013)



3.6 DISEÑO ESTADÍSTICO

3.6.1. Pregunta de Investigación:

Determinar si existe una correlación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y el nivel de actividad física en los docentes de la ciudad de Puno.

3.6.2. Variables:

- Variable Independiente: Nivel de actividad física (medida en MET-minutos/semana).

- Variable Dependiente: IMC (Índice de Masa Corporal).

3.6.3. Muestra:

- Tipo de Muestreo: No probabilístico.

- Tamaño de la Muestra: [Indicar aquí el tamaño de la muestra que utilizaste en tu investigación].

3.6.4. Instrumentos:

- Cuestionario GPAQ para medir el nivel de actividad física.

- Operacionalización Del Cuestionario GPAQ

Niveles de actividad física

Actividad física MET minutos por semana

Basándonos en la escala de GPAQ la tabla de valoración es:

Menos de 600 MET: TIEMPO NO OPTIMO

Mas de 600 MET: TIEMPO OPTIMO



- Toma de medidas antropométricas (peso y altura) para calcular el IMC.

3.6.5. Análisis de Datos:

- Utilizar software estadístico como SPSS para el análisis de datos.
- Calcular estadísticas descriptivas para resumir los datos (medidas de tendencia central y dispersión).
- Realizar pruebas estadísticas adecuadas para determinar si existe una correlación significativa entre el IMC y el nivel de actividad física.
- Establecer un nivel de significancia (alfa) para las pruebas estadísticas (por ejemplo, $\alpha = 0.05$).

3.6.6. Consideraciones Éticas:

- Obtener el consentimiento informado de los participantes.
- Garantizar la confidencialidad de los datos de los participantes.
- Cumplir con todas las regulaciones éticas relevantes.

3.7 PROCEDIMIENTO

INSTRUMENTOS

Se utilizaron dos fuentes para determinar el nivel de actividad física de los docentes de EF de la ciudad de Puno. El primer recurso es el uso de un cuestionario desarrollado por la Organización Mundial de la Salud para medir los puntajes GPAQ de actividad física en el Departamento de Enfermedades Crónicas, Prevención de Enfermedades y Salud. El cuestionario consta de 16 preguntas divididas en tres partes. En la parte de Tarea, la primera pregunta consta de 2 opciones sí y no, la segunda parte



calcula la fecha, por lo que la respuesta está entre 1 y 7, la tercera parte calcula minutos u horas, repitiendo este patrón de preguntas. En la sección Tránsito o Movimiento, la primera pregunta también incluye dos opciones de sí y no, la segunda para días y la tercera para minutos u horas. En la sección Tiempo libre, la primera pregunta consta de dos opciones sí y no, la segunda parte calcula la fecha por lo que la respuesta está entre 1 y 7, y la tercera parte calcula minutos u horas. La sección Sedentario mide minutos u horas de actividad física.

El segundo recurso utilizado es el IMC (Kweitel, 2007) menciona que es una herramienta útil para determinar el peso adecuado de una persona, basándose en la investigación del principal fundador belga, Adolphe Quetelet. Esta fórmula nos ayuda a mejorar la pérdida de peso con el tiempo porque es diagnóstica. Se realizaron los mismos ensayos en todos los grupos de edad, en el mismo orden y bajo las mismas pautas. La información antropométrica se mide mediante balanzas electrónicas digitales y cinta métrica según peso y talla. Todos los datos se registran de acuerdo con los estándares de la OMS. El índice de masa corporal (IMC) se calculó dividiendo el peso por la altura al cuadrado entre el $IMC = \text{peso [kg]} / \text{talla [m]}^2$ y se utilizó para clasificar a la población por estado de peso utilizando las siguientes categorías:

- Bajo peso: $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$
- Normopeso: $IMC: 18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$
- Sobrepeso: $IMC: 25-29,9 \text{ kg/m}^2$
- Obesidad: $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$
- Tipo I: $IMC: 30-34,9 \text{ kg/m}^2$
- Tipo II: $IMC: 35-39,9 \text{ kg/m}^2$
- Mórbida: $IMC > 40 \text{ kg/m}^2$



3.8 VARIABLES

La recolección de datos se realizó en un proceso de tres etapas. En primer lugar, la investigadora se acercó a cada institución educativa participante en el estudio. En segundo lugar, se comunicó información sobre la investigación a la institución y se acordó un plazo para la aplicación de la herramienta. Finalmente, el equipo se utilizó de acuerdo con los protocolos de bioseguridad y los procedimientos específicos del dispositivo utilizado. Se pusieron en marcha protocolos de seguridad para garantizar la integridad física y emocional de los participantes, así como la vigencia y vigencia de los datos obtenidos.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA
Actividad física	Tipos	<ul style="list-style-type: none"> • Deportiva • Laboral • Recreativa 	Cuestionario de actividad física GPAQ
	Duración	<ul style="list-style-type: none"> • 10 minutos • 30 minutos • 1 hora 	
	Intensidad	<ul style="list-style-type: none"> • Vigorosa • Regular • leve 	
	Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • 1 día a la semana • 2 a 3 días a la semana • 3 a más 	
Obesidad	Tipos	<ul style="list-style-type: none"> • Normopeso • Sobrepeso • Obesidad Tipo I • Tipo II • Mórbida 	Formula IMC

