

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Salud Pública



**Hábitos alimentarios, actividad física y calidad de sueño  
asociados al sobrepeso en profesionales de la salud peruanos**

Trabajo de Investigación para obtener el Grado Académico de Maestro(a)  
en Salud Pública con Mención en Salud Colectiva y Promoción de la Salud

**Autores:**

Edna Constanza Páez Cruz  
Daisy Danitza Brañes Hermitaño  
Néstor Jesús Rejas Tataje

**Asesor:**

César Augusto Gálvez Vivanco

Lima, diciembre 2024

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo Cesar Augusto Gálvez Vivanco, docente de la Unidad de Posgrado de Salud Pública, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“HÁBITOS ALIMENTARIOS, ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE SUEÑO ASOCIADOS AL SOBREPESO EN PROFESIONALES DE LA SALUD PERUANOS”** de los autores Edna Constanza Páez Cruz, Daisy Danitza Brañes Hermitaño y Néstor Jesús Rejas Tataje tiene un índice de similitud de 15 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 30 días del mes de diciembre del año 2024.



---

Cesar Augusto Gálvez Vivanco

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 27 día(s) del mes de diciembre del año 2024 siendo las 12:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Dr. Daniel William Richard Pérez el (la) secretario(a); Dr. Rafael Calia Mercado y los demás miembros; Mg. Yaquelin Eveline Calizaya Milla y el Dr. Wlitter Charming Morales Garcia y el (la) asesor(a) Dr. Cesar Augusto Gálvez Vivanco, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación del trabajo de investigación titulado: Hábitos alimentarios, Actividad física y Calidad de sueño Asociados al Sobrepeso en Profesionales de la Salud Peruanos. del (de la) / (los) / (las) candidato(a) / s a). Nestor Jesús Rejas Tataje b). Daisy Danitza Brañes Hermitaño c). Edna Constanza Paez Cruz, conducente a la obtención del Grado Académico de Maestro(a) en: Salud Pública.

### Salud Colectiva y Promoción de la Salud (Denominación del Grado Académico)

El presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) / (las) candidato(a) / s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) / (las) candidato(a) / s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato/a (a): Nestor Jesús Rejas Tataje

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	19	A	Con nominación de Excelente	Excelencia

Candidato/a (b): Daisy Danitza Brañes Hermitaño

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	19	A	Con nominación de Excelente	Excelencia

Candidato/a (c): Edna Constanza Paez Cruz

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	19	A	Con nominación de Excelente	Excelencia

(\*) Ver parte posterior.

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) / (las) candidato(a) / s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

\_\_\_\_\_  
Presidente/a

  
\_\_\_\_\_  
Secretario/a

\_\_\_\_\_  
Asesor/a

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Candidato/a (a)

\_\_\_\_\_  
Candidato/a (b)

\_\_\_\_\_  
Candidato/a (c)

## Hábitos alimentarios, Actividad física y Calidad de sueño Asociados al Sobrepeso en Profesionales de la Salud Peruanos

### Resumen

**Background:** Los hábitos alimentarios, la actividad física y la calidad del sueño son factores interrelacionados que impactan significativamente el estado nutricional y la salud de las personas. Durante la pandemia de COVID-19, se observaron cambios negativos en estos hábitos, exacerbando problemas de sobrepeso y obesidad. La calidad del sueño y la actividad física son cruciales para mantener un estado nutricional saludable, pero son frecuentemente descuidados por los profesionales de la salud debido a la naturaleza de su trabajo.

**Objetivo:** Evaluar los hábitos alimentarios, la actividad física y la calidad del sueño asociados al sobrepeso en profesionales de la salud peruanos.

**Métodos:** Se diseñó un estudio transversal con 380 profesionales de la salud (M= 42.30, DE= 10.36). Se recogieron datos sociodemográficos, de hábitos alimentarios, actividad física y calidad de sueño mediante cuestionarios validados. El estado nutricional se evaluó utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC). Se realizaron análisis univariados, bivariados y multivariados.

**Resultados:** Los hábitos alimentarios no saludables se asociaron significativamente con el sobrepeso. Asimismo, el sexo masculino, la procedencia de la región costa y la baja actividad física fueron factores de riesgo significativos para el sobrepeso, mientras que la profesión no relacionada con la nutrición mostró un efecto protector.

**Conclusiones:** Los profesionales de la salud peruanos enfrentan un riesgo significativo de sobrepeso y obesidad, especialmente los hombres y aquellos con baja actividad física. Promover hábitos alimentarios saludables y aumentar la actividad física son esenciales para mejorar el estado nutricional en este grupo. Las diferencias regionales y profesionales también deben ser consideradas en las estrategias de intervención. La implementación de políticas de salud que aborden estos factores puede contribuir a mejorar la calidad de vida y el desempeño laboral de los profesionales de la salud.

### Introducción

El impacto de los hábitos alimentarios, la actividad física y la calidad del sueño en el estado nutricional ha sido ampliamente documentado, destacando su interrelación y relevancia en la salud pública. Una dieta desequilibrada y la ingesta frecuente de alimentos ultraprocesados se han asociado con un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad (Fierro Vaca et al., 2023). Este fenómeno se vio exacerbado durante la pandemia de COVID-19, cuando el confinamiento propició cambios negativos en los hábitos alimentarios y la actividad física, afectando significativamente el estado nutricional de diversas poblaciones (Bosi Bağcı et al., 2021). La actividad física es un factor crucial para el mantenimiento de un estado nutricional saludable. Niveles adecuados de actividad física se asocian con un menor riesgo de obesidad y una mejor calidad de vida (Papadopoulou et al., 2023). No obstante, la inactividad física es prevalente entre profesionales debido a las largas horas de trabajo y la naturaleza sedentaria de muchas ocupaciones (Rocha et al., 2023). Promover la actividad física regular es esencial para mejorar el estado nutricional y prevenir enfermedades crónicas. La calidad del sueño también desempeña un papel vital en la regulación del apetito y el metabolismo. La falta de sueño se ha vinculado con un aumento en la ingesta calórica y una preferencia por alimentos ricos en carbohidratos y grasas, contribuyendo al aumento de peso y la obesidad (Zuhar, 2022). Durante la pandemia, muchos profesionales experimentaron trastornos del sueño debido al estrés y

cambios en la rutina diaria, lo que impactó negativamente su estado nutricional (Araújo et al., 2021). Comprender la relación entre los hábitos alimentarios, la actividad física, la calidad del sueño y el estado nutricional es crucial para desarrollar estrategias efectivas de promoción de la salud y prevención de enfermedades. La prevalencia del sobrepeso y la obesidad ha aumentado significativamente en las últimas décadas, condiciones que están asociadas con múltiples comorbilidades como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer (World Health Organization, 2010). Una dieta equilibrada y rica en nutrientes es esencial para mantener un peso corporal saludable y prevenir enfermedades crónicas. Los profesionales que siguen una dieta mediterránea presentan una menor prevalencia de obesidad en comparación con aquellos que siguen dietas occidentales ricas en grasas saturadas y azúcares refinados (Smith et al., 2009). Además, la ingesta de frutas, verduras y granos enteros se ha asociado con mejoras en los indicadores de salud metabólica (Wu et al., 2014). La privación del sueño puede alterar las hormonas reguladoras del apetito, como la leptina y la grelina, conduciendo a un aumento del consumo calórico y una preferencia por alimentos altos en grasas y azúcares (Taheri et al., 2004).

