

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Estado de nutrición asociado a calidad de vida en estudiantes de una universidad privada

Área de investigación:

Cáncer y enfermedades no transmisibles

Autor:

Mosqueira Villegas, María Alejandra

Jurado Evaluador:

Presidente: Geldres Alcántara, Tomás Fernando

Secretaria: Sosa Guillén, Noemí Matilde

Vocal: Ayala Cespedes, Darwin Paul

Asesor:

Fernández Rodríguez, Lissett Jeanette

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4357-4261>

TRUJILLO-PERÚ
2024

Fecha de sustentación: 24/09/2024

Estado de nutrición asociado a calidad de vida en estudiantes de una universidad privada.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet | 5% |
| 2 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | 2% |
| 3 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 1% |
| 4 | clinicaltrials.gov Fuente de Internet | 1% |
| 5 | dspace.pucesi.edu.ec Fuente de Internet | 1% |
| 6 | repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 7 | repositorio.umsa.bo Fuente de Internet | 1% |
| 8 | Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante | 1% |
| 9 | repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 10 | repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet | 1% |

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%


Dr. Lisset J. Perdomo Rodríguez
RADIOTERAPIA
CMP 48357 RNE 40880

Declaración de originalidad

Yo, **Lissett Jeanette Fernández Rodríguez**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “**Estado de nutrición asociado a calidad de vida en estudiantes de una universidad privada**”, autora María Alejandra Mosqueira Villegas, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 14 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el día 27 de septiembre de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 27 de septiembre de 2024

ASESORA

Fernández Rodríguez Lissett Jeanette

DNI: 40993917


ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4357-4261>

AUTORA

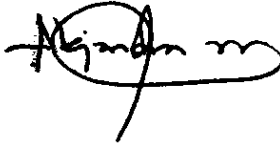
Mosqueira Villegas, María Alejandra

DNI: 72371026

FIRMA:


Dra. Lissett J. Fernández Rodríguez
RADIOTERAPIA
CMP 48357 RNE 40990

FIRMA:



DEDICATORIA

A Dios, por ser mi luz y mi roca, gracias por todas las bendiciones a lo largo de este duro camino, no habría salido adelante en cada adversidad sin él.

A mis padres, por todo su amor, apoyo incondicional y por todos los sacrificios que hacen cada día por mí, a mis abuelos, tíos, primos y sobrinos por la confianza y el cariño durante todos estos años, sin ustedes nada de esto sería posible.

A cada una de las personas que estuvo en el proceso y que influenciaron en quien soy ahora, mi gratitud por siempre.

AGRADECIMIENTO

A mis asesores, mi más sincero y profundo agradecimiento por el apoyo permanente durante la elaboración de esta tesis. Gracias por su invaluable guía y comentarios de valor que mejoraron la calidad de mi trabajo.

A mi familia, por inspirarme a dar lo mejor de mí, por su comprensión y por creer siempre en mis capacidades.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, inscritos durante el periodo 2024-10.

Materiales y método: Se realizó un estudio observacional de corte transversal, evaluando a 150 estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, aplicándose el consentimiento informado, una ficha de recolección de datos y el cuestionario de calidad de vida en salud.

Resultados: El 54% eran del sexo femenino y el 46% del sexo masculino. El 94.7% correspondían al rango de edad de 17-21 años, el 4% se encontraba entre los 22-26 años y el 1.3% entre los 27-30 años. El 2.7% presentaba bajo peso, el 60% se encontraba dentro del peso normal, 24% presentaba sobrepeso, 10.7% tenía obesidad tipo 1 y el 1.3% correspondía a obesidad tipo 2, de manera similar a obesidad tipo 3. El 52.7% presentó buena calidad de vida y un 47.3% mala calidad de vida. Se evidenció que el estado nutricional y la calidad de vida presentaron una relación estadísticamente significativa ($p=0.006$)

Conclusiones: Existe relación estadísticamente significativa positiva de intensidad baja entre el estado nutricional y la calidad de vida de los estudiantes del programa de medicina del segundo ciclo.

Palabras clave: calidad de vida, estado nutricional, índice de masa corporal (Pubmed, términos Mesh).

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between nutritional status and quality of life of students in the second cycle medical program at Antenor Orrego Private University, enrolled during the 2024-10 period.

Materials and method: A cross-sectional observational study was conducted, evaluating 150 students from the second cycle of the medicine program at the Antenor Orrego Private University, applying informed consent, a data collection form and the health quality of life questionnaire.

Results: 54% were female and 46% were male. 94.7% corresponded to the age range of 17-21 years, 4% were between 22-26 years, and 1.3% were between 27-30 years. 2.7% were underweight, 60% were within normal weight, 24% were overweight, 10.7% had type 1 obesity, and 1.3% had type 2 obesity, similarly to type 3 obesity. 52.7% had a good quality of life and 47.3% had a poor quality of life. It was found that nutritional status and quality of life had a statistically significant relationship ($p=0.006$)

Conclusions: There is a statistically significant positive relationship of low intensity between nutritional status and quality of life of students in the second cycle medical program.

Key words: quality of life, nutritional status, body mass index (Pubmed, Mesh terms).

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCCIÓN | 9 |
| 1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA | 13 |
| 1.2. OBJETIVOS | 13 |
| 1.3. HIPÓTESIS | 14 |
| II. MATERIAL Y MÉTODO | 14 |
| 2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN | 14 |
| 2.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO | 14 |
| 2.2.1. POBLACIÓN | 14 |
| 2.2.2. MUESTRA Y MUESTREO | 15 |
| 2.3. VARIABLES | 16 |
| 2.3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 16 |
| 2.4. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS | 17 |
| 2.5. ANÁLISIS DE DATOS | 20 |
| 2.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS | 20 |
| III. RESULTADOS | 21 |
| IV. DISCUSIÓN | 25 |
| V. CONCLUSIONES | 30 |
| VI. RECOMENDACIONES | 31 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 32 |
| VIII. ANEXOS | 38 |

I. INTRODUCCIÓN

Los universitarios se encuentran en una etapa crucial de transición entre la adolescencia y la edad adulta, en dicho periodo cuentan con mayor autonomía en la toma de decisiones relacionadas con su alimentación, la cual repercutirá en su salud futura. Por lo tanto, es importante establecer conductas y hábitos saludables que prevalezcan para toda la vida. Es bien sabida la vulnerabilidad de este grupo y su peculiaridad por omitir comidas, consumir bocadillos entre horas, abusar de la comida rápida y bebidas azucaradas, así como por seguir regímenes alimenticios con un alto contenido calórico, teniendo una alimentación poco variada. Muchos de los estudiantes en cuestión presentan situación de convivencia, en pensiones alejados de sus parientes, con ciertas dificultades económicas y poca o nula habilidad para cocinar, todos estos aspectos propician cambios en su alimentación (1,2).

La inclinación de los estudiantes hacia alimentos poco saludables, falta de actividad física y niveles elevados de estrés permiten el desarrollo de sobrepeso y obesidad, mostrando malnutrición por exceso y deficiencia (3). Esto sumado a la carga de trabajo, competencia y presión por buenos resultados académicos pueden desencadenar estados de ansiedad, depresión e insomnio (4). De manera que es de importancia reconocer que los patrones de alimentación inadecuados repercuten tanto física como mentalmente, existe evidencia que respalda la asociación entre la salud psicológica y la ingesta de ciertos nutrientes y tipos de alimentos (5).

En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el documento Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles emitido en mayo del 2024, informó que a nivel nacional en personas de 15 años a más, el IMC promedio fue de 27.3 kg/m², siendo mayor en la región costera (27.8 kg/m²). Además, en este grupo se encontró que el 61,3% padecía de exceso de peso, teniendo un mayor porcentaje la región costera con un 65.5%. Si bien esta cifra es menor al del año 2023, sigue siendo alta y ha ido en aumento en los últimos 10 años (6).