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

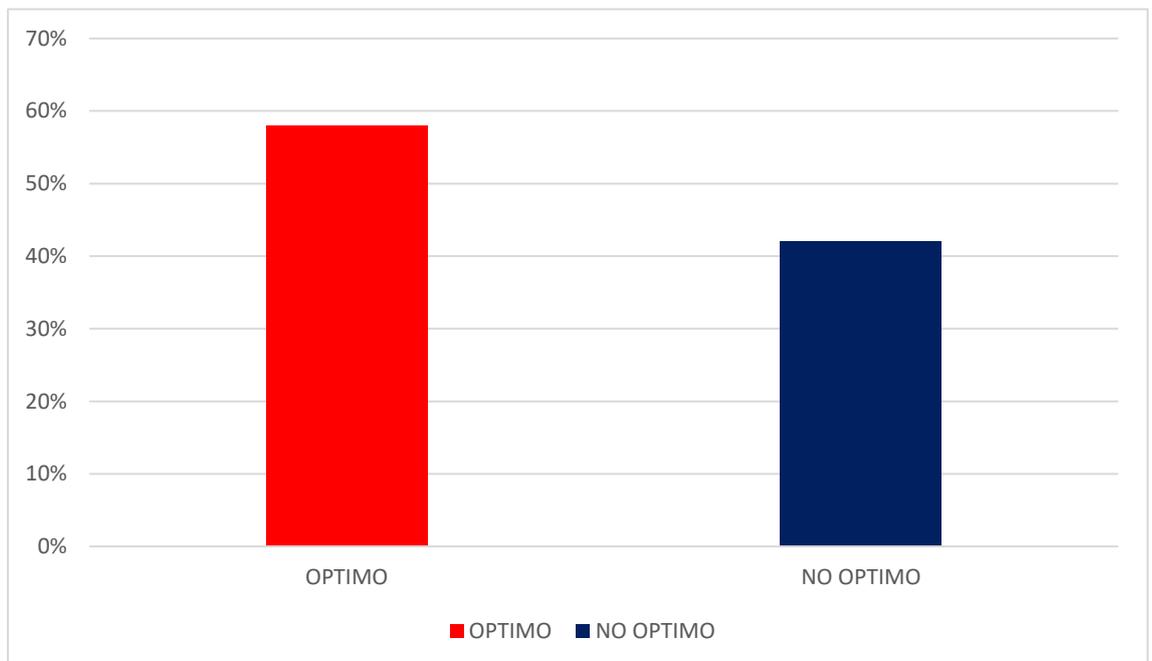
Tabla 2

Nivel de actividad física de los docentes.

Muestras por unidad	%
25	42%
35	58%

Figura 1

El nivel de actividad física evaluado a la muestra de docentes de educación física por medio del cuestionario GPAQ





Interpretación:

En Tabla 2 y Figura 1 con una perspectiva clara: el 42% de las muestras representan un nivel particular de actividad física, mientras que el 58% reflejan otro nivel. La distribución relativa entre estos dos grupos sugiere que hay una disparidad significativa en la actividad física de los docentes, con un claro predominio en favor del nivel que abarca el 58%. Esta diferencia numérica plantea preguntas intrigantes sobre los factores que podrían influir en estos niveles y sus posibles implicaciones para el bienestar general y el rendimiento de los docentes.

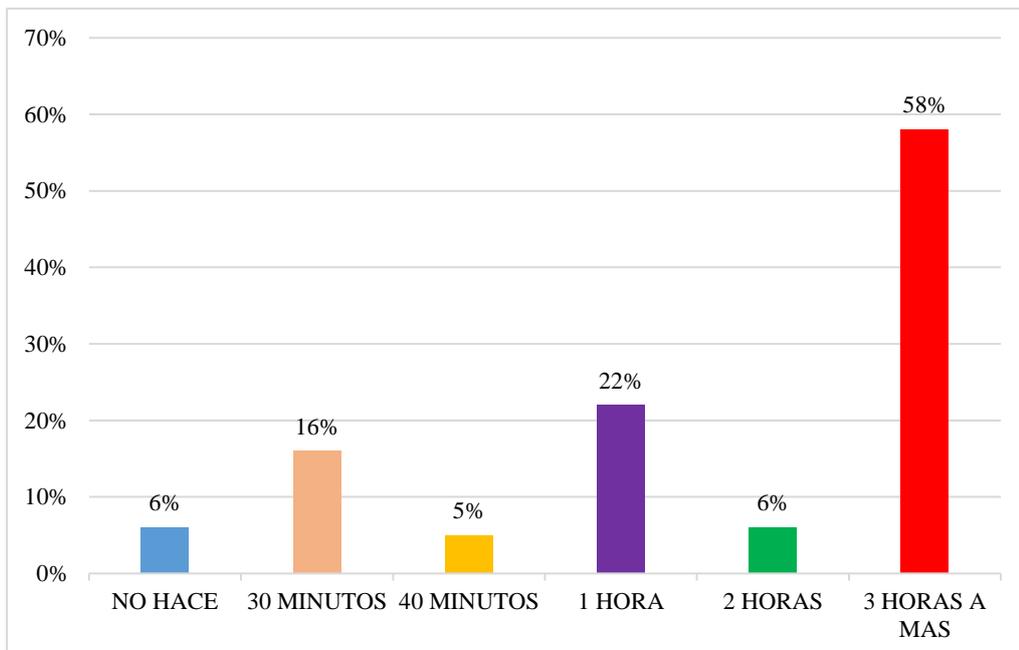
Tabla 3

La frecuencia de ejercicio semanal de los profesores de educación física.

Muestras por unidad	Fr	%
No hace	6	6%
30 minutos	16	16%
40 minutos	4	5%
1 hora	22	22%
2 horas	6	6%
3 horas a mas	2	58%
Total		100%

Figura 2

La frecuencia de ejercicio semanal de los profesores de educación física 2022.