La dieta y los hábitos alimentarios de los profesionales de la salud son un tema de gran interés debido a su influencia en la salud general y en la prevención de enfermedades crónicas. A pesar de su conocimiento, muchos profesionales de la salud exhiben patrones dietéticos poco saludables, como se observó en un estudio en México con profesionales y estudiantes de medicina (Betancourt-Núñez et al., 2018). En el Reino Unido, solo el 17% del personal del NHS cumplía con la ingesta recomendada de frutas y verduras (Mittal et al., 2018). La calidad del sueño también juega un papel crucial en los hábitos alimentarios y la salud general. Los profesionales de la salud con sobrepeso u obesidad tienden a tener una peor calidad del sueño, y los trastornos del sueño son factores de riesgo significativos para el sobrepeso y la obesidad en este grupo (Huang et al., 2024). La pandemia de COVID-19 exacerbó estos problemas, aumentando el estrés y afectando negativamente los hábitos alimentarios y el bienestar general. Un estudio en Italia mostró que los profesionales de la salud que contrajeron el virus tenían una menor adherencia a la dieta mediterránea (Ponzo et al., 2021). A pesar de la importancia de una alimentación saludable para el bienestar general y la prevención de enfermedades crónicas, existe una creciente preocupación sobre si los profesionales de la salud practican lo que predicán. Evaluar sus hábitos alimentarios es crucial no solo por su impacto en su salud personal, sino también por su capacidad para influir efectivamente en sus pacientes (World Health Organization, 2020). Estudios indican que, aunque la mayoría de los nutrientes son consumidos adecuadamente, alrededor del 70% de las enfermeras están categorizadas como con sobrepeso y obesidad (Gupta, 2017). Médicos residentes también reportan hábitos alimentarios deficientes, atribuibles a la falta de tiempo y la conveniencia de alimentos rápidos y poco saludables (Frank et al., 2008). Las largas horas de trabajo, el trabajo por turnos y el alto estrés son comunes entre estos profesionales, llevando a patrones de comidas irregulares y elecciones de alimentos poco saludables (Niedhammer et al., 2008; Payne, 2001). La importancia de las prácticas dietéticas saludables entre los profesionales de la salud no puede ser subestimada. Los malos hábitos alimentarios pueden llevar a problemas de salud, incluyendo obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes, afectando su capacidad para desempeñar sus funciones efectivamente (Allison & Heymsfield, 1993).

La actividad física es un componente esencial para la salud y el bienestar general, reconocido por su capacidad para prevenir y manejar una amplia variedad de enfermedades crónicas y complejas (Albert et al., 2020). En el contexto de los profesionales de la salud, mantener un nivel adecuado de actividad física es crucial no solo para su bienestar personal, sino también para su desempeño laboral y la calidad de la atención que brindan. Sin embargo, estos

profesionales enfrentan barreras significativas para mantener un estilo de vida físicamente activo, incluyendo horarios de trabajo extensos, estrés laboral y falta de instalaciones adecuadas en el lugar de trabajo (Geelen et al., 2022). A pesar del conocimiento y acceso a información sobre los beneficios de la actividad física, los profesionales de la salud a menudo no alcanzan los niveles recomendados. La implementación de programas de bienestar en el lugar de trabajo, la provisión de horarios flexibles y la creación de espacios diseñados para fomentar la actividad física han sido propuestas como soluciones efectivas para superar las barreras que enfrentan estos profesionales (Denford et al., 2019; Geelen et al., 2022). La falta de actividad física puede agravar el estrés y el agotamiento profesional, conocidos como burnout, lo que a su vez puede afectar negativamente la calidad de la atención al paciente (Shanafelt et al., 2015; West et al., 2016). Además, los profesionales de la salud físicamente activos son más propensos a aconsejar a sus pacientes sobre la importancia del ejercicio, estableciendo un modelo positivo de comportamiento saludable (Lobelo et al., 2009). Fomentar la actividad física entre los profesionales de la salud es esencial para su bienestar y el de sus pacientes. La educación y la capacitación adecuadas, junto con intervenciones estructurales en el lugar de trabajo, pueden potenciar su capacidad para mantener niveles adecuados de actividad física y promover estilos de vida saludables en la población general (Albert et al., 2020).

La calidad del sueño es un componente crítico para el bienestar general y la salud mental, especialmente entre los profesionales de la salud, quienes enfrentan desafíos únicos debido a la naturaleza exigente y estresante de su trabajo. Estos desafíos incluyen largas horas de trabajo, turnos nocturnos, alta carga laboral y exposición constante a situaciones de alta presión y estrés (Huang et al., 2024; Mendonça Filho et al., 2023). La alteración del sueño en estos profesionales no solo tiene consecuencias personales, sino que también impacta la calidad del cuidado proporcionado a los pacientes. La pandemia de COVID-19 ha exacerbado significativamente los problemas de sueño entre los profesionales de la salud, con estudios mostrando una alta prevalencia de trastornos del sueño, burnout y trastornos mentales comunes entre aquellos en la primera línea de combate (Li et al., 2020; Nazir et al., 2023). En Pernambuco, Brasil, un estudio encontró que el 80% de los profesionales de la salud sufría de mala calidad del sueño durante la pandemia (Mendonça Filho et al., 2023). Los factores que influyen en la calidad del sueño de estos profesionales son múltiples y variados, incluyendo una carga de trabajo semanal superior a 40 horas, altos niveles de estrés ocupacional y falta de ejercicio regular (Tesfaye et al., 2024). Además, el consumo de estimulantes como el café y comportamientos como el masticado deterioran aún más la calidad del sueño, aumentando el riesgo de enfermedades físicas y mentales, como la obesidad y las enfermedades cardiovasculares (Huang et al., 2024). La investigación ha identificado diferencias significativas en la calidad del sueño entre grupos específicos dentro de los profesionales de la salud. Por ejemplo, las enfermeras tienden a reportar peor calidad del sueño y mayor somnolencia diurna en comparación con los médicos (Ravi et al., 2022). La insuficiencia y mala calidad del sueño se asocian con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes, depresión y ansiedad (Cappuccio et al., 2010; Walker, 2017), y estos riesgos se amplifican debido a las demandas inherentes del trabajo en salud. Los profesionales de la salud, especialmente en áreas de alta presión como la medicina de emergencia y la cirugía, experimentan tasas significativamente más altas de trastornos del sueño en comparación con la población general (Kahol et al., 2008; Lockley et al., 2004). La falta de sueño adecuado puede llevar a errores médicos, tiempos de reacción más lentos y una menor capacidad para tomar decisiones complejas, lo que afecta negativamente la atención al paciente (Gaba & Howard, 2002; Lim & Dinges, 2010). Los horarios de trabajo atípicos, como los turnos nocturnos, desincronizan el ritmo circadiano, resultando en un sueño fragmentado y no reparador (Boivin et al., 2007). En

este sentido, la calidad del sueño es fundamental para la salud y el desempeño de los profesionales de la salud. La mejora de sus condiciones laborales, educación y apoyo en la gestión del sueño puede tener un impacto significativo tanto en su bienestar personal como en la calidad de la atención médica que proporcionan (Barger et al., 2005; Lockley et al., 2004).

El estado nutricional de los profesionales de la salud es un tema crítico debido a su impacto en el bienestar personal y la calidad de la atención que proporcionan. Diversos estudios han revelado que este grupo enfrenta altos niveles de obesidad y estrés, atribuibles a factores laborales como largas horas de trabajo, turnos nocturnos y la exposición constante a situaciones de alta presión (Adejo et al., 2023; Muhamed et al., 2022). Un estudio en Ekiti State, Nigeria, encontró que el 49.3% de los profesionales de la salud estaban clasificados como sobrepeso u obesos, y el 47.6% presentaban altos niveles de estrés percibido, lo que afecta sus hábitos alimenticios y ambiente laboral (Adejo et al., 2023).. La evaluación del estado nutricional es crucial no solo para la salud de estos profesionales, sino también para garantizar la calidad del cuidado que brindan, ya que la malnutrición puede llevar a una disminución del rendimiento cognitivo y físico, aumentando el riesgo de errores médicos (Pinto et al., 2022). Durante la pandemia de COVID-19, se ha observado que la identificación y corrección temprana de la desnutrición puede mejorar los resultados clínicos, subrayando la importancia de un buen estado nutricional para enfrentar crisis sanitarias (Mehta, 2020). Estudios han demostrado patrones alimentarios poco saludables entre profesionales de la salud, incluyendo una elevada ingesta de alimentos ultraprocesados y una baja ingesta de frutas y verduras, como se observó en México (Betancourt-Nuñez et al., 2018). La teoría salutogénica de Antonovsky sugiere que la sensación de coherencia (SOC) es crucial para manejar el estrés y mantener comportamientos saludables, incluyendo hábitos alimenticios, y una alta SOC está asociada con mejores hábitos alimentarios y un estado nutricional más saludable (Veiga et al., 2022). La alfabetización nutricional también es un componente crítico para mejorar los comportamientos alimentarios entre los profesionales de la salud. Un estudio reciente encontró que los estudiantes de enfermería con alta alfabetización nutricional demostraron una mejor comprensión y aplicación de información nutricional, sugiriendo que mejorar la educación nutricional en programas de formación médica podría tener beneficios significativos (Mostafazadeh et al., 2024).

