

## Estilos de vida e índice de masa corporal en estudiantes universitarios del Callao, Perú

### Lifestyles and body mass index in university students from Callao, Peru

\*Roberto Carlos Dávila-Morán, \*\*Eucaris del Carmen Agüero Corzo

\*Universidad Continental (Perú), \*\*Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela)

**Resumen.** El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre los estilos de vida y el índice de masa corporal en estudiantes de la Universidad Nacional del Callao, Perú, en el año 2023. El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, diseño no experimental correlacional, cuya muestra fue de 382 estudiantes de la Universidad del Callao, Escuela Profesional de Educación Física, de los ciclos académicos I al VII. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario de estilos de vida y la medición antropométrica de estatura y peso corporal. Los hallazgos indican en la variable estilos de vida en los estudiantes al 23.8% en media, el 30.1% malos y el 23.8% excelentes. En cuanto al índice de masa corporal prevaleció un mayor nivel en sobrepeso, obesidad grado I y obesidad grado II en las mujeres con el 23.6%, 2.1% y 1.8% respectivamente. Se precisa la relación directa significativa baja entre el estilo de vida y el índice de masa corporal en los estudiantes analizados. Se concluye que la implementación de programas específicos y la promoción de la educación continua en estos aspectos emergen como medidas fundamentales para fomentar estilos de vida saludables en el ámbito universitario. Estas acciones podrían traducirse en una mejora general del bienestar físico y mental de los estudiantes universitarios, fortaleciendo así su calidad de vida.

**Palabras clave:** Estilo de vida, índice de masa corporal, salud, nutrición, Modelo de Promoción de la Salud Pender.

**Abstract.** The objective of this study was to determine the relationship between lifestyles and body mass index in students at the National University of Callao, Peru, in the year 2023. The study was developed under the quantitative approach, non-experimental correlational design, whose sample was 382 students from the University of Callao, Professional School of Physical Education, from academic cycles I to VII. The instruments used were the lifestyle questionnaire and anthropometric measurement of height and body weight. The findings indicate that, regarding the lifestyle variable, 28.8% of the students evaluated were at the excellent level, 46.1% at the average level and 30.1% at the excellent level. Regarding the body mass index, a higher level of overweight, grade I obesity and grade II obesity prevailed in women with 23.6%, 2.1% and 1.8% respectively. The low significant direct relationship between lifestyle and body mass index in the students analyzed is specified. It is concluded that the implementation of specific programs and the promotion of continuing education in these aspects emerge as fundamental measures to promote healthy lifestyles in the university environment. These actions could translate into a general improvement in the physical and mental well-being of university students, thus strengthening their quality of life.

**Keywords:** Lifestyle, body mass index, health, nutrition, Pender Health Promotion Model.

Fecha recepción: 21-05-24. Fecha de aceptación: 16-06-24

Roberto Carlos Dávila-Morán  
rdavila430@gmail.com

### Introducción

En el contexto global de la salud pública, el sobrepeso y la obesidad han emergido como importantes desafíos, con repercusiones significativas en la calidad de vida y el bienestar de las poblaciones (Camiade, 2022). Estas condiciones no solo aumentan el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer, sino que también generan una carga económica considerable para los sistemas de salud (Carretero et al., 2021).

En este marco, en la sociedad contemporánea, los estilos de vida y la salud son temas de creciente interés y preocupación (Escobar et al., 2019). Uno de los indicadores más utilizados para evaluar la salud física de una persona es el Índice de Masa Corporal (IMC), que proporciona una medida relativa del peso corporal en relación con la altura. A lo largo de los años, los estudios han demostrado que los hábitos de vida desempeñan un papel fundamental en la determinación del IMC y, por ende, en la salud general de las personas (Del Moral et al., 2021).

El IMC es una medida ampliamente utilizada para evaluar el estado nutricional y los riesgos asociados con el peso corporal en diversas poblaciones. En los últimos años, se ha

observado un aumento preocupante en los niveles de sobrepeso y obesidad en todo el mundo, incluyendo Perú. Este fenómeno no solo afecta a la población adulta, sino que también está presente en los jóvenes, particularmente en estudiantes universitarios, quienes se encuentran en una etapa crítica de su desarrollo físico y emocional (OMS 2024; CEPPLAN 2023; Pajuelo 2017; Hernández et al., 2019).