Interpretación:

En Tabla 3 y Figura 2 observamos los porcentajes, vemos que el 6% de los profesores de educación física no realizan ninguna actividad física durante la semana. Mientras que el 16% dedica al menos 30 minutos, el 5% invierte 40 minutos, y el 22% alcanza la meta de una hora de ejercicio semanal. Resulta intrigante que un 6% y un 58% de los profesores de educación física se ejerciten durante dos horas y más de tres horas a la semana, respectivamente.

En frecuencia predominante la categoría que destaca es la de "3 horas a más", que abarca el 58% de las muestras. Este dato indica que un grupo significativo de profesores de educación física está altamente comprometido con la práctica de ejercicio regular.



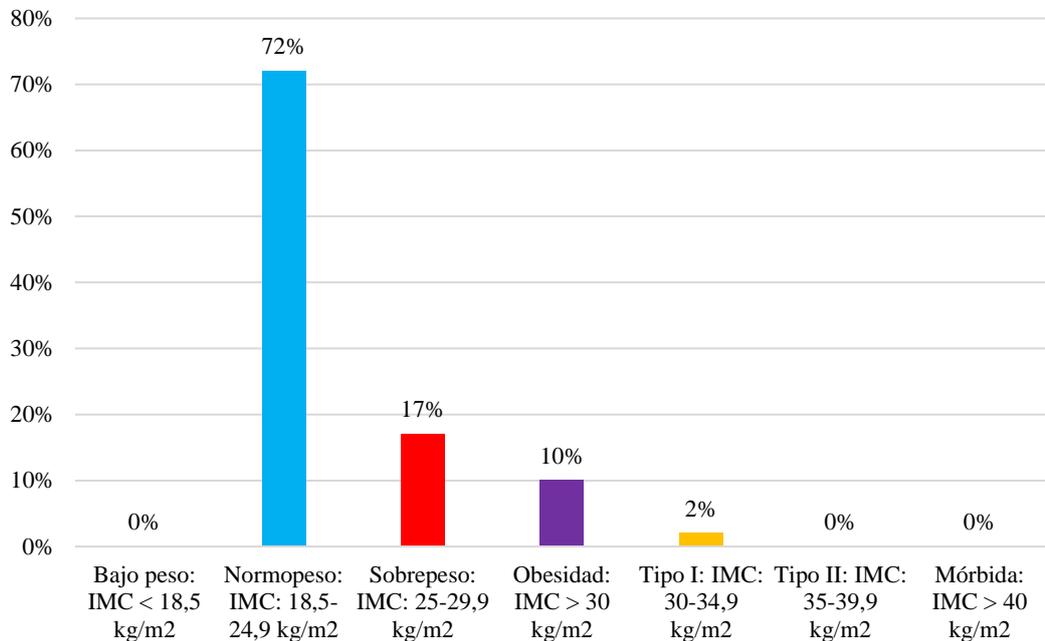
Tabla 4

Índices de sobrepeso y obesidad en docentes mediante el IMC 2023

Ítem	Respuestas	Frecuencia	%
Gráfico estadístico de IMC	Bajo peso: IMC < 18,5 kg/m ²	0	0%
	Normopeso: IMC: 18,5-24,9 kg/m ²	43	72%
	Sobrepeso: IMC: 25-29,9 kg/m ²	10	17%
	Obesidad: IMC > 30 kg/m ²	6	10%
	Tipo I: IMC: 30-34,9 kg/m ²	1	2%
	Tipo II: IMC: 35-39,9 kg/m ²	0	0%
	Mórbida: IMC > 40 kg/m ²	0	0%
		60	100%

Figura 3

Índices de sobrepeso y obesidad en docentes mediante el IMC 2023



Nota: tabla 3.

Interpretación:

En Tabla 4 y Figura 3 se observa que el 72% de los participantes se clasifica como normopeso, con un IMC dentro del rango considerado saludable, específicamente entre 18,5 y 24,9 kg/m². Este hallazgo sugiere que la mayoría de la muestra mantiene un peso acorde con las recomendaciones estándar.

En cuanto al sobrepeso, un 17% de los participantes presenta un IMC entre 25 y 29,9 kg/m², mientras que el 10% se encuentra en la categoría de obesidad, con un IMC superior a 30 kg/m². Dentro de esta categoría, se identifica un pequeño porcentaje (2%) en el subgrupo de obesidad tipo I (IMC: 30-34,9 kg/m²).

Es destacable la ausencia de casos de obesidad mórbida (IMC > 40 kg/m²) y del tipo II (IMC: 35-39,9 kg/m²) en la muestra. Esta falta de representación en estas categorías



extremas sugiere una posible tendencia hacia un menor riesgo de complicaciones asociadas con la obesidad extrema entre los participantes.

Correlación de las variables IMC y el cuestionario de actividad de actividad física.