La OPS/OMS refieren que una alimentación saludable es fundamental para prevenir factores de riesgo asociados a la dieta y enfermedades no transmisibles (7). La obesidad es una enfermedad no trasmisible que puede desencadenar distintas patologías crónicas, reduciendo así la calidad de vida (8). Los estudiantes universitarios al no poseer una conducta alimentaria adecuada, se encontrarían más propensos a sufrir cualquier estado de malnutrición, que como se ha mencionado, se relaciona con altos niveles de estrés, así como con el deterioro de su salud mental y calidad de vida (4,9)

El Short Form-36 Health Survey (SF-36) es un instrumento de utilidad para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud, debido a las propiedades psicométricas que posee, diversos estudios lo avalan como instrumento para dichos fines. Este está compuesto por 36 preguntas, divididas en 8 dimensiones (rol físico, función física, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental), uno de los ítems no está incluido en ninguna dimensión y mide la variación de la salud en el tiempo. Considerando la puntuación que se obtenga, se determinará la calidad de vida de quien participa (10).

Existe la relevancia de medir la calidad de vida en salud, de manera que se puedan mejorar los factores involucrados. El encontrar relación entre el estado nutricional (EN) y la calidad de vida, permitirá promover la adquisición de hábitos alimenticios saludables. Conocer el IMC juega un papel importante, ya que si bien tiene limitaciones en distinguir masa grasa y muscular, este mide indirectamente el peso poco saludable y la grasa corporal, permitiendo determinar si un paciente se encuentra con sobrepeso, obesidad o desnutrición; dichas variaciones en el peso se asocian con diversos trastornos (11,12). Además, la literatura lo menciona como de uso obligatorio en la evaluación nutricional y se usa como biomarcador de detección de primera línea para evaluar EN (13). En un metaanálisis que evaluó 25 estudios, se encontró una mayor frecuencia de ansiedad en las personas con obesidad (OR=1.30, IC del

95%= 1.20 a 1.41) y sobrepeso (OR=1.10, IC del 95%= 1.00 a 1.21) en comparación con las normopesas. (14).

Con respecto a que tanto el IMC como la alimentación son importantes en los universitarios, Ejtahed et al. en el 2024 realizaron una revisión sistemática y metaanálisis con el objetivo evaluar si el consumo de “comida chatarra” o con poco valor nutricional se asociaba a trastornos de la salud mental, en dicho estudio se encontró que el consumo de comida chatarra aumentaba las probabilidades de presentar estrés y depresión (OR = 1.15, IC del 95%= 1.06 a 1.23) (15). En el estudio transversal de Shivappa et al. del 2018, las mujeres con dieta más proinflamatoria tuvieron puntajes más altos en la escala de depresión ($\beta = 1.67$, IC del 95 % = 0.03 a 3.31) (16).

Eddolls et al. en el 2018 realizaron un estudio que investigaba la relación y efectos medidores entre los niveles de actividad física, el IMC, la aptitud cardiorrespiratoria y los síntomas de depresión, y su efecto posterior sobre la calidad de vida física y psicológica. En este estudio se encontró que el IMC se relacionaba directamente con las puntuaciones de los síntomas depresivos ($p < 0,05$). Además, se encontró una relación indirecta entre el IMC y la calidad de vida psicológica ($p < 0,001$) (17).

García J et al. en su estudio transversal del 2018 evaluaron universitarios con sobrepeso y obesidad, observando que la salud mental mejoraba a medida que disminuía el IMC ($r: -.142$) y la vitalidad de los estudiantes aumentaba a medida que su IMC disminuía ($r: -.132$), siendo la correlación significativa (18). Considerando la actual tendencia general al sobrepeso y obesidad, esta puede propiciar conductas de control de peso riesgosas que pueden empeorar la salud (19).

Vilugrón et al. en su estudio transversal analítico en Chile en el año 2020, reveló que los adolescentes que presentaban obesidad, así como hábitos alimentarios inadecuados (consumo inadecuado de desayuno), presentaban una calidad de

vida relacionada con la salud menor que aquellos quienes no padecían obesidad (OR = 1.82, IC del 95%= 1.18 a 2.81) (20).

Vesikansa et al. en el año 2022, en el estudio transversal que realizaron con el fin de observar el impacto de la obesidad en la calidad de vida y la capacidad laboral en adultos utilizando como instrumento para medir calidad de vida (CV) el EUROHIS-QOL 8, encontraron que quienes poseían el IMC > 25 kg/m² presentaban una puntuación total en el EUROHIS-QOL 8 significativamente menor (OR= 4,01, IC del 95% 3,97 a 4,05), a diferencia que individuos con IMC normal (OR = 4,08, IC del 95% 4,04 a 4,12) (21).

Estudios realizados en India, Pakistán y Turquía encontraron que los estudiantes de la carrera de medicina humana se encontraban más expuestos a padecer ansiedad, que puede afectar tanto psicológica como académicamente (22). Otros estudios revelaban que los primeros y últimos años de la carrera universitaria son los que se ven particularmente más influenciados por circunstancias estresantes; esto también se asocia con una mala calidad de vida, impactando en el desarrollo normal, rendimiento académico y desempeño social (23).

Loje et al. en su estudio realizado en estudiantes de medicina de la UNT en el 2021, determinó que el 100% de la muestra de dicho estudio presentaba una vida sedentaria, la cual se reflejó en el IMC y en valores de laboratorio como triglicéridos y colesterol alterados (24). Es preciso mencionar frente a estos resultados, que practicar actividad física, puede no solo mejorar el IMC, si no que de realizarlo constantemente, es un importante predictor de salud mental, contribuyendo a elevar el nivel de vida (25).

Yupanqui J en su investigación observacional y de corte transversal del año 2016, evaluó universitarios de las escuelas de Nutrición y Medicina Humana de la UNMSM en Lima, con el fin de establecer la existencia de una asociación entre la CV y el IMC, para ello fue aplicado el cuestionario SF-36; encontrándose que en el caso de los estudiantes de medicina había una

relación negativa y muy débil entre el rol emocional como dimensión y el índice de masa corporal (26).

Finalmente, considerando que la calidad de vida repercute en múltiples dimensiones a los estudiantes universitarios, mejorar los factores asociados puede ser de gran ayuda, ya que de por sí cursan una carrera con una alta demanda energética y mental. Encontrar una relación entre el estado nutricional y la calidad de vida, permitirá promover la adquisición de hábitos alimenticios y estilos de vida saludables. Recordando, que los estudiantes son más propensos a sufrir de diversos trastornos no solo por su alimentación, sino por la carga académica que poseen, de manera que su identificación es importante. Por lo que, se espera contribuir con conocimiento al respecto, esperando que la población de futuros médicos tome conciencia del tipo de alimentación que poseen y no afecte su bienestar ni físico ni psicológico, ya que en unos años ellos serán responsables de pacientes con posiblemente las mismas conductas alimentarias que deban ser modificadas.

1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Existe relación significativa entre el estado nutricional y la calidad de vida en los estudiantes del programa de medicina de una universidad privada?