Durante la pandemia de COVID-19 y las medidas de aislamiento social implementadas en Perú, una proporción considerable de la población experimentó aumento de peso, con un notable incremento en los casos de sobrepeso y obesidad. Además, hubo una disminución en la actividad física y un aumento en el tiempo frente a pantallas, exacerbando problemas de salud pública relacionados con la obesidad y el sedentarismo. La calidad del sueño se deterioró, agravando problemas de salud mental y física. En términos de alimentación, aunque aumentó el consumo de huevos, legumbres, frutas y verduras, también se observó un incremento en el consumo de alimentos ultraprocesados y bajos en nutrientes esenciales, comprometiendo el sistema inmunológico y elevando el riesgo de enfermedades crónicas (Huancahuire-Vega et al., 2021). En Perú, hábitos saludables como una dieta equilibrada, actividad física regular y buenos hábitos de sueño son cruciales para mejorar la calidad de vida y reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles. Por el contrario, hábitos no saludables como el consumo de tabaco y drogas, así como el estrés crónico, tienen efectos negativos significativos en la calidad de vida (Vilchez-Chavez et al., 2023).

Dado el impacto significativo de los hábitos alimentarios, la actividad física y la calidad del sueño en la salud y el bienestar general, es crucial realizar estudios específicos sobre estos factores en profesionales de la salud peruanos. Este grupo enfrenta desafíos únicos debido a la naturaleza exigente de su trabajo, que puede predisponerlos a un mayor riesgo de exceso de

peso y sus comorbilidades asociadas. Actualmente, existe una escasez de estudios que aborden de manera integral la relación entre estos hábitos y el exceso de peso en esta población específica. Investigar estas interrelaciones no solo proporcionará una comprensión más profunda de los factores de riesgo y protectores en los profesionales de la salud, sino que también permitirá desarrollar intervenciones efectivas y políticas de salud que mejoren su calidad de vida y su capacidad para brindar una atención óptima a sus pacientes. Por lo que el objetivo de la presente investigación es evaluar los hábitos alimentarios, actividad física y calidad de sueño asociados al sobrepeso en profesionales de la salud peruanos

## Métodos

### *Diseño y población de estudio*

Se diseñó un estudio transversal y explicativo para determinar el impacto y la relación de múltiples variables independientes sobre una variable dependiente (Scott et al., 1991). El tamaño de la muestra se calculó utilizando el programa G\* Power 3.1.9.7 (Erdfelder et al., 2009). Se consideró un tamaño del efecto de 0.10, una potencia estadística de 0.95, 10 predictores y un nivel de significación de 0.05. Para el análisis de regresión múltiple, se determinó que el tamaño mínimo de muestra requerido era de 234 participantes. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios de inclusión consideraron a profesionales de la salud que desempeñan funciones administrativas o de gestión en el sistema de salud público del Perú, con experiencia en brindar asistencia técnica a nivel familiar, comunitario, distrital y regional, en favor de la salud de la población. La muestra incluyó a 380 profesionales activos de entre 22 y 69 años (M= 42.30, DE= 10.36). La mayoría de los participantes fueron mujeres (86.6%), principalmente provenientes de las regiones costa (48.7%), residentes en zonas urbanas (91%) y estado civil casado (39.2%). Se observó una alta proporción de profesionales de enfermería (45.9%), de nivel educativo licenciado (41%), con contratos laborales permanentes (61.3%) y de religión católica (78.6%) (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los profesionales de salud

<b>Variables</b>	<b>Categorías</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sexo	Femenino	336	86.6
	Masculino	52	13.4
Región de procedencia	Costa	189	48.7
	Sierra	159	41.0
	Selva	40	10.3
Zona de residencia	Rural	35	9.0
	Urbana	353	91.0
Estado civil	Soltero	138	35.6
	Casado	152	39.2
	Conviviente	69	17.8
	Divorciado	24	6.2
	Viudo	5	1.3
Profesión	Trabajo social	28	7.2
	Biología	11	2.8
	Enfermería	178	45.9
	Medicina	21	5.4
	Nutrición	29	7.5
	Obstetricia	75	19.3
	Odontología	27	7.0
	Psicología	13	3.4
Otro	6	1.5	

Nivel educativo	Bachiller	53	13.7
	Licenciado	159	41.0
	Especialista	13	3.4
	Maestría	151	38.9
	Doctor	12	3.1
Condición laboral	Contrato administrativo por servicios	122	31.4
	Contrato temporal	5	1.3
	Contrato permanente	238	61.3
	Servicio de terceros	11	2.8
	No específica	12	3.1
Religión	Católica	305	78.6
	Adventista	11	2.8
	Evangélica	31	8.0
	Mormón	6	1.5
	Otro	35	9.0

Nota. n = frecuencia, % = proporción

### ***Procedimiento***

La aprobación ética para este estudio fue concedida por una universidad privada peruana (Código: CE-EPG-0000131). Antes de iniciar la recolección de datos, se solicitó permiso y autorización a la directora de Promoción de la Salud mediante una carta enviada por la universidad, la cual fue ingresada a través de la mesa de partes virtual del Ministerio de Salud del Perú. Tras recibir una respuesta favorable, se contactó a profesionales de la salud que desempeñan funciones administrativas o de gestión en el sistema de salud público del Perú para informarles sobre los objetivos del estudio y asegurarles que su participación era voluntaria. Se envió el cuestionario virtual, elaborado en Google Forms, a las 21 regiones. La recolección de datos se realizó durante un mes, siguiendo los principios de la Declaración de Helsinki y las normas de confidencialidad. Se informó a los participantes sobre la naturaleza del estudio y se obtuvo su consentimiento informado antes de proceder (Mundial, 2013). Finalmente, se verificó la integridad de los cuestionarios presentados.

### ***Medidas***

*Hábitos alimentarios saludables:* Se empleó un cuestionario que consta de 18 ítems, abordando diversas dimensiones relevantes (González et al., 2016). Este instrumento demostró buena estabilidad temporal (Coeficiente de Correlación Intraclase=0,89) y consistencia interna (alfa de Cronbach=0,68).

*Actividad física:* Se aplicó el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) para adultos, compuesto por 7 preguntas sobre la actividad realizada en los últimos 7 días (IPAQ, 2016). La fiabilidad se evaluó mediante prueba-reprueba con una diferencia de 8 a 10 días, y para la validez se compararon los datos con registros de monitorización de actividad física durante 7 días.

*Hábitos de sueño:* Para evaluar los hábitos de sueño, se utilizó el cuestionario Oviedo de calidad del sueño (García et al., 2000). Este instrumento, conformado por 15 ítems, categoriza los trastornos del sueño según los criterios DSM-IV y CIE-10, agrupados en satisfacción subjetiva de sueño (1 ítem), insomnio (9 ítems) e hipersomnio (3 ítems). La escala de respuesta varía entre 1 y 7 para el ítem de satisfacción con el sueño, y de 1 a 5 para el resto de los ítems, evaluando frecuencia, tiempo o porcentaje. El coeficiente Alpha de Cronbach obtenido fue de 0.76.

*Estado nutricional:* El estado nutricional se evaluó mediante el Índice de Masa Corporal (IMC) según la clasificación de la OMS (Estado Peruano, 2023). El IMC se calcula con la fórmula  $IMC = P/(T)^2$ , donde P es el peso en kilogramos y T es la talla en metros elevada al cuadrado.

### ***Procedimiento de análisis de datos***

Se realizaron análisis comparativos entre hombres y mujeres utilizando el estadístico Chi-cuadrado (Browne & Cudeck, 1992) para determinar diferencias significativas en hábitos alimentarios, actividad física, calidad de sueño y estado nutricional. Posteriormente se realizó un análisis de asociación entre hábitos alimentarios, actividad física, calidad de sueño y sobrepeso utilizando Chi-cuadrado. Se llevó a cabo un análisis de regresión logística para identificar factores asociados al sobrepeso y obesidad en los profesionales de salud. Se utilizaron como variables predictoras el sexo, procedencia, profesión, hábitos alimentarios, actividad física y calidad de sueño (Muthen & Muthen, 2017). Estos procedimientos y análisis fueron realizados utilizando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 26.