GPAQ

Diagrama De Dispersión:

$$R = (\Sigma ((x_i - \bar{x}) (y_i - \bar{y}))) / (\sqrt{(\Sigma (x_i - \bar{x})^2)} * \sqrt{(\Sigma (y_i - \bar{y})^2)})$$

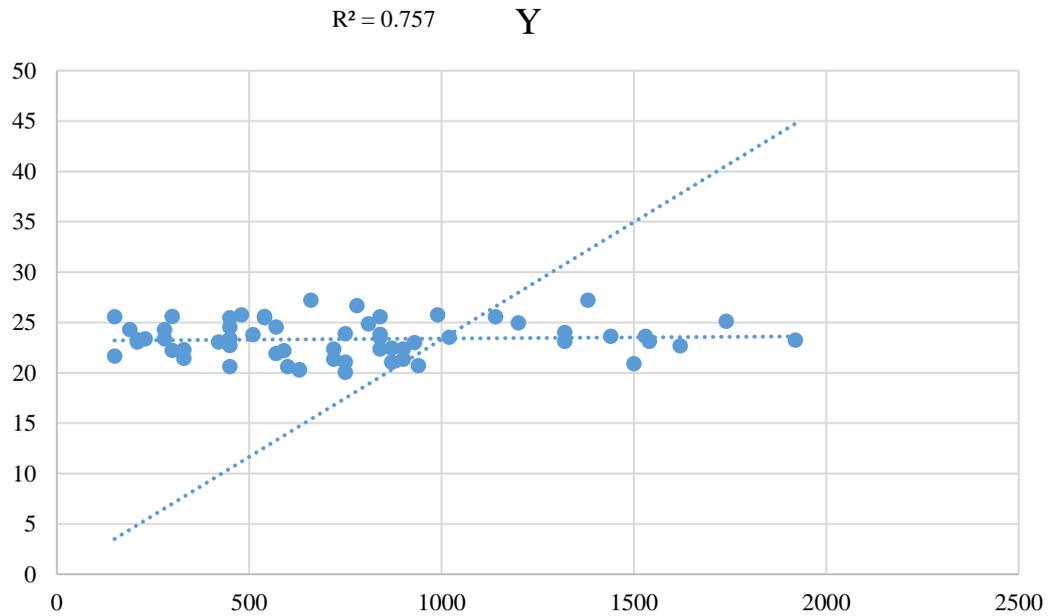
$$R = 0.757$$

Variables X: N° de minutos por semana que realizan actividad física los Docentes de educación física 2023.

Variable Y: El IMC de los docentes de educación física 2023

Figura 4:

Correlación de las variables IMC y el cuestionario de actividad de actividad física GPAQ.



Interpretación:

En este resultado se visualiza que la línea de tendencia es horizontal, se observa que los puntos del plano están distribuidos horizontalmente y la línea de tendencia también es horizontal. Esto muestra la relación entre la variable IMC y el número de minutos de actividad física realizados por los profesores de educación física. Con base en el análisis, se puede concluir que no existe una relación lineal clara entre estas variables en el grupo de docentes estudiado. El hecho de que no haya una pendiente clara hacia arriba o hacia abajo en la línea de tendencia indica que no hay un cambio sistemático en el IMC debido a las diferencias en la cantidad de minutos de actividad física.



4.2. DISCUSIÓN

El nivel de actividad física en los docentes de educación física es mayor un 50 % y el índice de masa corporal de los docentes de educación física se divide en un 72% de la muestra que resalta que tiene normopeso, es decir que está dentro del rango establecido, un 17% de docentes que tiene sobrepeso con su rango de IMC entre 24 a 30, un 10% de la muestra que tiene obesidad y por ultimo un 2% , los resultados obtenidos son contrarios a los resultados que se hizo por (Pajuelo-Ramírez & Jaime Pajuelo-Ramírez, 2017) que indicaba que los adultos mayores de 18 años exactamente un 39% de la población eran obesos, esta comparación tiende a ser relativa porque la investigación es enfocada a diferentes sectores de la población, la investigación realizada fue a una muestra conformada de docentes mientras que la investigación de Ramírez era a ciudadanos comunes y corrientes, por otro lado Paredes, (Paredes et al., 2020) mostraron en su investigación que el 68% de la muestra tenía sobrepeso, el 20, 86% con obesidad, esta cifra está por encima de las cifras obtenidas en esta investigación, con 17%-10% por debajo de los resultados obtenidos, la comparación suele ser muy inexacta debido a que esta investigación tiene como muestra a los docentes de una universidad, de todas las áreas curriculares, también analizando otra investigación en docentes universitario realizado por (Baño Baño, 2021; Ventura-Flores & Failoc-Rojas, 2019) se veía que el 58,86% de los hombres presentaban baja actividad física, por ende los hombres tenían mayor probabilidad de tener sobrepeso, el 67,59% muy contrario a los resultados obtenido ya que en los resultados muestran que durante la pandemia los docentes recurrían a actividades que les demanden un desgaste físico intenso o moderado, comparando con otras investigaciones hallamos una conclusión similar y es que existe una gran similitud en la correlación de actividad física con el IMC, investigación que le pertenece a (Baño, 2021) , los resultados indican que hay un relación directa entre la



actividad física y en nivel de IMC, también en investigaciones como (Espinoza Cortez et al., 2019) mencionan que las conclusiones son similares en cuestión de los resultados ya que Espinoza menciona que los docentes presentan un nivel de actividad física moderado y se visualiza en las figuras ya que en algunos ítems cuando hay preguntas con las opciones de “Si” o ”NO” generalmente el porcentaje era mayor a un 50% la relación es similar mas no los resultados por la cantidad de las muestras.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: La mayoría de los docentes de educación física de la provincia de Puno realizan actividad física moderada o intensa. Según los resultados del cuestionario de actividad física, el 72% de los docentes encuestados afirmaron realizar actividad física moderada a vigorosa durante su tiempo libre y en su trabajo. Esto indica que estos docentes están cumpliendo con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre actividad física. Además, muchos docentes afirmaron usar la bicicleta o caminar para desplazarse a su lugar de trabajo o a otros destinos, lo que contribuye aún más a su nivel de actividad física en la pandemia y en la nueva normalidad 2020-2021.