1.2. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la relación entre el estado nutricional y la calidad de vida en los estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego

Objetivos específicos:

- Conocer las características de la población de estudio
- Identificar el IMC de los estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina de la UPAO
- Conocer la calidad de vida de los estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina

- Medir la fuerza de correlación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina

1.3. HIPÓTESIS

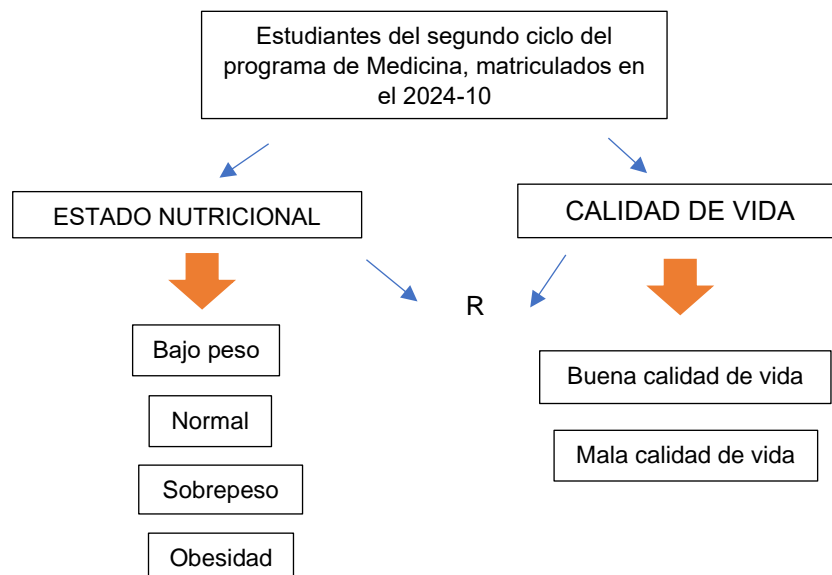
Hipótesis nula: El estado nutricional no se relaciona con la calidad de vida de los estudiantes del programa de medicina del segundo ciclo de la UPAO

Hipótesis alterna: El estado nutricional se relaciona con la calidad de vida de los estudiantes del programa de medicina del segundo ciclo de la UPAO

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Observacional, transversal, analítico.



2.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

2.2.1. POBLACIÓN

Estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina de la UPAO - Sede Trujillo, matriculados en el 2024-10

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

- Estudiantes matriculados en el segundo ciclo del programa de medicina, periodo 2024-10

- Estudiantes que estén dispuestos a participar en la investigación y que den su consentimiento informado o asentimiento informado (**Anexo 2,4**)
- Estudiantes que contesten el cuestionario SF-36 durante la práctica de laboratorio del curso de Fisiología
- Estudiantes que acepten ser pesados y tallados
- Estudiantes de ambos sexos

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que opten por no tomar parte en la investigación
- Estudiantes que realicen un llenado incompleto del formulario
- Estudiantes con alguna patología crónica

2.2.2. MUESTRA Y MUESTREO

Unidad de análisis: estudiantes del programa de medicina de la UPAO- Sede Trujillo, quienes se matricularon durante el ciclo 2024-10

Unidad de muestreo: estudiantes del programa de medicina de la UPAO- Sede Trujillo, quienes se matricularon durante el ciclo 2024-10, que completaron correctamente la ficha recolección de datos y que fueron pesados y tallados.

TIPO DE MUESTREO

Muestreo no probabilístico

TAMAÑO MUESTRAL:

$$n = \frac{Z^2 PQ}{E^2}$$

Resolviendo tenemos: $n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.08^2} = 150$

Donde:

N: Tamaño de la Muestra

Z : Valor Asociado a un nivel de confianza.

E: Margen de error (0.08)

P: Probabilidad de ocurrencia (P=0.50) |

Q: Probabilidad de no ocurrencia (Q=1-0.50)

La muestra estará compuesta por 150 estudiantes.

2.3. VARIABLES

| Variables | Tipo de variable | Subtipo | Escala |
|--------------------|-------------------------|----------------|---------------|
| Estado nutricional | Cualitativa | Politómica | Ordinal |
| Calidad de vida | Cualitativa | Dicotómica | Ordinal |
| Edad | Cuantitativa | Discreta | De razón |
| Género | Cualitativa | Dicotómica | Nominal |

2.3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Indicador | Índice |
|--------------------|---|--|-----------------------------|---|
| Estado nutricional | Es la situación de salud de la persona, como resultado de su nutrición, su régimen alimentario y estilo de vida (27). | Se determina por el índice de masa corporal (IMC), tomando en cuenta el peso (kg) y la talla (m ²) | Índice de masa corporal | Bajo peso: <18.5 kg/m ² Normal: 18.5-24.9 kg/m ² Sobrepeso: 25-29.9 kg/m ² Obesidad grado I: 30-34.9 kg/m ² Obesidad grado II: 35-39.9 kg/m ² Obesidad grado III: ≥40 kg/m ² |
| Calidad de vida | La percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del | Determinado mediante el puntaje del | Cuestionario de salud SF-36 | Mala calidad de vida: ≤ P50 |

| | | | | |
|------|--|------------------------|-----|------------------------------|
| | contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones (28). | cuestionario SF-36 | | Buena calidad de vida: > P50 |
| Edad | Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta un momento específico en el tiempo (29). | Registro en formulario | DNI | Edad en años |
| Sexo | Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres (30). | Registro en formulario | DNI | Femenino/Masculino |

2.4. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Para la ejecución de este trabajo se utilizó el test SF-36 y para evaluar el estado nutricional se obtuvo el IMC mediante la medición del peso y la talla de los encuestados.

Instrumento:

- **Calidad de vida:** Se utilizó el cuestionario de salud SF-36, que consta de 36 preguntas que cubren las escalas de Rol físico (4 preguntas), Función física (10 preguntas), Dolor corporal (2 preguntas), Vitalidad (4 preguntas), Salud general (5 preguntas), Función social (2 preguntas), Salud mental (5 preguntas) y Rol emocional (3 preguntas); dentro de estos 36 ítems se tiene uno que tiene la finalidad de conocer la variación en el estado de salud general en comparación con el año pasado. Sin embargo, este ítem no es utilizado para calcular algunas de las escalas del test. Este cuestionario se debe utilizar en ≥ 14 años y de manera autoadministrada (10). **(Anexo 03)**

El test debió ser adaptado a nuestra realidad, por lo que se aplicó una prueba piloto donde se evaluaron a 50 estudiantes del programa de Medicina de la UPAO con el test SF-36, en los resultados de dicha prueba se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.762, lo que demostró la fiabilidad del instrumento, indicando que no hubo dificultades para realizar el test y que las preguntas fueron comprendidas en su totalidad. **(Anexo 01)**

El tiempo promedio para resolver el cuestionario fue de 10 a 12 minutos. Posterior al llenado, los ítems de las 8 dimensiones se recodificaron del 0 al 100 según la respuesta del estudiante:

- **Ítems 1,2,20,22,34,36:**
(1=100,2=75, 3=50,4=25,5=0)
- **Ítems 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12:**
(1=0, 2=50, 3=100)
- **Ítems 13,14,15,16,17,18,19:**
(1=0, 2=100)
- **Ítems 21,23,26,27,30:**
(1=100, 2=80, 3=60, 4=40, 5=20, 6=0)
- **Ítems 24,25,28,29,31:**
(1=0, 2=20,3=40,4=60,5=80,6=100)
- **Ítems 32,33,35:**
(1=0, 2=25, 3=50, 4=75, 5=100)

Luego, los resultados se promediaron según el dominio: (10)