## **Resultados**

### ***Análisis preliminar***

La Tabla 2 se observa que no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres en cuanto a hábitos alimentarios ( $X^2 = 3.503$ ,  $p = .173$ ) y actividad física ( $X^2 = 4.132$ ,  $p = .127$ ). Asimismo, no se encontraron diferencias significativas en la calidad de sueño entre ambos grupos ( $X^2 = 0.112$ ,  $p = .737$ ). Sin embargo, sí existen diferencias significativas en el estado nutricional, con una proporción mayor de hombres presentando sobrepeso y obesidad en comparación con las mujeres ( $X^2 = 7.368$ ,  $p = .025$ ).

Tabla 2. Hábitos alimentarios, actividad física, calidad de sueño y sobrepeso en hombres y mujeres

<b>Variables</b>	<b>Femenino</b>		<b>Masculino</b>		<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>		
<i>Hábitos alimentarios</i>						
Poco saludable	50	14.9	12	23.1	3.503	.173
Saludable	230	68.5	29	55.8		
Muy saludable	56	16.7	11	21.2		
<i>Actividad física</i>						
Bajo	157	46.7	18	34.6	4.132	.127
Moderado	123	36.6	20	38.5		
Alto	56	16.7	14	26.9		
<i>Calidad de sueño</i>						
Sin insomnio	278	82.7	44	84.6	.112	.737
Con insomnio	58	17.3	8	15.4		
<i>Estado nutricional</i>						
Normal	137	40.8	11	21.2	7.368	.025*
Sobrepeso	138	41.1	28	53.8		
Obesidad	61	18.2	13	25.0		

Nota. X<sup>2</sup> = estadístico de prueba, p = probabilidad

### ***Asociación entre hábitos alimentarios, actividad física, calidad de sueño y sobrepeso***

La Tabla 3 se observa una asociación significativa entre hábitos alimentarios no saludables y la presencia de sobrepeso ( $X^2 = 9.227$ ,  $p = .002$ ), así como entre actividad física baja y sobrepeso ( $X^2 = 12.381$ ,  $p < .001$ ). En contraste, no se encontró una asociación significativa entre la calidad de sueño y el sobrepeso ( $X^2 = 0.366$ ,  $p = .545$ ).

Tabla 3. Asociación entre hábitos alimentarios, actividad física, calidad de sueño y sobrepeso

Variables	Con sobrepeso		Sin sobrepeso		X <sup>2</sup>	p
	n	%	n	%		
<b>Hábitos alimentarios</b>						
No saludable	49	20.4	13	8.8	9.227	.002*
Saludable	191	79.6	135	91.2		
<b>Actividad física</b>						
Baja	125	52.1	50	33.8	12.381	.000*
Moderada/alta	115	47.9	98	66.2		
<b>Calidad de sueño</b>						
Con Insomnio	43	17.9	23	15.5	.366	.545
Sin insomnio	197	82.1	125	84.5		

Nota. X<sup>2</sup> = estadístico de prueba, p = probabilidad

#### **Análisis de regresión logística**

La Tabla 4 se encontró que el sexo masculino ( $\text{Exp(B)} = 2.997$ ,  $p = .003$ ), procedencia de la región costa ( $\text{Exp(B)} = 1.614$ ,  $p = .032$ ), y la práctica de baja actividad física ( $\text{Exp(B)} = 2.085$ ,  $p = .001$ ) fueron significativamente asociados con un mayor riesgo de sobrepeso. En contraste, la profesión distinta a la nutrición mostró una asociación inversa ( $\text{Exp(B)} = 0.263$ ,  $p = .003$ ), indicando que aquellos profesionales que no son nutricionistas tienen menos probabilidad de presentar sobrepeso. Los hábitos alimentarios y la calidad de sueño no mostraron asociaciones significativas con el sobrepeso en este modelo. El modelo de regresión fue globalmente significativo ( $X^2_{\text{Wald}} = 21.39$ ,  $p < 0.001$ ), explicando un R cuadrado de Cox y Snell de .106 y un R cuadrado de Nagelkerke de .144..

Tabla 4. Análisis de regresión logística del sobrepeso

Variables	B	Error estándar	X <sup>2</sup> <sub>Wald</sub>	Sig.	Exp(B)
Sexo (0 = mujer, 1 = hombre)	1.098	.375	8.566	.003	2.997
Procedencia (0 = otro, 1 = costa)	.479	.223	4.622	.032	1.614
Profesión (0 = nutrición, 1 = otra)	1.335	.443	9.095	.003	.263
Hábitos alimentarios (0 = inadecuados, 1 = adecuados)	.596	.348	2.939	.086	1.816
Actividad física (0 = moderada/alta, 1 = baja)	.735	.228	1.376	.001	2.085
Calidad de sueño (0 = sin insomnio, 1 = con Insomnio)	.067	.306	.047	.828	1.069
Constante	.918	.378	5.898	.015	2.505

Nota. R cuadrado Cox y Snell = .106, R cuadrado Nagelkerke = .144,  $X^2_{\text{Wald}} = 21.39$ ,  $p < 0.001$

#### **Discusión**

La interrelación entre los hábitos alimentarios, la actividad física y la calidad del sueño tiene un impacto significativo en el estado nutricional, especialmente en el contexto de la salud pública. Una dieta desequilibrada y la ingesta de alimentos ultraprocesados se asocian con mayores riesgos de sobrepeso y obesidad, fenómenos que se intensificaron durante la pandemia de

COVID-19 debido a cambios negativos en los hábitos de vida. La actividad física es crucial para mantener un estado nutricional saludable y prevenir enfermedades crónicas, pero la inactividad prevalece entre profesionales de la salud debido a sus largas horas laborales y naturaleza sedentaria de sus ocupaciones. Además, la calidad del sueño regula el apetito y el metabolismo, donde la falta de sueño aumenta la ingesta calórica y la preferencia por alimentos poco saludables. Durante la pandemia, el estrés y las alteraciones en la rutina diaria afectaron negativamente el sueño y, por ende, el estado nutricional. Comprender la relación entre estos factores es esencial para desarrollar estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades. La dieta mediterránea y el consumo de alimentos ricos en nutrientes están asociados con mejoras en la salud metabólica, mientras que la privación del sueño puede alterar las hormonas reguladoras del apetito, contribuyendo al aumento de peso.

Los profesionales de la salud, a pesar de su conocimiento, a menudo exhiben patrones dietéticos poco saludables debido a sus exigentes condiciones laborales.

Los hábitos dietarios son un problema creciente entre los profesionales de la salud, a pesar de que deberían ser ejemplos de conductas saludables. Existen diversas razones por las cuales pueden adoptar malos hábitos alimenticios, lo que puede repercutir negativamente en su salud. El trabajo en el turno nocturno es una de las principales barreras para seguir una dieta saludable, ya que en este horario se presentan con mayor frecuencia patrones de consumo de comidas irregulares, lo que conlleva a una inadecuada elección de los alimentos. (Tapia et al., 2021). También, la falta de tiempo para llevar una dieta balanceada y la poca o nula actividad física los hacen susceptibles a desarrollar obesidad. (Moctezuma et al., 2021). Promover la actividad física y mejorar la calidad del sueño es crucial para su bienestar y la calidad de la atención que brindan, destacando la necesidad de intervenciones estructurales y programas de bienestar en el lugar de trabajo.

Los resultados indicaron que el sexo masculino demostró ser un factor de riesgo significativo, indicando que los hombres tienen aproximadamente tres veces más probabilidades de tener sobrepeso en comparación con las mujeres en este estudio. En concreto, los hombres suelen tener una mayor probabilidad de desarrollar sobrepeso o obesidad a medida que envejecen, ya que la masa muscular comienza a descender progresivamente con un aceleramiento de la pérdida después de los 60 (UG Kyle et al., 2001), siendo esta pérdida más pronunciada en hombres que en mujeres (Visser M, et al., 2003). Sumado a esto, los niveles de testosterona también disminuyen con los años, lo que puede llevar a un aumento de la grasa corporal (Lizardo, et al., 2015), También, el sexo masculino consume más carnes rojas, salchichas, alcohol y alimentos con alto contenido de azúcar (Shatenstein B, et al., 2005) lo que puede contribuir al aumento de peso.