SEGUNDA: La pandemia ha alterado la forma en que los docentes de educación física interactúan con los estudiantes y cómo llevan a cabo sus actividades físicas. Sin embargo, los resultados indican que la pandemia no ha tenido un impacto significativo en el nivel de actividad física de los docentes encuestados, debido a que en el cuestionario mencionan que realizan actividad física por encima de la media (más de 45 minutos)

TERCERA: Luego de analizar los datos recolectados a través del cuestionario GPAQ, se puede afirmar con certeza que los profesores de educación física de la ciudad de Puno realizan actividad física más de tres días a la semana. Eso indica que estos profesionales participan de la actividad física y están dispuestos a mantenerse activos para mantener un estilo de vida saludable. La actividad física regular es importante para mantener una buena salud física y mental. Los profesores de educación física juegan un papel importante en la promoción de estilos de vida saludables para sus alumnos,



por lo que su actividad física regular es una muestra de su compromiso con la promoción de la salud en sus comunidades.

CUARTA: La mayoría de los docentes de educación física tienen un peso normal. Los resultados de la fórmula de índice de masa corporal (IMC) indican que el 83% de los docentes de educación física encuestados tienen un peso normal. Sin embargo, el 17% de los docentes presentó sobrepeso en la escala de IMC. Esto sugiere que se deben implementar medidas para fomentar hábitos alimenticios saludables y promover la actividad física entre los docentes y estudiantes.

QUINTA: El análisis descriptivo es un método estadístico comúnmente utilizado en estudios de salud y actividad física, y fue apropiado para recopilar y analizar los datos del cuestionario de actividad física y la fórmula de IMC utilizada en el estudio. Los resultados obtenidos a través de este método son confiables y representan con precisión las características de la muestra de docentes de educación física de la provincia de Puno, la figura muestra un línea de tendencia horizontal, esto sugiere que otros factores como la genética, la dieta, el metabolismo individual u otros comportamientos relacionados con el estilo de vida pueden influir en el IMC de los profesores de educación física, independientemente de la cantidad de actividad física que realicen. Vale la pena señalar que este análisis se basa en datos y variables disponibles. Puede haber otros factores no considerados en este estudio que puedan influir en la asociación entre la actividad física y el IMC.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda al ministerio de educación promover actividades en donde tengan en cuenta la participación los docentes de educación física de la educación básica regular, ya que el área de educación física tiene como prioridad desarrollar las capacidades físicas coordinativas de los estudiantes, más no la del docente a su vez las necesidades de los docentes son diferentes a las de los estudiantes, por ello se requiere un tipo de actividad física muy distinta a las programaciones anuales y actividades que se realizan en el patio de una escuela.

SEGUNDA: Debido a que existe un porcentaje de docentes cuyo índice de masa corporal diagnóstica obesidad, se les recomienda a los docentes de educación física realizar actividad física intensa en sus tiempos libres acompañado de una dieta balanceada por el bien de su salud y la de sus seres queridos, el docente de educación física necesita un cuidado diferente y el cuidado tiene que ser relacionado a lo físico y a lo nutricional.

TERCERA: Se recomienda para las futuras investigaciones a los estudiantes que estudian en la carrera de educación física y van por el mismo tema que este estudio que si se evalúa la obesidad y el índice de masa corporal se debería evaluar también la circunferencia de la cintura y de la cadera, ya que en algunas muestras se evaluó y los docentes mencionaron que realizan actividad física 5 días a la semana pero la circunferencia de su cintura y de su cadera a simple vista diagnosticada una respuesta opuesta, por ello para que la investigación sea más válida buscar instrumentos que sean más exactos al diagnosticar la obesidad y el nivel de actividad física.



CUARTA: Se recomienda para las futuras investigaciones a los estudiantes que estudian en la carrera de educación física y van por el mismo tema que existe una leve posibilidad y esto lo abro como hipótesis, que el problema no sea el nivel de actividad física que ejercen los docentes sino más bien un problema relacionado con la nutrición, por ello recomiendo que el futuro instrumento que se debería de aplicar tendría que ser relacionado con la nutrición para ser más exactos en las respuestas y conclusiones de la investigación.

QUINTA: Debido a la escasez de investigaciones relacionadas con este tema, se recomienda a los estudiantes de la carrera de educación física o vinculada a los deportes desarrollar estudios similares tanto para instituciones públicas como privadas en el área de educación física, debido a que es importante promover la actividad física diagnosticando la situación actual de los individuos y estos no solamente tienen que ser estudiantes sino también tienen que ser estudios relacionados a los padres de familia y a los docentes, ya que ambos son elementos sustanciales para una buena educación y por lo tanto estos mencionados elementos tienen que estar en óptimas condiciones.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Baño Baño, M. E. (2021). *Actividad física y su relación con el IMC en docentes de la carrera de enfermería durante el confinamiento.*
<https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/33672>
- Bencomo, M. N., Dugarte Fernández, N., Berríos Rivas, A. T., & Blanco, M. R. (2011). Factores de riesgo de obesidad y sobrepeso en el personal docente universitario. Barquisimeto Estado Lara. Venezuela. *Salud, Arte y Cuidado*, ISSN-e 1856-9528, Vol. 4, N°. 2, 2011, Págs. 20-31, 4(2), 20–31.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=3806433&info=resumen&idioma=SPA>
- Ciencias De La Salud Escuela Académico Profesional De, F., Espinoza Maryury Nisey Asesor, E., & Navarro Mendoza, E. (2019). Determinar la relación en la actividad física y el porcentaje de grasa corporal, en la aplicación del GPAQ y Plicometría en Docentes de la USP-Filial Piura 2016. *Universidad San Pedro*.
[Http://repositorio.usanpedro.edu.pe//handle/USANPEDRO/12049](http://repositorio.usanpedro.edu.pe//handle/USANPEDRO/12049)
- De Psicologíaautor, E., Scharager, J., Reyes, P., Robles, M. N. J., Mont, J. C., El, B., De, D., Invest Igación, L. A., Joel, R., & Churata, P. (2001). *Metodología de la Investigación para las Ciencias Sociales.*
- E. Rodríguez-Rodríguez, J. M. Perea. M. L.-S. Y R. M. O. (2009). *Obesidad, resistencia a la insulina y aumento de los niveles de adipocinas: importancia de la dieta y el ejercicio físico.* 415–421. https://scielo.isciii.es/scielo.php?Pid=S0212-16112009000400004&script=sci_arttext&tlng=en