- **Funcionamiento físico (3,4,5,6,7,8,9,10,11,12):** Se suman los puntos de recodificación/10
 - **Rol físico (13,14,15,16):** Se suman los puntos de recodificación/4
 - **Dolor corporal (21,22):** Se suman los puntos de recodificación/2
 - **Vitalidad (23,27,29,31):** Se suman los puntos de recodificación/4
 - **Salud general (1,33,34,35,36):** Se suman los puntos de recodificación/5
 - **Función social (20,32):** Se suman los puntos de recodificación/2
 - **Rol emocional (17,18,19):** Se suman los puntos de recodificación/3
 - **Salud mental (24,25,26,28,30):** Se suman los puntos de recodificación/5
- Se considera calidad de vida en general, se realizó la baremación correspondiente y se establece el percentil 50 para determinar mala calidad de vida y buena calidad de vida, siendo este 75.
- **Estado nutricional:** Se calculó el IMC, para lo cual se tomaron mediciones antropométricas del peso en kilogramos y la talla en metros para facilitar el cálculo. En el caso del peso y la talla, se utilizó una balanza con tallímetro de la marca GREETMED GT131-200. La medición se realizó por la investigadora en un piso plano y sin desnivel. Se solicitó a los estudiantes retirarse el exceso de ropa, poleras, bata, zapatos y objetos de los bolsillos, para luego colocarse dentro de la plataforma de la balanza, erguido/a y viendo al frente de la balanza. Se leyó en voz alta el peso en kilogramos con su respectiva fracción en gramos. Seguidamente, el estudiante se colocó de espaldas al tablero, viendo al frente, con hombros y región posterior de la cabeza pegados al tallímetro. La toma de medidas se realizó durante sus prácticas de laboratorio, en sus respectivos salones, con permiso de los docentes encargados; tras realizar los cálculos respectivos se clasificó como: Bajo peso < 18.5 kg/m², IMC normal=18.5-24.9 kg/m², Sobrepeso= 25-29.9 kg/m², Obesidad grado 1= 30-34.9 kg/m², Obesidad grado 2: 35-39.9 kg/m², Obesidad grado 3: ≥ 40 kg/m². (31)
 - Para el registro de datos como ID de alumno, sexo, edad se utilizó el formulario a través de la plataforma Google forms, el mismo que incluía el test SF-36.

2.5. ANÁLISIS DE DATOS

- **Estadística descriptiva:** Se utilizaron medidas de tendencia central tales como la media, los valores mínimo y máximo, y la desviación estándar. Los resultados se presentaron como tablas cruzadas, frecuencia simple y porcentuales.
- **Estadística analítica:** Se utilizó el Paquete Estadístico SPSS en su versión 27 y el programa Microsoft Excel. Se utilizó la rho de Spearman, el valor de $p < 0,05$ indicó una relación estadísticamente significativa.

2.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Una vez obtenida la aprobación del proyecto y emitida la resolución se solicitó autorización al Comité de Investigación y Ética del programa de Medicina. Se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos, este trabajo tuvo como fundamento alinearse a lo expuesto por la declaración de Helsinki (32). En tal sentido, la participación en la investigación debe mantenerse de manera voluntaria. Se manifestó la finalidad del estudio y las implicancias del mismo. Al ser de tipo observacional, este estudio garantiza no ser invasivo para el paciente ni para el investigador; de tal manera que se cumpla con el principio de “primum non nocere”, que forma parte del juramento hipocrático y lo expuesto por el artículo 47 del Código de Ética y Deontología del CMP.

III. RESULTADOS

La muestra se conformó por 150 estudiantes del segundo ciclo del programa Medicina de la UPAO matriculados en el semestre 2024-1.

En relación al sexo y edad de los estudiantes del segundo ciclo del programa de Medicina, en la Tabla 1 se encontró que el 54% de la población era del sexo femenino (81 estudiantes) y el 46% del sexo masculino (69 estudiantes). En lo que respecta a edad, se identificaron 142 estudiantes (94.7%) que correspondían al rango de edad de 17-21 años, 6 estudiantes (4%) que correspondían al rango de edad de 22-26 años y 2 estudiantes (1.3%) correspondientes al rango de 27-30 años.

En la Tabla 2 se reconoce que el IMC mantiene una preponderancia en el peso normal con 60,0% (90 estudiantes), seguido del sobrepeso con 24,0% (36 estudiantes), obesidad grado I con 10,7% (16 estudiantes), bajo peso con 2,7% (4 estudiantes), obesidad grado II con 1.3% (2 estudiantes) y obesidad grado III también con 1.3% (2 estudiantes). Asimismo, se identifica que el índice de masa corporal máximo es de 41,32 kg/m², el mínimo es de 17,78 kg/m², la media es de 24,88 kg/m² y la desviación estándar es de 4.065 de los 150 estudiantes de medicina del segundo ciclo.

En la Tabla 3 se identificó calidad de vida, evidenciando que la prevalencia de una buena calidad de vida es del 52,7% (79 estudiantes) y el 47,3% presenta mala calidad de vida (71 estudiantes).

En la Tabla 4 se muestra el recuento de estudiantes con buena y mala calidad de vida según estado nutricional, el cual se divide en bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad (grados 1, 2 y 3). Esta tabla cruzada muestra que el 61.1% de estudiantes con peso normal tiene buena calidad de vida; sin embargo, de los estudiantes con sobrepeso, el 63.9% presenta mala calidad de vida. En este estudio se encontró que 4 estudiantes pertenecientes a la muestra presentaban bajo peso y de ellos el 75% presentaba buena calidad de vida. De estudiantes con obesidad grado 1 el 62.5% presentó mala calidad de vida y solo un 37.5% presentó buena calidad de vida. En el caso de estudiantes con

obesidad grado 2 y 3, estos presentaron resultados similares, en ambos casos el 50% de estudiantes tenían mala calidad de vida y el otro 50% correspondía a buena calidad de vida. No obstante, se debe considerar que solo 4 estudiantes pertenecían al grupo de obesos grado 2 y 3. Se identifica también que existe una asociación estadísticamente significativa entre las variables al hallar un $p=0.006$ con una rho de 0.224 que indica que la relación entre las variables es positiva débil.

Tabla 1

Identificación de las características de los estudiantes de medicina del segundo ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego

| Características | | Frecuencia | % |
|-----------------|-----------|------------|-------|
| Sexo | Femenino | 81 | 54% |
| | Masculino | 69 | 46% |
| Edad | 17-21 | 142 | 94.7% |
| | 22-26 | 6 | 4% |
| | 27-30 | 2 | 1.3% |

Fuente: Hoja de recolección de datos de los estudiantes del segundo ciclo del programa de Medicina de la UPAO en el periodo 2024-10

Tabla 2

Índice de Masa corporal de los estudiantes de medicina del segundo ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego

| IMC | N | % | Media | D.E. | Min | Max |
|--------------------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|
| Bajo peso | 4 | 2,7 | 24.883 | 4.065 | 17.78 | 41.32 |
| Normal | 90 | 60,0 | | | | |
| Sobre peso | 36 | 24,0 | | | | |
| Obesidad grado I | 16 | 10,7 | | | | |
| Obesidad grado II | 2 | 1,3 | | | | |
| Obesidad grado III | 2 | 1,3 | | | | |
| Total | 150 | 100,0 | | | | |

Fuente: Hoja de recolección de datos de los estudiantes del segundo ciclo del programa de Medicina de la UPAO en el periodo 2024-10

Tabla 3

Calidad de vida de los estudiantes de medicina del segundo ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego

| Calidad de vida | N | % |
|-----------------------|-----|-------|
| Buena calidad de vida | 79 | 52,7 |
| Mala calidad de vida | 71 | 47,3 |
| Total | 150 | 100,0 |

Fuente: Encuestas de los estudiantes del segundo ciclo del programa de Medicina de la UPAO en el periodo 2024-10