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad ha aumentado significativamente en todo el mundo en las últimas décadas, constituyendo un importante problema de salud pública (WHO, 2024). En el Perú, esta tendencia no ha sido la excepción, con estudios que muestran un incremento alarmante en las tasas de sobrepeso y obesidad entre la población adulta (INEI, 2017). Este fenómeno es particularmente preocupante entre los profesionales de la salud, quienes, irónicamente, son los encargados de promover estilos de vida saludables. Investigaciones previas han señalado que el sobrepeso y la obesidad en profesionales de la salud no solo afectan su bienestar personal, sino también su desempeño laboral y la calidad de atención brindada a los pacientes (Miller et al., 2008; Zapka et al., 2009). Factores como las largas jornadas de trabajo, el estrés, y la falta de tiempo para realizar actividad física y preparar comidas saludables contribuyen a este problema (Tremblay et al., 2017).

Además, los profesionales que provienen de la costa tuvieron un mayor riesgo de sobrepeso entre los individuos que viven en esta región en comparación con aquellos de otras procedencias. Este hallazgo podría relacionarse con diferencias en hábitos dietéticos regionales, acceso a alimentos y estilos de vida urbanos característicos de áreas costeras. La región costera del Perú, caracterizada por su clima cálido y su economía basada en actividades industriales y comerciales, presenta condiciones de vida que difieren notablemente de las regiones andinas y amazónicas (Hunt, 2020). Estas diferencias no solo afectan los estilos de vida, sino también los patrones alimentarios y las oportunidades para la actividad física (Perez-Cueto et al., 2009). Los profesionales de la salud que trabajan en la costa podrían estar expuestos a mayores riesgos de sobrepeso debido a factores ambientales y laborales únicos de esta región

La profesión no relacionada con la nutrición emergió como otro factor significativo, aunque con un efecto protector inesperado. Esto indica que los profesionales de la salud cuya ocupación no está centrada en la nutrición tienen una menor probabilidad de presentar sobrepeso en comparación con aquellos que trabajan directamente en campos relacionados con la nutrición. Estos resultados están alineados con estudios que han encontrado una mayor prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas entre los profesionales de la salud con formación en nutrición (Faruque et al., 2021). La posible explicación de este fenómeno radica en la naturaleza del trabajo de los nutricionistas y dietistas, que puede involucrar altos niveles de estrés laboral, horarios irregulares y un acceso constante a alimentos, lo cual contribuye a un mayor índice de masa corporal (BMI) (Akkuş & Mermer, 2022). De hecho, los nutricionistas, debido a la exposición frecuente a alimentos durante consultas y sesiones educativas, podrían enfrentar un incremento en el consumo calórico, lo que puede resultar en un aumento de peso corporal (Tran et al., 2022). Por lo tanto, a pesar de que la formación en nutrición podría teóricamente fomentar hábitos saludables, la naturaleza del trabajo en este campo puede tener efectos desfavorables en términos de control de peso.

Asimismo, nuestros hallazgos indican que los profesionales de la salud que reportaron niveles bajos de actividad física tenían más del doble de probabilidades de tener sobrepeso en comparación con aquellos que reportaron niveles moderados o altos de actividad física. Este resultado es consistente con estudios previos que han demostrado una relación inversa entre la actividad física y el riesgo de sobrepeso y obesidad (Mathunjwa et al., 2023; Shi et al., 2023). Asimismo, en los profesionales de la salud que promovían la actividad física entre sus pacientes también tendían a mantener ellos mismos niveles más altos de actividad física (Purcell et al., 2024).

Estudios internacionales destacan las consecuencias de la escasa actividad física en los profesionales de la salud, poniendo de manifiesto cómo este factor impacta tanto en su bienestar como en su desempeño laboral. Un estudio realizado en estudiantes de medicina mexicanos evidenció que aquellos que practicaban actividad física a un nivel bajo presentaban una menor resiliencia y satisfacción con la vida en comparación con aquellos que realizaban actividad física de manera moderada o alta (Fouilloux et al., 2022). Por otro lado, en Europa, un estudio danés realizado con trabajadoras sanitarias encontró que los comportamientos poco saludables, como un índice de masa corporal extremo y la baja actividad física, son factores predictores de un alto nivel de absentismo laboral a largo plazo. Las trabajadoras con estos hábitos son más propensas a ausentarse del trabajo debido a problemas relacionados con su bienestar físico y mental (Quist et al., 2014). Otro estudio realizado con personal sanitario hospitalario y urbano en Varsovia encontró que el bajo nivel de actividad física entre los médicos se debe en gran parte a la sobrecarga laboral. En Polonia, muchos médicos trabajan en múltiples hospitales o centros sanitarios, lo que deja poco tiempo para el ejercicio (Biernat et al., 2012).

En conjunto, estos estudios refuerzan la idea de que la escasa actividad física entre los profesionales de la salud no solo afecta su salud física, sino que también repercute en su bienestar emocional, su capacidad para lidiar con el estrés y su rendimiento laboral.

## **Implicancias**

Estos resultados destacan la urgencia de implementar programas de bienestar integral en el lugar de trabajo. Las instituciones de salud deben considerar la creación de entornos que promuevan hábitos alimentarios saludables, proporcionen oportunidades para la actividad física y faciliten una mejor calidad del sueño. Las intervenciones podrían incluir la disponibilidad de opciones alimenticias saludables en comedores y cafeterías, la incorporación de pausas activas y ejercicios físicos durante la jornada laboral, y la educación sobre la higiene del sueño. Además, la formación y educación continua de los profesionales de la salud deben incluir módulos específicos sobre la gestión del estilo de vida saludable. Los resultados indican que, a pesar del conocimiento sobre nutrición y salud, muchos profesionales no practican lo que predicán. Por tanto, es crucial reforzar la importancia de la autogestión de la salud y proporcionar herramientas prácticas para mejorar sus propios hábitos, lo que también puede incrementar la credibilidad y efectividad de sus recomendaciones a los pacientes.

Asimismo, los resultados subrayan la necesidad de diseñar políticas de salud pública que aborden de manera integral los determinantes del estado nutricional. Las políticas deben enfocarse en la promoción de hábitos saludables no solo en la población general, sino también en los profesionales de la salud, quienes juegan un papel crucial en la implementación de estas políticas. La inclusión de programas de bienestar en las normativas laborales y la provisión de incentivos para la adopción de estilos de vida saludables en el lugar de trabajo pueden ser medidas efectivas. Además, la creación de campañas de sensibilización y educación pública que enfatizan la interconexión entre dieta, actividad física y calidad del sueño podría mejorar la salud general de la población. Las políticas deben facilitar el acceso a alimentos nutritivos, promover la actividad física mediante la infraestructura adecuada y garantizar que los profesionales de la salud tengan acceso a programas de apoyo psicológico y de manejo del estrés.

## **Limitaciones**

Primero, el diseño transversal del estudio impide establecer relaciones causales entre los hábitos alimentarios, la actividad física, la calidad del sueño y el estado nutricional. Este tipo de diseño proporciona una instantánea en un momento específico, pero no permite observar cambios a lo largo del tiempo. Futuros estudios podrían implementar diseños longitudinales para una comprensión más profunda de estas interacciones. Segundo, la muestra se limitó a profesionales de la salud en funciones administrativas del Ministerio de Salud del Perú, lo que puede limitar la generalización de los resultados a otros profesionales de la salud en diferentes entornos o regiones. Futuros estudios deberían incluir una muestra más diversa e inclusiva para aumentar la representatividad y validez externa. Tercero, la dependencia de autoinformes para recolectar datos sobre hábitos alimentarios, actividad física y calidad del sueño está sujeta a sesgos de deseabilidad social y errores de memoria. Futuros estudios podrían complementar los autoinformes con métodos objetivos, como dispositivos de seguimiento de actividad física, registros dietéticos detallados y monitores de sueño. Además, la evaluación del estado nutricional mediante el Índice de Masa Corporal (IMC) puede no capturar completamente la complejidad del estado nutricional, ya que no distingue entre masa muscular y grasa corporal. Futuros estudios podrían incorporar medidas adicionales como la composición corporal y la circunferencia de la cintura. Finalmente, la pandemia de COVID-19 pudo haber introducido variables de confusión no controladas, ya que el estrés y los cambios en la rutina diaria pudieron

haber afectado los hábitos de los participantes de manera impredecible. Futuros estudios deberían considerar el impacto de eventos contextuales significativos y ajustar sus diseños y análisis para aislar los efectos de las variables de interés.