- Escalante Yolanda. (n.d.). *Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública*. Retrieved September 9, 2022, from https://scielo.isciii.es/scielo.php?Pid=S1135-57272011000400001&script=sci_arttext&tlng=en
- Espinoza Cortez, J. A., Lorca-Tapia, J., Salazar Cristian, M., & Oyarzun Jaime, C. (2019). Relación entre el disfrute y los niveles de actividad física en estudiantes universitarios de la ciudad de lima-Perú / *Revista Horizonte Ciencias de la Actividad Física*. 10. <Http://www.revistahorizonte.ulagos.cl/index.php/horizonte/article/view/149>
- Javier Varo Cenarruzabeitia, J., Martínez Hernández, J. A., & Martínez-González, M. Á. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina Clínica*, 121(17), 665–672. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(03\)74054-8](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(03)74054-8)
- Kweitel, S. (2007). IMC: Herramienta poco útil para determinar el peso ideal de un deportista. *Rev.Int.Med.Cienc.Act.Fís.Deporte*, 7, 274–289. <https://www.redalyc.org/pdf/542/54222957001.pdf>
- López-Jiménez, F., & Cortés-Bergoderi, M. (2011). Obesidad y corazón. *Revista Española de Cardiología*, 64(2), 140–149. <https://doi.org/10.1016/J.RECESP.2010.10.010>
- Manuel Moreno, G. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124–128. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70288-2](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70288-2)



- Martínez, J., Moreno, M., Marques-Lopes, I., Martí Correspondencia, A., & Alfredo
Martínez, J. (2002). Causas de obesidad Causes of obesity. *ANALES Sis San Navarra*, 25(1), 17–27.
- Ministerio de educacion. (n.d.). *Currículo Nacional / Minedu*. Retrieved September 8, 2022, from <http://drec.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Nacional, U., San, M. De, Perú, M., & Ramírez, P. L. O. E. E. P. J. (2017). Anales de la Facultad de Medicina. *Anales de La Facultad de Medicina*, 78, 73–79.
<https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13214>
- (OMS)Organizacion mundial de la salud. (n.d.). *Plan de acción mundial de la OMS sobre actividad física 2018-20*. Retrieved September 9, 2022, from <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/es/>
- Pajuelo-Ramírez, J., & Jaime Pajuelo-Ramírez, C. (2017). La obesidad en el Perú. *Anales de La Facultad de Medicina*, 78(2), 179–185.
<https://doi.org/10.15381/ANALES.V78I2.13214>
- Paredes, A. F., Vanegas, Y. M. P., & Barriga, M. Ó. V. (2020). Actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en docentes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno 2017. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 6(1), 61–79.
<https://doi.org/10.17979/SPORTIS.2020.6.1.3448>
- Pedraza, D. F. (2009). Obesidad y pobreza: marco conceptual para su análisis en latinoamérica. *Saúde e Sociedade*, 18(1), 103–117.
<https://doi.org/10.1590/S0104-12902009000100011>



- Rosales, F. R., Carmen, P., Cevallos, J., Manuel, Z., Cruz, G., Castillejo, R., Telmo, O., & Barreto, H. (2016). *La actividad física sistemática, los estilos de vida y la salud. Higiene y Primeros Auxilios en la Actividad física*.
[Http://repositorio.uho.edu.cu/xmlui/handle/uho/8584](http://repositorio.uho.edu.cu/xmlui/handle/uho/8584)
- Santana-Cárdenas, S., & Santana-Cárdenas, S. (2016). Relación del estrés laboral con la conducta alimentaria y la obesidad: Consideraciones teóricas y empíricas. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 7(2), 135–143.
[Https://doi.org/10.1016/J.RMTA.2016.07.002](https://doi.org/10.1016/J.RMTA.2016.07.002)
- Tinto Arandes, J. A. (2013). *El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen*. Universidad de Los Andes. FACES.
[Https://www.redalyc.org/pdf/555/55530465007.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/555/55530465007.pdf)
- Tornero-Quñones, I., Sierra-Robles, Á., Carmona Márquez, J., Sampedro, J. G., Becerra, J., & Pontevedra, M. (2015). Implicaciones didácticas para la mejora de la imagen corporal y las actitudes hacia la obesidad desde la educación física. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, ISSN 1579-1726, N°. 27, 2015, Págs. 146-151, 27(27), 146–151.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=5407733&info=resumen&idiona=ENG>
- Ventura-Flores, R., & Failoc-Rojas, V. E. (2019). Las creencias machistas de los docentes de educación física y su relación con la obesidad en los estudiantes. *Salud Pública de México*, 61(2), 102–103. [Https://doi.org/10.21149/9874](https://doi.org/10.21149/9874)