Tabla 4

Tabla cruzada Estado nutricional * Calidad de vida

| | | | Calidad de vida (Agrupada) | | Total | p | rho |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------|-------|-------|
| | | | Buena calidad de vida | Mala calidad de vida | | | |
| Estado nutricional | Bajo peso | Recuento | 3 | 1 | 4 | 0.006 | 0.224 |
| | | % dentro de Estado nutricional | 75,0% | 25,0% | 100,0% | | |
| | Normal | Recuento | 55 | 35 | 90 | | |
| | | % dentro de Estado nutricional | 61,1% | 38,9% | 100,0% | | |
| | Sobrepeso | Recuento | 13 | 23 | 36 | | |
| | | % dentro de Estado nutricional | 36,1% | 63,9% | 100,0% | | |
| | Obesidad grado 1 | Recuento | 6 | 10 | 16 | | |
| | % dentro de Estado nutricional | 37,5% | 62,5% | 100,0% | | | |
| | Obesidad grado 2 | Recuento | 1 | 1 | 2 | | |
| | % dentro de Estado nutricional | 50,0% | 50,0% | 100,0% | | | |
| | Obesidad grado 3 | Recuento | 1 | 1 | 2 | | |
| | % dentro de Estado nutricional | 50,0% | 50,0% | 100,0% | | | |
| Total | | Recuento | 79 | 71 | 150 | | |
| | | % dentro de Estado nutricional | 52,7% | 47,3% | 100,0% | | |

N=150

Fuente: Hoja de recolección de datos de los estudiantes del segundo ciclo del programa de Medicina de la UPAO en el periodo 2024-10

IV. DISCUSIÓN

El estado nutricional es de suma importancia ya que ampliamente se ha demostrado su implicancia en el desarrollo de diversas enfermedades de tipo metabólicas, cardiovasculares, osteoarticulares, entre otras, que pueden afectar la calidad de vida de la persona en múltiples dimensiones. Los estudiantes universitarios son más susceptibles a variaciones en su estado nutricional, investigaciones en estudiantes de la ciencias de la salud revelan que este grupo no posee hábitos alimentarios adecuados e incluso poseen conocimientos insuficientes acerca de nutrición, lo cual contribuye a la aparición de malnutrición ya sea por carencia o exceso (33).

En las características de la población estudiada, un poco más de la mitad de estudiantes correspondían al sexo femenino (54%) y la mayoría se encontraba entre los 17 a 21 años (94.7%). En el estudio de Yupanqui J el promedio de edades de los estudiantes de Medicina Humana fue de 22.29 ± 3.08 años, puede semejarse a la edad en la que se encuentran los estudiantes de nuestro estudio, sin embargo, los estudiantes del estudio mencionado se encontraban en el 2°,3° y 4° año de estudios; y en el caso de la muestra tomada para este estudio fueron estudiantes del segundo ciclo es decir primer año, por lo que el promedio de edades puede variar en relación a otros estudios (26).

En cuanto al estado nutricional, el 60% de los alumnos presentaba buen estado nutricional basado en el IMC, el 2.7% presentó bajo peso, el 24% sobrepeso y el 13.3% obesidad. Igualmente el IMC mínimo fue de 17.78 kg/m^2 y el máximo de 41.32 kg/m^2 . El hecho de que más de la mitad de los estudiantes presenten un estado nutricional adecuado puede inferir lo que la literatura menciona, que estudiantes de carreras relacionadas con la salud tienen mayor conocimiento acerca de conductas saludables y las practican mejor que quienes cursan otras carreras, lo que se ve reflejado en su estado nutricional (34). El estudio de Mohamed et al. en el que participaron 300 estudiantes universitarios de diversas carreras, el IMC medio fue de $21,6 \pm 4.03 \text{ kg/m}^2$ kl, en el caso de este estudio el IMC medio fue de 24.883 kg/m^2 (35). Es importante tener en cuenta

este valor se encuentra muy cerca al límite superior del rango de peso considerado normal. Por otra parte, en la investigación de Muñoz-Blanco y Huamán-Saavedra en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina Humana de la UNT se encontró que el 2% de estudiantes presentó peso deficiente y 11% obesidad en sus diferentes tipos, muy similar a los valores encontrados, tomando en consideración que ambos estudios se realizaron en estudiantes de medicina de la ciudad de Trujillo. Sin embargo, en lo que respecta al peso normal, este fue del 48% y el sobrepeso estuvo presente en el 39% de estudiantes(1). Otro estudio de Arseni y Reitmayer en el que se evaluó el IMC y la calidad de vida de 400 estudiantes universitarios de entre 19-22 años, el 66% de los estudiantes tenían IMC normal y el 12% eran obesos, semejando a los resultados encontrados en este estudio (36).

Por otro lado, en cuanto a calidad de vida, el 52.7% presentó buena calidad de vida y el 47.3% mala calidad de vida. Sabbath et al. al estudiar la calidad de vida de universitarios del Líbano encontró que la calidad de vida de estudiantes de ciencias empresariales y económicas fue superior a los de ciencia de la salud, haciendo mención a que la salud de los jóvenes se ve afectada también por características de tipo sociodemográficas y conductuales (37). En el estudio de Romero et al. se evidenció que la mayoría de estudiantes de los primeros años presentan mejores puntuaciones de calidad de vida y estas puntuaciones van empeorando conforme avanza la carrera (38). Esto cobra importancia ya que la muestra elegida para este estudio perteneció a estudiantes del segundo ciclo de la carrera de Medicina Humana.

El principal objetivo de este estudio es evidenciar la existencia de relación entre el estado nutricional y la calidad de vida en estudiantes de medicina. Los resultados mostraron el valor de $p=0.006$, encontrando relación significativa entre las variables, siendo esta de tipo positiva débil según el valor de rho. Esto se respalda por Nur et al. en su estudio sobre los factores asociados a la calidad de vida entre los estudiantes de una universidad turca, en este se evidenció que estudiantes con sobrepeso u obesidad se asociaban a niveles decrecientes de calidad de vida sobre todo en el componente de funcionamiento físico y en

el de limitaciones de rol debido a problemas físicos (39). Esto se vincula con los resultados obtenidos, en los que el 63.9% de los estudiantes con sobrepeso y el 62.5% con obesidad grado 1 poseen mala calidad de vida; y valores similares se expresan en aquellos con obesidad tipo 2 y 3 pero con un 50%. En el estudio de García y Cufarfán que evalúa calidad de vida en universitarios con sobrepeso y obesidad, y en el que participaron 320 estudiantes, si bien no se determinó la calidad de vida de manera general, se encontró que aquellos con bajo IMC presentaban mejor función social, mejor estado de salud general y su vitalidad aumentaba ($p < 0.05$) (18).

Delgado et al. en su investigación en la que evaluaron a 419 estudiantes adolescentes, encontraron que aquellos que presentaban obesidad, es decir un estado de malnutrición, presentaban menor puntaje de calidad de vida relacionada con la salud en comparación con aquellos que poseían peso normal ($p = 0,001$). (40). Esto se corrobora con el estudio realizado en 995 estudiantes universitarios Indonecos por Prihanto et al. en el que utilizaron el WHOQOL-BREF para medir calidad de vida, en este los encuestados obesos obtuvieron puntuaciones bajas en los dominios de salud psicológica y de relaciones sociales y los normopesos o de bajo peso obtuvieron mejores puntuaciones en el dominio de salud psicológica (41).

La obesidad se ha relacionado en diversos metaanálisis a la aparición de trastornos depresivos, según Pereira et al. las personas con obesidad tienen un 32% mayor probabilidad de tener depresión a diferencia de aquellas eutróficas, pudiendo estos trastornos mentales afectar la calidad de vida del individuo (42). Esto se debe tomar en cuenta, ya que en el cuestionario de calidad de vida, este posee una dimensión especialmente de Salud Mental.

Bottcher et al. menciona que la pérdida de peso conduce a una disminución en el IMC, lo que a su vez mejora las puntuaciones en la calidad de vida (43). En el estudio de realizado por Kearns et al. en el Reino Unido se encontró que generalmente un IMC más alto se asociaba a una menor calidad de vida y que cada unidad de aumento del IMC se relacionaba con un incremento aproximado

del 6% en la probabilidad de reportar un problema en cualquiera de las dimensiones de salud de la encuesta utilizada para valorar calidad de vida (44). Para reforzar estos hallazgos, Apple et al. encontraron una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y los dominios mental y físico de la calidad de vida ($p < 0,001$) (45).