## Conclusión

El presente estudio evidencia la importancia crucial de los hábitos alimentarios, la actividad física y la calidad del sueño en el estado nutricional de los profesionales de la salud peruanos. Los hallazgos resaltan que los hombres y los profesionales que residen en la costa presentan un mayor riesgo de sobrepeso. Asimismo, los profesionales que no están directamente relacionados con la nutrición tienen menor probabilidad de presentar sobrepeso, lo que puede estar relacionado con la naturaleza de su trabajo y los niveles de estrés asociados. El estudio subraya la necesidad de intervenciones dirigidas a promover hábitos alimentarios saludables y la actividad física regular entre los profesionales de la salud. La identificación de la actividad física baja como un factor de riesgo significativo para el sobrepeso refuerza la importancia de fomentar entornos laborales que faciliten la actividad física, así como programas de bienestar que aborden las necesidades específicas de este grupo.

## Referencias

- Adejo, O. M., Dada, I. O., & Ajayi, K. (2023). Nutritional Status and Perceived Stress of Healthcare Professionals in Ekiti State, Nigeria. *Journal of Multidisciplinary Research in Healthcare*, 10(01), 01–12. <https://doi.org/10.15415/jmrh.2023.101001>
- Akkuş, Ö. Ö., & Mermer, M. (2022). Vardiyalı çalışan bireylerde hedonik açlık, yeme arzusu ve obezite riski: Kesitsel bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(2), 370–381. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.1111695>
- Albert, F. A., Crowe, M. J., Malau-Aduli, A. E. O., & Malau-Aduli, B. S. (2020). Physical activity promotion: A systematic review of the perceptions of healthcare professionals. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 17, Issue 12). <https://doi.org/10.3390/ijerph17124358>
- Allison, D. B., & Heymsfield, S. B. (1993). Obesity: Theory and therapy. In *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* (Vol. 17, Issue 4). <https://doi.org/10.1177/014860719301700420>
- Araújo, I., Oliveira, G., Silva, L., & Ferreira, T. (2021). Impact of COVID-19 on eating habits, physical activity and sleep in Brazilian healthcare professionals. *Revista Archivos de Neuropsiquiatria*, 79(5), 429–436. <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0482>
- Barger, L. K., Cade, B. E., Ayas, N. T., Cronin, J. W., Rosner, B., Speizer, F. E., & Czeisler, C. A. (2005). Extended Work Shifts and the Risk of Motor Vehicle Crashes among Interns. *New England Journal of Medicine*, 352(2). <https://doi.org/10.1056/nejmoa041401>
- Betancourt-Núñez, A., Márquez-Sandoval, F., González-Zapata, L. I., Babio, N., & Vizmanos, B. (2018). Unhealthy dietary patterns among healthcare professionals and students in Mexico. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6153-7>
- Biernat E, Poznańska A, Gajewski AK. Is physical activity of medical personnel a role model for their patients. *Ann Agric Environ Med*. 2012;19(4):707-10. PMID: 23311794.
- Boivin, D. B., Tremblay, G. M., & James, F. O. (2007). Working on atypical schedules. *Sleep Medicine*, 8(6). <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2007.03.015>
- Bosi Bağcı, T. A., Kanadlıklık, A., Somyürek, E., Gerçek, G., Tanrıkkulu, H. B., Öntaş, E., & Uzun, S. (2021). Impact of COVID-19 on eating habits, sleeping behaviour and physical activity status of final-year medical students in Ankara, Turkey. *Public Health Nutrition*,

- 24(18). <https://doi.org/10.1017/S1368980021003906>
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230–258. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Cappuccio, F. P., D’Elia, L., Strazzullo, P., & Miller, M. A. (2010). Quantity and quality of sleep and incidence of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*, 33(2). <https://doi.org/10.2337/dc09-1124>
- Denford, S., Mackintosh, K. A., Mcnarry, M. A., Barker, A. R., & Williams, C. A. (2019). Enhancing intrinsic motivation for physical activity among adolescents with cystic fibrosis: A qualitative study of the views of healthcare professionals. *BMJ Open*, 9(6). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-028996>
- Erdfelder, E., FAul, F., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods* 2009 41:4, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Estado Peruano. (2023). *Calcular índice de masa corporal (IMC) en adultos*. 8 Junio. <https://www.gob.pe/14806-calcular-indice-de-masa-corporal-imc-en-adultos>
- Faruque, M., Barua, L., Banik, P. C., Sultana, S., Biswas, A., Alim, A., Gupta, P. K. Sen, & Ali, L. (2021). Prevalence of non-communicable disease risk factors among nurses and para-health professionals working at primary healthcare level of Bangladesh: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 11(3). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043298>
- Fierro Vaca, M., Uribe Bustos, J., Martínez, N., & Avila Escalante, M. L. (2023). Effects of an education program on healthy eating habits on the nutritional status of workers of an Ecuadorian company in confinement. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.714>
- Fouilloux C, Fouilloux-Morales M, Tafoya SA, Petra-Micu I. Asociación entre actividad física y salud mental positiva en estudiantes de medicina en México: un estudio transversal. CPD [Internet]. 2021 Dic [citado 2024 Dic 11]; 21(3): 1-15. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1578-84232021000300002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232021000300002&lng=es). Epub 23-Mayo-2022.
- Frank, E., Tong, E., Lobelo, F., Carrera, J., & Duperly, J. (2008). Physical activity levels and counseling practices of U.S. medical students. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 40(3). <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31815ff399>
- Gaba, D. M., & Howard, S. K. (2002). Fatigue among Clinicians and the Safety of Patients. *New England Journal of Medicine*, 347(16). <https://doi.org/10.1056/nejmsa020846>
- García, J. B., González G.-Portilla, M. P., Sáiz Martínez, P. A., Bascarán Fdez., M. T., Alvarez, C. I., & Juan, J. M. (2000). Propiedades psicométricas del cuestionario Oviedo de sueño. *Psicothema*, 12(1).
- Geelen, S. J. G., Giele, B. M., Engelbert, R. H. H., de Moree, S., Veenhof, C., Nollet, F., van Nes, F., & van der Schaaf, M. (2022). Barriers to and solutions for improving physical activity in adults during hospital stay: a mixed-methods study among healthcare professionals. *Disability and Rehabilitation*, 44(15). <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1879946>
- González, V., De Ruggiero, M., Antún, M., Mirri, M., & Yomal, A. (2016). Diseño y validación de un autotest de hábitos alimentarios para la población adulta. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 22(1).
- Gupta, S. (2017). Dietary practices and nutritional profile of female nurses from Government Hospitals in Delhi, India. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 22(5). [https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR\\_167\\_16](https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_167_16)