ANEXOS



ANEXO 1: Cuestionario de medición de actividad física (OMS)

Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ)



Departamento de Enfermedades crónicas y Promoción de la Salud
Vigilancia y Prevención basada en la población
Organización Mundial de la Salud
20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza
Para más información: www.who.int/chp/steps



Organización
Mundial de la Salud



Actividad física		
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [inserte otros ejemplos si es necesario]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>		
Pregunta	Respuesta	Código
En el trabajo		
49	<p>¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 4</p>	P1
50	<p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>	P2
51	<p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P3 (a-b)
52	<p>¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P7</p>	P4
53	<p>En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>	P5
54	<p>En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P6 (a-b)
Para desplazarse		
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto [insertar otros ejemplos si es necesario]</p>		
55	<p>¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 10</p>	P7
56	<p>En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>	P8
57	<p>En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P9 (a-b)
En el tiempo libre		
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre [inserte otros ejemplos si llega el caso].</p>		
58	<p>¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p> <p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10
59	<p>En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?</p> <p>Número de días <input type="text"/></p>	P11
60	<p>En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p> <p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P12 (a-b)



SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.		
Pregunta	Respuesta	Código
61	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P16 P13
62	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/> P14
63	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins P15 (a-b)
Comportamiento sedentario		
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. (INSERTAR EJEMPLOS) (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)		
64	¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins P16 (a-b)



ANEXO 2: Operacionalización del cuestionario GPAQ

INDICADOR	TRANSPORTE			TIEMPO LIBRE			TRABAJO			SEDENTARISMO			Cantidad De Empleados Por Semana	
	DIAS	MINUTOS	HORAS	DIAS	MINUTOS	HORAS	DIAS	MINUTOS	HORAS	DIAS	MINUTOS	HORAS		
														ALTA
1	5	2	HORAS	1	3	HORA	1	2	2	2	2	2	3	4
2	6	1	HORA	1	1	HORA	5	2	4	4	5	4	3	9
3	0	3	0 MINUTOS	1	3	HORA	1	1	4	4	2	1	3	40
4	0	2	HORAS	0	3	0 MINUTOS	0	4	3	3	1	3	3	2
5	0	N	O HACE	2	1	HORA	0	4	3	3	3	3	1	80
6	1	3	0 MINUTOS	1	3	HORA	3	3	3	3	2	3	4	1
7	5	1	HORA	5	1	HORAS	5	3	1	4	4	3	3	50
8	3	1	HORA	3	3	0 MINUTOS	3	4	3	5	5	3	3	30
9	7	2	HORAS	4	2	HORAS	2	2	2	2	1	1	2	1
10	2	3	0 MINUTOS	1	1	HORA	1	1	3	3	3	3	2	620
11	2	3	0 MINUTOS	2	1	HORA	2	2	0	0	5	3	2	4
12	5	3	0 MINUTOS	2	2	HORAS	2	2	0	0	3	2	2	7
13	2	3	0 MINUTOS	2	1	HORA	2	2	3	1	6	2	2	50
14	7	3	0 MINUTOS	3	4	0 MINUTOS	3	3	3	3	3	1	3	140
15	0	N	O HACE	3	3	0 MINUTOS	3	1	3	3	0	3	2	20
16	5	1	HORA	0	N	O HACE	3	2	2	2	2	2	3	4
17	5	1	HORA	1	1	HORA	2	2	2	2	2	2	2	8
18	5	1	HORA	2	1	HORA	2	2	3	3	2	2	2	70
19	6	3	HORAS MAS	1	1	HORA	1	2	3	1	2	3	1	20
20	0	N	O HACE	3	3	0 MINUTOS	1	2	3	3	3	3	2	380