En contraste, el estudio de Arseni y Reitmayer encontró que las puntuaciones de calidad de vida no dependían del IMC ni en estudiantes varones ($p = 0,62$) ni en mujeres ($p = 0,88$) (36). En el estudio de Zhu et al. se menciona que los obesos grado 1 se asociaban a mejores puntuaciones de calidad de vida en el componente mental ($p < 0,001$) y que el bajo peso presentó puntuaciones más bajas en componentes físico y mental ($p < 0,001$), este primer hallazgo fue denominado la paradoja de la obesidad y es de importancia reconocer que este tipo de estudios pueden reportar datos distintos a los usualmente encontrados. (46).

Este estudio al ser de diseño transversal carece de secuencia temporal, lo que impide establecer relaciones de causalidad entre las variables. Este puede verse limitado por el sesgo de memoria, ya que hay preguntas en el cuestionario de calidad de vida que se refieren a semanas atrás. Por otro lado, este estudio es unicéntrico y solo se realizó en estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina de UPAO, pudiendo variar la calidad de vida en otros ciclos.

Este estudio permite identificar si existe la relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los estudiantes. En el Perú no hay suficientes estudios que relacionen ambas variables, especialmente en estudiantes universitarios de los programas de la facultad de medicina y ciencias de la salud. Asimismo, informa sobre la calidad de vida de los estudiantes, ya que esta puede verse afectada por la carga académica. Resaltando la importancia de adecuar correctamente las mallas curriculares para evitar sobrecarga académica, que pueda incrementar los niveles de estrés y sedentarismo, de manera que se promueva también el acompañamiento psicológico.

El presente estudio permitirá desarrollar también programas de intervención nutricionales más efectivos, con el fin de mejorar su dieta y bienestar general, lo que podría repercutir en la prevención de enfermedades crónicas.

V. CONCLUSIONES

- Existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y calidad de vida en los estudiantes de segundo ciclo del programa de medicina.
- La mayoría de los estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina son mujeres, siendo el rango de edad más común el que abarca de 17 a 21 años.
- El IMC normal muestra mayor preponderancia, seguido de los estudiantes con IMC fuera del rango normal.
- El estado nutricional y calidad de vida presentan una relación positiva débil en los estudiantes del segundo ciclo del programa de medicina.
- La proporción de estudiantes con buena calidad de vida fue mayor en comparación de aquellos con mala calidad de vida.

VI. RECOMENDACIONES

- Implementar programas de asesoramiento nutricional que permitan a los estudiantes adoptar hábitos alimenticios saludables ajustados a sus necesidades, buscando a través de la educación nutricional, contribuir en la toma de decisiones informadas sobre su dieta y estilo de vida.
- Promover campañas que fomenten la actividad física regular, así como adopción de una alimentación y estilos de vida saludables, enfocados especialmente en los estudiantes con delgadez, sobrepeso u obesidad.
- Desarrollar programas de bienestar psicológico que tengan estrategias para manejo del estrés, ansiedad y promoción de salud mental en todos los ciclos académicos.
- Impulsar a que Bienestar universitario realice una valoración nutricional completa a los estudiantes a su ingreso, sugiriéndose realicen un seguimiento regular, especialmente en aquellos estudiantes con estado nutricional alterado, particularmente en carreras de medicina y ciencias de la salud.
- Establecer programas de alimentación complementaria y reactivar otros de gran utilidad, como el de “Desayunos Universitarios”, que se dirigía principalmente a aquellos estudiantes foráneos y con menos recursos económicos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blanco PM, Saavedra JH. Estado nutricional de estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo. Revista Médica de Trujillo. 9 de octubre de 2018;13(3).
2. Durán S, Crovetto M, Espinoza V, Mena F, Oñate G, Fernández M, et al. Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de estudiantes universitarios chilenos: estudio multicéntrico. Revista médica de Chile. noviembre de 2017;145(11):1403-11.
3. More JEM, Toledo LEL, Narváez SER. Evaluación nutricional en estudiantes de una universidad pública. Rev Salud Publica Nutr. 5 de enero de 2021;19(4):10-5.
4. Ramón Arbués E, Martínez Abadía B, Granada López JM, Echániz Serrano E, Pellicer García B, Juárez Vela R, et al. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. Nutrición Hospitalaria. diciembre de 2019;36(6):1339-45.
5. Castillo M del CO, Lucio AGP, García CA, Salas AP, Sánchez-Armass CO, León G del CO. Patrones de alimentos y su relación con el riesgo de presentar depresión en aspirantes universitarios de nuevo ingreso. Rev Salud Publica Nutr. 31 de agosto de 2018;17(2):1-10.
6. INEI. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles - Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Internet]. 2024 [citado 16 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1951/libro.pdf
7. OPS. Nutrición. 2024 [citado 17 de julio de 2024]. Nutrición - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
8. Torres GB, Mendoza JS, Vázquez JJ, Contreras EC, Hernández MEC, Santiago M de los ÁO, et al. Calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 25 de marzo de 2022;6(2):943-64.

9. Choi J. Impact of Stress Levels on Eating Behaviors among College Students. *Nutrients*. mayo de 2020;12(5):1241.
10. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria*. abril de 2005;19(2):135-50.
11. Petřeková K, Borzenko N, Kovalová M, Gottfriedová N. Assessment of Body Mass Index, Body Composition, Physical Activity, and Dietary Preferences in University Students: A Pilot Study. *Obesities*. marzo de 2024;4(1):35-44.
12. Selem-Solís JE, Alcocer-Gamboa A, Hattori-Hara M, Esteve-Lanao J, Larumbe-Zabala E. Nutrimetría: evaluando el IMC en función del desarrollo. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 1 de febrero de 2018;65(2):84-91.
13. García Almeida JM, García García C, Bellido Castañeda V, Bellido Guerrero D, García Almeida JM, García García C, et al. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. *Nutrición Hospitalaria*. 2018;35(SPE3):1-14.
14. Amiri S, Behnezhad S. Obesity and anxiety symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatr*. junio de 2019;33(2):72-89.
15. Ejtahed H, Mardi P, Hejrani B, Mahdavi FS, Ghoreishi B, Gohari K, et al. Association between junk food consumption and mental health problems in adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 12 de junio de 2024;24.
16. Shivappa N, Hebert JR, Neshatbini Tehrani A, Bayzai B, Naja F, Rashidkhani B. A Pro-Inflammatory Diet Is Associated With an Increased Odds of Depression Symptoms Among Iranian Female Adolescents: A Cross-Sectional Study. *Front Psychiatry*. 2018;9:400.
17. Eddolls WTB, McNarry MA, Lester L, Winn CON, Stratton G, Mackintosh KA. The association between physical activity, fitness and body mass index on mental well-being and quality of life in adolescents. *Qual Life Res*. 1 de septiembre de 2018;27(9):2313-20.
18. García J, Cufarfán J. Calidad de vida en estudiantes universitarios con sobrepeso y obesidad: Diferencias por sexo. *Interacciones*. 1 de septiembre de 2019;e195-e195.