- Huacahuaire-Vega, S., Newball-Noriega, E. E., Rojas-Humpire, R., Saintila, J., Rodríguez-Vásquez, M., Ruiz-Mamani, P. G., Morales-García, W. C., & White, M. (2021). Changes in Eating Habits and Lifestyles in a Peruvian Population during Social Isolation for the COVID-19 Pandemic. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/4119620>
- Hunt, S. J. (2020). *La formación de la economía peruana: distribución y crecimiento en la historia del Perú*. Instituto de Estudios Peruanos.
- INEI. (2017). *El 35,5% de la población peruana de 15 y más años de edad padece de sobrepeso*. [https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-355-de-la-poblacion-peruana-de-15-y-mas-anos-de-edad-padece-de-sobrepeso-9161/#:~:text=Según condición socioeconómica%2C el sobrepeso,pobres \(26%2C2%25\).&text=El 17%2C8%25 de personas,y 13%2C3%25 hombres](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-355-de-la-poblacion-peruana-de-15-y-mas-anos-de-edad-padece-de-sobrepeso-9161/#:~:text=Según condición socioeconómica%2C el sobrepeso,pobres (26%2C2%25).&text=El 17%2C8%25 de personas,y 13%2C3%25 hombres).
- IPAQ. (2016). *International physical activity questionnaire*. The IPAQ Group.
- Kahol, K., Leyba, M. J., Deka, M., Deka, V., Mayes, S., Smith, M., Ferrara, J. J., & Panchanathan, S. (2008). Effect of fatigue on psychomotor and cognitive skills. *American Journal of Surgery*, 195(2). <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2007.10.004>
- Li, J., Kong, X., Li, F., Wu, B., Xu, H., Wu, T., Chu, J., & Liu, J. (2020). Sleep quality and health in healthcare professionals fighting against COVID-19: a comparative study between high risk area (Hubei Province) and low risk area (Jiangsu Province) in China. *ResearchSquare*.
- Lim, J., & Dinges, D. F. (2010). A Meta-Analysis of the Impact of Short-Term Sleep Deprivation on Cognitive Variables. *Psychological Bulletin*, 136(3). <https://doi.org/10.1037/a0018883>
- Lizardo María G, Gutierrez José A, Cabello Roman, Borges Betsi, Camacho Marqjuly, Navarro María del P et al . Niveles de testosterona total y libre en individuos con síndrome metabólico. *Comunidad y Salud* [Internet]. 2015 Jun [citado 2024 Dic 11]; 13( 1 ): 46-55. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932015000100007&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932015000100007&lng=es).
- Lobelo, F., Duperly, J., & Frank, E. (2009). Physical activity habits of doctors and medical students influence their counselling practices. In *British Journal of Sports Medicine* (Vol. 43, Issue 2). <https://doi.org/10.1136/bjism.2008.055426>
- Lockley, S. W., Cronin, J. W., Evans, E. E., Cade, B. E., Lee, C. J., Landrigan, C. P., Rothschild, J. M., Katz, J. T., Lilly, C. M., Stone, P. H., Aeschbach, D., & Czeisler, C. A. (2004). Effect of Reducing Interns' Weekly Work Hours on Sleep and Attentional Failures. *New England Journal of Medicine*, 351(18). <https://doi.org/10.1056/nejmoa041404>
- Mathunjwa, M., Shaw, I., Moran, J., Sandercock, G. R., Brown, G. A., & Shaw, B. S. (2023). Implementation of a Community-Based Mind-Body (Tae-Bo) Physical Activity Programme on Health-Related Physical Fitness in Rural Black Overweight and Obese Women with Manifest Risk Factors for Multimorbidity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph20156463>
- Mehta, S. (2020). Nutritional status and COVID-19: An opportunity for lasting change? *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London*, 20(3). <https://doi.org/10.7861/clinmed.2020-0187>
- Mendonça Filho, R. R., Serafim, J. L., Diniz, P. R., Dias, M. E. da S., & Angelo, R. di C. de O. (2023). Relationships between common mental disorders, Burnout, and poor sleep quality in healthcare professionals working on the frontline of COVID-19 combat.

- Mittal, T. K., Cleghorn, C. L., Cade, J. E., Barr, S., Grove, T., Bassett, P., Wood, D. A., & Kotseva, K. (2018). A cross-sectional survey of cardiovascular health and lifestyle habits of hospital staff in the UK: Do we look after ourselves? *European Journal of Preventive Cardiology*, 25(5). <https://doi.org/10.1177/2047487317746320>
- Moctezuma-Montaña, M., Joanico-Morales, B., Salgado-Jiménez, M. de los Ángeles, & Ríos-Oliveros, L. A. (2024). Sobrepeso y obesidad relacionados con un mal estilo de vida en médicos internos de pregrado. *Atención Familiar*, 31(4), 239–244. <https://doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.489470>
- Mostafazadeh, P., Jafari, M. J., Mojebi, M. R., Nemati-Vakilabad, R., & Mirzaei, A. (2024). Assessing the relationship between nutrition literacy and eating behaviors among nursing students: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17468-9>
- Muhamed, A. N., Bantie, B., Hiruy, E. G., Shiferaw, S. M., Aycheh, D. T., & Abate, M. D. (2022). Nutritional Status and Its Determinants among Adult Cancer Patients Undergoing Chemotherapy Treatment at Hawassa University Comprehensive Specialized Hospital, Hawassa, Southern Ethiopia. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2022, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2022/8740272>
- Mundial, A. M. (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*.
- Muthen, L., & Muthen, B. (2017). *Mplus Statistical Analysis with latent variables. User's guide* (8va. Edit). Muthen & Muthen Editorial. <https://doi.org/DOI>
- Nazir, F., Khan, N. A., Tahir, M. A., Hafiz Muhammad Jahan Zaib, Mahmood, T., & Khalid, A. (2023). Sleep Disturbances in Healthcare Professionals During the Covid-19 Pandemic. *Annals of PIMS-Shaheed Zulfiqar Ali Bhutto Medical University*, 18(4). <https://doi.org/10.48036/apims.v18i4.728>
- Niedhammer, I., Chastang, J. F., & David, S. (2008). Importance of psychosocial work factors on general health outcomes in the national French SUMER survey. *Occupational Medicine*, 58(1). <https://doi.org/10.1093/occmed/kqm115>
- Papadopoulou, S. K., Mantzorou, M., Voulgaridou, G., Pavlidou, E., Vadikolias, K., Antasouras, G., Vorvolakos, T., Psara, E., Vasios, G. K., Serdari, A., Poullos, E., & Giaginis, C. (2023). Nutritional Status Is Associated with Health-Related Quality of Life, Physical Activity, and Sleep Quality: A Cross-Sectional Study in an Elderly Greek Population. *Nutrients*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/nu15020443>
- Payne, N. (2001). Occupational stressors and coping as determinants of burnout in female hospice nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 33(3). <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01677.x>
- Pinto, C., Borrego, R., Eiró-Gomes, M., Casimiro, I., Raposo, A., Folha, T., Virella, D., & Moreira, A. C. (2022). Embracing the Nutritional Assessment in Cerebral Palsy: A Toolkit for Healthcare Professionals for Daily Practice. *Nutrients*, 14(6). <https://doi.org/10.3390/nu14061180>
- Ponzo, V., Pellegrini, M., D'eusebio, C., Bioletto, F., Goitre, I., Buscemi, S., Frea, S., Ghigo, E., & Bo, S. (2021). Mediterranean diet and sars-cov-2 infection: Is there any association? a proof-of-concept study. *Nutrients*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/nu13051721>
- Purcell, K., Taylor, J., West, K., Haynes, A., Hassett, L., & Sherrington, C. (2024). Promotion of physical activity by health professionals in a sample of six public hospitals: A cross

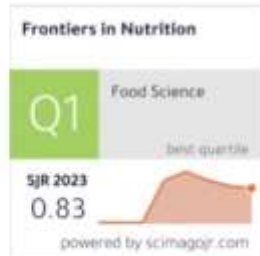
sectional study. *Health Promotion Journal of Australia*, 35(1).  
<https://doi.org/10.1002/hpja.730>