2	0	N	2	HORA	1	2	HORAS A MAS	3	5	HORA	1	1	HORA	1	HORAS A MAS	3	8
1	5	HORA	1	0 MINUTOS	3	2	0 MINUTOS	3	5	HORA	1	2	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	3	40
2	5	0 MINUTOS	0	O HACE	N	1	0 MINUTOS	3	2	O HACE	N	2	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	3	7
3	5	HORA	4	HORAS A MAS	3	3	HORAS	2	0	HORA	4	4	HORA	1	0 MINUTOS	3	50
2	2	HORAS	1	HORAS	2	1	HORAS	1	3	HORA	3	3	HORAS	2	HORAS A MAS	3	1
5	5	HORAS	3	HORA	1	3	HORA	1	3	HORA	3	3	HORA	1	HORAS A MAS	3	020
2	0	O HACE	1	0 MINUTOS	4	1	0 MINUTOS	3	0	O HACE	N	1	0 MINUTOS	4	0 MINUTOS	4	2
7	5	HORAS	1	HORA	3	1	HORA	1	2	HORA	3	2	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	3	30
8	6	HORA	1	HORA	1	5	HORA	1	2	HORAS	4	5	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	3	9
2	0	0 MINUTOS	1	0 MINUTOS	3	1	HORA	1	1	0 MINUTOS	4	2	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	3	90
9	0	HORAS	0	HORAS	2	0	0 MINUTOS	3	4	0 MINUTOS	3	1	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	3	5
3	0	HORAS	2	HORA	1	2	HORA	N	4	0 MINUTOS	3	3	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	3	1
0	0	O HACE	2	HORA	1	0	O HACE	N	4	0 MINUTOS	3	3	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	3	1
1	1	0 MINUTOS	1	0 MINUTOS	3	3	HORA	1	3	0 MINUTOS	3	2	HORA	1	0 MINUTOS	4	30
3	5	HORA	5	HORA	1	5	HORAS	2	3	HORA	1	4	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	4	4
4	3	HORA	1	HORA	1	5	HORAS	2	3	HORA	1	4	0 MINUTOS	3	HORAS A MAS	7	7
3	3	HORA	1	0 MINUTOS	3	3	0 MINUTOS	3	4	0 MINUTOS	3	5	0 MINUTOS	3	HORAS A MAS	6	6
5	7	HORAS	2	HORAS	2	2	HORAS	2	2	HORAS	2	1	HORAS	2	HORAS	1	1
6	2	0 MINUTOS	1	HORA	1	1	HORA	1	1	HORA	3	3	HORAS	2	HORAS	5	920
3	2	0 MINUTOS	2	HORA	1	2	HORA	1	0	HORA	N	5	HORA	1	HORAS	6	6
8	5	0 MINUTOS	2	HORAS	2	2	HORAS	2	0	O HACE	N	3	0 MINUTOS	3	HORAS	8	8
9	2	0 MINUTOS	2	HORA	1	2	HORA	1	3	HORA	1	6	HORAS	2	HORAS	70	8
4	0	0 MINUTOS	3	HORA	1	2	HORA	1	3	HORA	1	6	HORAS	2	HORAS	40	8
4	7	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	4	3	0 MINUTOS	4	3	0 MINUTOS	3	3	HORAS	2	0 MINUTOS	3	9
1	0	O HACE	3	HORA	3	3	0 MINUTOS	3	1	0 MINUTOS	3	0	0 MINUTOS	3	0 MINUTOS	2	00
4	0	HORA	1	HORA	N	3	0 MINUTOS	3	1	0 MINUTOS	3	2	0 MINUTOS	3	HORAS	2	2
2	5	HORA	0	O HACE	1	0	0 MINUTOS	3	2	HORAS	2	2	HORA	1	0 MINUTOS	3	10
4	5	HORA	1	HORA	N	3	0 MINUTOS	3	2	HORAS	2	2	HORA	1	0 MINUTOS	3	7
3	5	HORA	0	O HACE	N	3	0 MINUTOS	3	2	HORAS	2	2	HORA	1	0 MINUTOS	3	50



4	4	5	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	0 MINUTOS	2	9
4	4	5	1	2	1	2	2	2	2	2	3	0 MINUTOS	2	HORA	1	00
5	4	6	3	1	1	1	1	2	2	2	1	HORA	2	HORA	1	6
6	4	6	A	1	1	1	1	2	2	2	3	0 MINUTOS	2	HORA	1	60
7	4	0	N	3	3	1	1	2	2	2	3	0 MINUTOS	3	HORA	2	4
8	4	0	N	2	1	2	2	5	5	5	1	HORA	1	HORAS A MAS	3	80
4	4	5	1	1	3	2	2	3	5	5	1	HORA	2	HORAS A MAS	3	4
9	5	5	3	0	N	1	1	2	2	2	3	0 MINUTOS	2	HORAS	2	50
5	0	5	0 MINUTOS	4	3	3	3	0	0	0	3	0 MINUTOS	2	HORA	1	8
1	5	5	1	4	3	3	3	3	3	3	2	O HACE	4	HORA	3	10
5	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	1	HORA	3	HORAS A MAS	3	8
2	5	5	2	3	1	3	3	3	3	3	1	HORA	3	HORAS A MAS	3	40
3	5	4	2	1	4	5	5	5	5	5	4	0 MINUTOS	3	HORA	4	1
5	4	3	N	2	2	4	4	2	2	2	3	O HACE	3	0 MINUTOS	4	2
4	5	3	N	2	N	4	4	4	4	4	3	O HACE	3	0 MINUTOS	3	80
5	5	3	N	2	N	5	5	5	5	5	2	O HACE	3	0 MINUTOS	2	2
6	5	3	N	2	2	5	5	5	5	5	2	O HACE	3	HORA	3	10
7	5	3	2	1	3	5	5	5	5	5	3	O HACE	3	HORA	2	1
8	5	2	3	1	2	5	5	5	5	5	2	O HACE	3	HORAS A MAS	3	200
5	5	2	1	1	3	6	6	6	6	6	3	HORA	3	HORA	2	30
8	5	2	1	1	3	6	6	6	6	6	3	HORAS A MAS	3	HORA	3	740
5	9	2	2	1	3	6	6	6	6	6	3	0 MINUTOS	3	HORA	2	1
6	6	2	2	1	N	6	6	6	6	6	3	0 MINUTOS	3	1 MINUTOS	4	5
0	6	2	2	1	O HACE	6	6	6	6	6	3	0 MINUTOS	3	HORA	1	70
																5
																10



ANEXO 3: Declaración jurada de autenticidad de tesis

 Universidad Nacional del Altiplano Puno  Vicerrectorado de Investigación  Repositorio Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Davis Leedouglas Pilco Pérez
identificado con DNI 76699461 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:
" EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD EN DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA CIUDAD DE PUNO "

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 **suyas** 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 Abril del 2024


FIRMA (obligatoria)


Huella



ANEXO 4: 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 Davis Leonardo Pico Pérez identificado con DNI 76699461 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:

" EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD EN DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA CIUDAD DE PUNO "

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 Abril del 2024


FIRMA (obligatoria)


Huella