19. Irribarra T. L, Mery I. P, Lira S. MJ, Campos D. M, González L. F, Irarrázaval D. S. ¿Cómo es la calidad de vida reportada por los estudiantes de Medicina? Rev méd Chile. noviembre de 2018;146(11):1294-303.
20. Vilugrón Aravena F, Molina G. T, Gras Pérez ME, Font-Mayolas S, Vilugrón Aravena F, Molina G. T, et al. Hábitos alimentarios, obesidad y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes chilenos. Revista médica de Chile. julio de 2020;148(7):921-9.
21. Vesikansa A, Mehtälä J, Jokelainen J, Mutanen K, Lundqvist A, Laatikainen T, et al. The association of body mass index with quality of life and working ability: a Finnish population-based study. Qual Life Res. febrero de 2022;31(2):413-23.
22. Mirza AA, Baig M, Beyari GM, Halawani MA, Mirza AA. Depression and Anxiety Among Medical Students: A Brief Overview. Advances in Medical Education and Practice. 21 de abril de 2021;12:393-8.
23. Ramón-Arhués E, Echániz-Serrano E, Martínez-Abadía B, Antón-Solanas I, Cobos-Rincón A, Santolalla-Arnedo I, et al. Predictors of the Quality of Life of University Students: A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health. 23 de septiembre de 2022;19(19):12043.
24. Loje-López C, Gutiérrez-Zevallos J, Gonzales-Rojas A, Huamán-Saavedra J. Prevalencia de obesidad metabólicamente sana en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo. Horizonte Médico (Lima). octubre de 2021;21(4).
25. Concha-Cisternas Y, Castillo-Retamal M, Guzmán-Muñoz E, Concha-Cisternas Y, Castillo-Retamal M, Guzmán-Muñoz E. Comparación de la calidad de vida en estudiantes universitarios según nivel de actividad física. Universidad y Salud. abril de 2020;22(1):33-40.
26. Yupanqui J. Relación entre calidad de vida en salud e índice de masa corporal en estudiantes de nutrición y medicina de una universidad pública. [Lima. Facultad de Medicina, Escuela Académico Profesional de Nutrición]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
27. Aguilar Esenarro L, Angel, Contreras Rojas M, Constanza, Del Canto y Dorador J, Segundo. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud; 2012.

28. Botero de Mejía BE, Pico Merchán ME. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS) EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA. *Hacia la Promoción de la Salud*. noviembre de 2007;12(1):11-24.
29. Rodríguez A, Verdugo V, Loarte G, Villavicencio E, Torracchi E, Rodríguez A, et al. Estimación de la edad cronológica en función de la mineralización del tercer molar inferior en población andina. *Revista Estomatológica Herediana*. octubre de 2020;30(4):272-7.
30. Instituto Nacional de Estadística. Nutrición. 2024 [citado 23 de agosto de 2024]. Glosario de Conceptos. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484>
31. Miyatake N, Kogashiwa M, Wang DH, Kira S, Yamasato T, Fujii M. The relation between visceral adipose tissue accumulation and biochemical tests in university students. *Acta Med Okayama*. agosto de 2005;59(4):129-34.
32. Manzini JL. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. *Acta bioethica*. diciembre de 2000;6(2):321-34.
33. Gutiérrez PPL, Orantes J del CR, Castillejos DE, Ochoa SRR, Esquivel MTD, Trujillo ZPM. Conocimientos nutricionales en estudiantes universitarios del sector público del Estado de Chiapas, México. *Inv Ed Med*. 22 de junio de 2021;6(24):228-33.
34. Jiang Y, Wang J, Wu S, Li N, Wang Y, Liu J, et al. Association between Take-Out Food Consumption and Obesity among Chinese University Students: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. enero de 2019;16(6):1071.
35. Abdalla MMI, Alsaidi NA, Azman AHB, Thivakaran AQ a/l, Karunakaran HSVK a/p, Azmani MS bin, et al. The Association Between Abnormal Eating Behaviors, Body Mass Index, and Waist-to-Height Ratio Among University Students in Malaysia. diciembre de 2020;16(2):69–73.
36. Arseni N, Reitmayer HE. Body mass index and quality of life among students aged nineteen to twenty two years. *Timisoara Physical Education and Rehabilitation Journal*. 1 de septiembre de 2019;12:13-7.

37. Sabbah I, Sabbah H, Khamis R, Sabbah S, Droubi N. Health related quality of life of university students in Lebanon: Lifestyles behaviors and socio-demographic predictors. *Health*. 10 de julio de 2013;Vol.5:1-12.
38. Romero S, Regis MA, Díaz EMR, Einer Allende G, Pepe GA, Gobbi CA. Calidad de vida de estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Córdoba. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba*. 29 de septiembre de 2023;80(3):205-20.
39. Nur N, Kibık A, Kılıç E, Sümer H. Health-related Quality of Life and Associated Factors Among Undergraduate University Students. *Oman Med J*. julio de 2017;32(4):329-34.
40. Delgado-Floody P, Caamaño-Navarrete F, Jerez-Mayorga D, Cofré-Lizama A. Calidad de vida, autoestima, condición física y estado nutricional en adolescentes y su relación con el rendimiento académico. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición (ALAN)*. 2019;69(3):174-81.
41. Prihanto JB, Wahjuni ES, Nurhayati F, Matsuyama R, Tsunematsu M, Kakehashi M. Health Literacy, Health Behaviors, and Body Mass Index Impacts on Quality of Life: Cross-Sectional Study of University Students in Surabaya, Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. enero de 2021;18(24):13132.
42. Pereira-Miranda E, Ribas de Farias Costa P, Oliveira V, Pereira M, Santana M, Onica M, et al. Overweight and Obesity Associated with Higher Depression Prevalence in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American College of Nutrition*. 10 de mayo de 2017;36.
43. Bottcher LB, Bandeira PFR, Vieira NB, Zaia V, Lopes de Almeida R. Quality of Life, BMI, and Physical Activity in Bariatric Surgery Patients: a Structural Equation Model. *Obes Surg*. agosto de 2020;30(8):2927-34.
44. Kearns B, Ara R, Young T, Relton C. Association between body mass index and health-related quality of life, and the impact of self-reported long-term conditions – cross-sectional study from the south Yorkshire cohort dataset. *BMC Public Health*. 25 de octubre de 2013;13(1):1009.
45. Apple R, Samuels LR, Fonnesebeck C, Schlundt D, Mulvaney S, Hargreaves M, et al. Body mass index and health-related quality of life. *Obes Sci Pract*. 25 de julio de 2018;4(5):417-26.

46. Zhu Y, Wang Q, Pang G, Lin L, Origasa H, Wang Y, et al. Association between Body Mass Index and Health-Related Quality of Life: The «Obesity Paradox» in 21,218 Adults of the Chinese General Population. PLOS ONE. 18 de junio de 2015;10(6):e0130613.

VIII. ANEXOS

Anexo 01

Prueba piloto

Consistencia interna por alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach

N° de elementos

0,762

36

Fuente: Hoja de recolección de datos

Anexo 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se invita al estudiante a participar voluntariamente de la investigación “Estado de nutrición asociado a calidad de vida en estudiantes de una Universidad Privada”, la cual tiene como objetivo demostrar que existe relación entre el estado de nutrición y la calidad de vida de los estudiantes de medicina humana. Se solicita su participación, haciendo hincapié en que todos los datos y resultados obtenidos serán confidenciales y no representa compromiso alguno con la investigadora.