- Quist HG, Thomsen BL, Christensen U, Clausen T, Holtermann A, Bjorner JB, Andersen LL. Influence of lifestyle factors on long-term sickness absence among female healthcare workers: a prospective cohort study. *BMC Public Health*. 2014 Oct 18;14:1084. doi: 10.1186/1471-2458-14-1084. PMID: 25326786; PMCID: PMC4216344
- Ravi, A., Sivapriya, K. R. S., George, N., Britto, R., Parthiban, A., & Anukruthi, N. (2022). Sleep Quality among Healthcare Professionals in a Tertiary Care Hospital. *National Journal of Community Medicine*, 13(4). <https://doi.org/10.55489/njcm.1342022434>
- Rocha, W. de B., Lima, T. C. M., & Teixeira, F. C. (2023). Physical Activity Level and Eating Habits of University Professors in a Private Educational Institution. *Journal of Health Sciences*, 25(1). <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2023v25n1p32-37>
- Scott, A. J., Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (1991). Applied Logistic Regression. *Biometrics*, 47(4). <https://doi.org/10.2307/2532419>
- Shanafelt, T. D., Hasan, O., Dyrbye, L. N., Sinsky, C., Satele, D., Sloan, J., & West, C. P. (2015). Changes in Burnout and Satisfaction with Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population between 2011 and 2014. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(12). <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.08.023>
- Shatenstein B, Nadon S, Godin C, Ferland G. Diet quality of Montreal-area adults needs improvement: estimates from a self-administered food frequency questionnaire furnishing a dietary indicator score. *J Am Diet Assoc*. 2005 Aug;105(8):1251-60. doi: 10.1016/j.jada.2005.05.008. PMID: 16182642.
- Shi, J., Liang, Z., Zhang, X., Ren, S., Cheng, Y., Liu, Y., & Zhang, M. (2023). Association of physical activity and dietary inflammatory index with overweight/obesity in US adults: NHANES 2007–2018. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 28. <https://doi.org/10.1265/ehpm.23-00016>
- Smith, M. R., Fogg, L. F., & Eastman, C. I. (2009). A compromise circadian phase position for permanent night work improves mood, fatigue, and performance. *Sleep*, 32(11). <https://doi.org/10.1093/sleep/32.11.1481>
- Taheri, S., Lin, L., Austin, D., Young, T., & Mignot, E. (2004). Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *PLoS Medicine*, 1. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0010062>
- Tapia Míeles María Agustina, Rich Ruiz Manuel. El Entorno laboral y la nutrición del personal de enfermería en áreas hospitalarias. *Vive Rev. Salud [Internet]*. 2021 Ago [citado 2024 Dic 10]; 4(11): 32-59. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2664-32432021000200032&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432021000200032&lng=es). <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i11.85>
- Tesfaye, W., Getu, A. A., Dagnaw, B., Lemma, A., & Yeshaw, Y. (2024). Poor sleep quality and associated factors among healthcare professionals at the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Frontiers in Psychiatry*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1225518>
- Tran, G., Brown, R. C., & Neale, E. P. (2022). Perceptions of Nut Consumption Amongst Australian Nutrition and Health Professionals: An Online Survey. *Nutrients*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/nu14081660>
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., Aminian, S., Arundell, L., Hinkley, T., Hnatiuk, J., Atkin, A. J., Belanger, K., Chaput, J. P., Gunnell, K., Larouche,

- R., Manyanga, T., ... Wondergem, R. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
- Kyle UG, Genton L, Hans D, Karsegard L, Slosman DO, Pichard C. Age-related differences in fat-free mass, skeletal muscle, body cell mass and fat mass between 18 and 94 years. *Eur J Clin Nutr*. 2001 Aug;55(8):663-72. doi: 10.1038/sj.ejcn.1601198. PMID: 11477465.
- Veiga, G. R. S., Padilha, B. M., Bueno, N. B., Santos, J. R. L., Nunes, L. F., Florencio, T. M. T., & Lima, M. D. C. (2022). Salutogenesis, nutritional status and eating behaviour: A systematic review. In *Public Health Nutrition* (Vol. 25, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/S1368980021004444>
- Vilchez-Chavez, A. F., Bernal Altamirano, E., Morales-García, W. C., Sairitupa-Sanchez, L., Morales-García, S. B., & Saintila, J. (2023). Healthy Habits Factors and Stress Associated with Health-Related Quality of Life in a Peruvian Adult Population: A Cross-Sectional Study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 16. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S412962>
- Visser M, Pahor M, Tylavsky F, Kritchevsky SB, Cauley JA, Newman AB, Blunt BA, Harris TB. One- and two-year change in body composition as measured by DXA in a population-based cohort of older men and women. *J Appl Physiol* (1985). 2003 Jun;94(6):2368-74. doi: 10.1152/jappphysiol.00124.2002. Epub 2003 Feb 21. PMID: 12598481.
- Walker, M. P. (2017). Why we sleep : unlocking the power of sleep and dreams / Matthew Walker, PhD. *Why We Sleep : Unlocking the Power of Sleep and Dreams*.
- West, C. P., Dyrbye, L. N., Erwin, P. J., & Shanafelt, T. D. (2016). Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 388(10057). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31279-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31279-X)
- WHO. (2024). *Obesity and overweight*. 1 March. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. 1 January. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>
- World Health Organization. (2020). *Healthy diet*. 29 April. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Wu, Y., Zhai, L., & Zhang, D. (2014). Sleep duration and obesity among adults: A meta-analysis of prospective studies. *Sleep Medicine*, 15(12). <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.07.018>
- Zapka, J. M., Lemon, S. C., Magner, R. P., & Hale, J. (2009). Lifestyle behaviours and weight among hospital-based nurses. *Journal of Nursing Management*, 17(7). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2008.00923.x>
- Zuhar, R. F. (2022). The Relationship of Sleep Duration, Excercise Habits, Physical Activity and Eating Frequency to Nutritional Status of Students of SMAN 22 Surabaya During The Pandemic Covid-19. *Media Gizi Kesmas*, 11(2). <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i2.2022.500-507>

## Anexos:

### 116.6.1 Evidencia de sumisión o publicación del artículo en una revista de prestigio.



Review Forum Corresponding Author

1. Initial Submission 2. Editorial Assignment 3. Independent Review 4. Interactive Review 5. Review Finalized 6. Final Validation 7. Final Decision

**Eating Habits, Physical Activity, and Sleep Quality Associated with Overweight in Peruvian Health Professionals**  
Soto C. Hilda Cruz, Díaz G. Andrea Mercedes, Herrer V. Jorge Enrique, Cordero Aguirre Carlos and López Benavente Santiago Sanchez \*

Original Research, Front. Nutr. | Open Peer Review on scimagojr.com  
Received on 21 Jul 2024 Edited by: Rafael del Amor, Instituto de Salud Carlos III, Spain  
Accepted for publication on 27 Jul 2024  
Keywords: eating habits, physical activity, sleep quality, overweight, health professionals

Download latest manuscript  
View submitted file history  
View Issues

**NO ACTION IS REQUIRED FROM YOU**  
Your manuscript has been successfully submitted. You will be contacted as soon as the Reviewer reports are ready.

Toro de revisión Autor correspondiente

1. Submisión inicial 2. Encargo editorial 3. Revisión independiente 4. Revisión Interactiva 5. Revisión Finalizada 6. Validación Final 7. Decisión Final

**Hábitos alimentarios, actividad física y calidad del sueño asociados al sobrepeso en profesionales de la salud peruanos**  
Soto C. Hilda Cruz, Díaz G. Andrea Mercedes, Herrer V. Jorge Enrique, Cordero Aguirre Carlos y López Benavente Santiago Sanchez \*

Investigación original, Front. Nutr. | Evaluación abierta y del ejercicio  
Recibido el 21 de julio de 2024 Editado por: Rafael del Amor, Instituto Carlos III de Madrid, España  
Identificación del manuscrito: 1444208  
Declaración de alcance: Este artículo resalta la urgencia de... más  
Palabras clave: hábitos alimentarios, actividad física, calidad del sueño, sobrepeso, profesionales de la salud

Descargar el último manuscrito  
Ver el historial de versiones enviadas  
Ver Issues

**NO SE REQUIERE QUE USTED HAGA NINGUNA ACCIÓN**  
Su manuscrito ha sido enviado con éxito. Nos pondremos en contacto con usted tan pronto como los informes de los revisores estén listos.

## 116.6.2 Copia de la inscripción del perfil del proyecto de tesis en formato artículo aprobado por el CEPG



*Una Institución Adventista*

Ñaña, Lima, 05 de mayo de 2022

### EL COMITÉ DE ÉTICA DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

#### CONSTA

Que el proyecto de investigación del investigador Néstor Jesús Rejas Tataje, identificado con DNI N° 08143240, Daisy Danitza Brañes Hermitaño, identificada con DNI N° 41409949, Edna Constanza Paz Cruz, identificada con Código Universitario N° 202120892 y, su asesor Dr. César Augusto Gálvez Vivanco, identificado con DNI N° 10172109, con título "**Determinar la relación del exceso de peso a partir de los hábitos de alimentación, actividad física y sueño en profesionales de la salud que realizan funciones administrativas en el Perú**", fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión, considerando su calidad científica, el bienestar de sus participantes y la conformidad en función de los estándares establecidos en el Código de Ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión. Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número 2022-CE-EPG-0000131.

Dr. Josué Edison Turpo Chaparro  
**Presidente**  
Comité de Ética de Escuela de Posgrado

Mg. Denis Frank Cunza Aranzábal  
**Secretario**  
Comité de Ética de Escuela de Posgrado