La información recolectada será de uso exclusivo para fines de investigación, el estudiante que tenga alguna duda con respecto a la investigación antes, durante y después de participar puede comunicarse con la investigadora mediante el siguiente correo electrónico: mmosqueirav1@upao.edu.pe

Anexo 03

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES

Edad: ____ años

Sexo: Masculino () Femenino ()

Peso: ____ Kg

Talla: ____ cm

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA SF-36

1. En general, ¿Diría usted que su salud es:
(Marque un solo número)

| | |
|-----------|---|
| Excelente | 1 |
| Muy buena | 2 |
| Buena | 3 |
| Regular | 4 |
| Mala | 5 |

2. ¿Cómo calificaría usted su estado general de salud actual, comparado con el de hace un año?

| | |
|---|---|
| Mucho mejor ahora que hace un año | 1 |
| Algo mejor ahora que hace un año | 2 |
| Más o menos igual ahora que hace un año | 3 |
| Algo peor ahora que hace un año | 4 |
| Mucho peor ahora que hace un año | 5 |

Las siguientes preguntas se refieren a actividades que usted puede hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo/la limita en estas actividades? Si es así, ¿Cuánto?

| | Sí, me limita mucho | Sí, me limita un poco | No, no me limita nada |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 3. Actividades intensas, tales como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes agotadores. | 1 | 2 | 3 |
| 4. Actividades moderadas, tales como mover una mesa, empujar una aspiradora. Trapear, lavar, jugar fútbol, montar bicicleta | 1 | 2 | 3 |
| 5. Levantar o llevar las bolsas de compras. | 1 | 2 | 3 |
| 6. Subir varios pisos por las escaleras. | 1 | 2 | 3 |
| 7. Subir un piso por la escalera. | 1 | 2 | 3 |
| 8. Agacharse, arrodillarse o ponerse en cunclillas | 1 | 2 | 3 |
| 9. Caminar más de un kilómetro (10 cuadras) | 1 | 2 | 3 |
| 10. Caminar medio kilómetro (5 cuadras) | 1 | 2 | 3 |
| 11. Caminar cien metros (1 cuadras) | 1 | 2 | 3 |
| 12. Bañarse o vestirse | 1 | 2 | 3 |

Durante las últimas cuatro semanas, ¿Ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física?

(Marque un número en cada línea)

| | SI | NO |
|--|----|----|
| 13. ¿Ha disminuido usted el tiempo que dedicada al trabajo u otras actividades? | 1 | 2 |
| 14. ¿Ha podido hacer menos de lo que usted hubiera querido hacer? | 1 | 2 |
| 15. ¿Se ha visto limitado/a en el tipo de trabajo u otras actividades? | 1 | 2 |
| 16. ¿Ha tenido dificultades en realizar su trabajo u otras actividades (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo) | 1 | 2 |

Durante las últimas cuatro semanas, Ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido/a o ansioso/a)

| | SI | NO |
|--|----|----|
| 17. ¿Ha disminuido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades? | 1 | 2 |
| 18. ¿Ha podido hacer menos de lo que usted hubiera querido hacer? | 1 | 2 |
| 19. Ha hecho el trabajo u otras actividades con menos cuidado de lo usual? | 1 | 2 |

20. Durante las últimas cuatro se semanas, ¿En qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con su familia, amigos, vecinos u otras personas?

(Marque un solo número)

| | |
|------------------|---|
| Nada en absoluto | 1 |
| Ligeramente | 2 |
| Moderadamente | 3 |
| Bastante | 4 |
| Extremadamente | 5 |

21. ¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas cuatro semanas?
(Marque un solo número)

| | |
|-----------|---|
| Ninguno | 1 |
| Muy poco | 2 |
| Poco | 3 |
| Moderado | 4 |
| Mucho | 5 |
| Muchísimo | 6 |

22. Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera del hogar como las tareas domésticas)?

| | |
|------------------|---|
| Nada en absoluto | 1 |
| Ligeramente | 2 |
| Moderadamente | 3 |
| Bastante | 4 |
| Extremadamente | 5 |

Las siguientes preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han salido las cosas durante las últimas cuatro semanas. En cada pregunta, por favor elija la respuesta que más se aproxima a la manera como se ha sentido usted.

¿Cuánto tiempo durante las últimas cuatro semanas...
(Marque un número en cada línea)

| | Siempre | Casi siempre | Muchas veces | Algunas veces | Casi nunca | Nunca |
|---|---------|--------------|--------------|---------------|------------|-------|
| 23. ¿Se ha sentido lleno/a de vitalidad? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 24. ¿Ha estado muy nervioso/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 25. ¿Se ha sentido con el ánimo tan decaído/a que nada podría animarlo/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 26. ¿Se ha sentido tranquilo/a y sereno/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27. ¿Ha sentido mucha energía? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 28. ¿Se ha sentido desanimado/a y triste? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 29. ¿Se ha sentido agotado/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 30. ¿Se ha sentido feliz? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 31. ¿Se ha sentido cansado/a? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

32. Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (Como visitar a sus amigos, parientes, etc)?
(Marque un solo número)

| | |
|---------------|---|
| Siempre | 1 |
| Casi siempre | 2 |
| Algunas veces | 3 |
| Casi nunca | 4 |
| Nunca | 5 |

¿Cómo le parece cada una de las siguientes afirmaciones?
(Marque un número en cada línea)

| | Totalmente cierta | Bastante cierta | No sé | Bastante falsa | Totalmente falsa |
|--|-------------------|-----------------|-------|----------------|------------------|
| 33. Me parece que me enfermo con mayor facilidad que otras personas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 34. Estoy tan sano/a como cualquiera. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 35. Creo que mi salud va a empeorar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 36. Mi salud es excelente. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Anexo 04

ASENTIMIENTO INFORMADO

“Estado de nutrición asociado a calidad de vida en estudiantes de una Universidad Privada”

La presente investigación es conducida por María Alejandra Mosqueira Villegas, egresada de la Escuela de Medicina Humana de la UPAO, con la intención de determinar la relación entre el estado nutricional y calidad de vida en estudiantes del segundo ciclo de medicina humana. Por ello, se le pide su autorización para dicho estudio, al aceptar confirma que la investigadora le ha indicado el propósito del estudio, su participación en el mismo, riesgos asociados, costos, beneficios y confidencialidad.

¿De qué se trata su participación?: una vez autorizada su participación procederá a llenar sus Datos generales tales como su edad y sexo, así como realizar un Cuestionario de calidad de vida SF-36 a través de Google Forms; posterior a ello y antes de enviar el formulario será pesado/a y tallado/a; tras lo cual colocará dicho valor en el formulario para ser enviado.

Riesgos asociados y costo de su participación: no tendrá mayor peligro y el estudio no tendrá costo para su persona.

Beneficios: beneficio personal, al conocer si su estado nutricional tiene implicancia en su calidad de vida, de manera que se promuevan hábitos saludables para así impulsar la salud física y psicológica. Para el investigador corresponde su beneficio profesional.

Confidencialidad: La información que nos proporcionen se conservará en estricta confidencialidad, los nombres y apellidos quedarán en custodia de la investigadora. Tendrá la posibilidad de retirarse del estudio si así lo desea, asimismo, de tener alguna pregunta podrá ser realizada a la investigadora.

He leído la información proporcionada y he tenido la opción de preguntar sobre ella. Por lo antes expuesto, entiendo que mi autorización es importante para el desarrollo del estudio, sé que las respuestas obtenidas del formulario serán destinadas netamente para fines de investigación, por lo que consiento de manera voluntaria participar en este estudio como participante y entiendo que

me puedo retirar de la investigación en cualquier momento, sin verme afectado/a de alguna manera. Firmo este documento otorgando consentimiento para mi participación, mi firma señala que también recibí la copia de este asentamiento informado.

Nombre del participante:

Firma:

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°01153-2024-UPAO

Trujillo, 24 de junio del 2024

VISTO, el correo electrónico de fecha 20 de junio del 2024 presentado por el (la) alumno (a), quien solicita autorización para realización de investigación, y;

CONSIDERANDO:

Que, por correo electrónico, el (la) alumno (a), MOSQUEIRA VILLEGAS MARÍA ALEJANDRA, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N°3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de investigación;

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el proyecto de investigación: Titulado "ESTADO DE NUTRICIÓN ASOCIADO A CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA".

SEGUNDO: DAR cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dra. Lissett Jeanette Fernández Rodríguez
Presidente del Comité de Bioética
UPAO