En el ámbito universitario, los estudiantes suelen experimentar cambios significativos en sus estilos de vida debido a la transición hacia la independencia, la carga académica y la adaptación a nuevas rutinas. Estos cambios pueden incluir modificaciones en los patrones de alimentación, niveles de actividad física y hábitos de sueño, los cuales impactan directamente en el IMC y, en consecuencia, en la salud general (Herazo et al., 2020; Pérez 2022).

Es importante considerar que los estudiantes universitarios constituyen un grupo demográfico particularmente relevante para investigar la relación entre los estilos de vida y el IMC. Esta etapa de transición hacia la vida adulta implica transformaciones importantes en la rutina diaria, los hábitos alimenticios, el nivel de actividad física y la gestión del estrés, factores que pueden influir notablemente en el peso y la composición corporal. Por tanto, comprender estas relaciones puede proporcionar información valiosa para el desarrollo de intervenciones y programas de

promoción de la salud dirigidos a este grupo de población.

De acuerdo con la literatura el establecimiento de hábitos saludables en la juventud encuentra sus raíces en los modelos de crianza inculcados en el entorno familiar y social durante los primeros años de vida (Pinillos et al., 2022). Resulta fundamental considerar que el período universitario puede ejercer una influencia significativa en la adquisición de comportamientos saludables o perjudiciales para la salud. Aspectos como la alimentación, la nutrición y el consumo del desayuno son pilares fundamentales no solo para la salud física, sino también para el rendimiento académico y el desarrollo integral de los estudiantes universitarios (Bustamante et al., 2022; Flores 2020; González et al., 2021).

Sin embargo, diversas variables pueden tener un impacto directo en la formación de hábitos perjudiciales entre los universitarios, como el consumo de alcohol y tabaco, la falta de actividad física, el sedentarismo, la adicción a internet y videojuegos, así como la ausencia de una estructura horaria para el descanso; todos ellos factores de riesgo que pueden predisponer a enfermedades crónicas no transmisibles en el futuro (Bojórquez et al., 2021; González et al., 2021; Molano et al., 2023).

Durante la pandemia, aquellos estudiantes que mantuvieron una actividad física regular antes y durante el confinamiento experimentaron efectos positivos en indicadores de bienestar subjetivo, ansiedad y salud mental, en contraste con aquellos que se volvieron físicamente inactivos o sedentarios durante el aislamiento social. Sin embargo, un gran porcentaje de estudiantes no logró alcanzar los niveles mínimos de actividad física establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Gallardo et al., 2022; Guauque 2024; Reyes et al., 2022).

Es por ello, que es imperativo identificar las barreras que enfrentan los estudiantes para participar en actividad física y diseñar estrategias efectivas de promoción de la misma (Bores et al., 2023; Franco et al., 2022). La práctica regular de actividad física y ejercicio debe ser integrada de manera institucional en la universidad, no solo para mejorar la salud física, sino también para mitigar las consecuencias psicológicas durante y después de la crisis sanitaria en los estudiantes universitarios.

Además, aquellos estudiantes que se comprometen con estas actividades con frecuencia exhiben un mayor nivel de satisfacción con su autoconcepto social y físico, en comparación con aquellos que no participan, lo que también puede tener un impacto positivo en el manejo de la depresión (He, 2022; Reyes et al., 2022; Rodríguez et al., 2022; Romero et al., 2023; Sánchez et al., 2022).

En esta línea, es esencial fortalecer el bienestar psicológico, la percepción de la imagen corporal y la actividad física, aspectos que se asocian con la adopción de estilos de vida saludables. Estos factores son esenciales en la construcción de la identidad y la personalidad de los estudiantes universitarios en diversos ámbitos de sus vidas (Apaza et al., 2023; Cicchella et al., 2022).

El Callao, una región costera y uno de los principales

puertos de Perú, alberga a una considerable población estudiantil universitaria. Como una de las regiones más pobladas y dinámicas del país, el Callao no es ajeno a las tendencias de urbanización y cambios en los patrones de alimentación y estilo de vida. Estos estudiantes están expuestos a una variedad de factores ambientales y socioeconómicos que pueden influir significativamente en sus estilos de vida y, consecuentemente, en su IMC. La combinación de estos elementos crea un escenario propicio para investigar y comprender los factores que contribuyen al sobrepeso y la obesidad en esta población universitaria.

Por consiguiente, el presente estudio planteó como objetivo determinar la relación entre los estilos de vida y el índice de masa corporal en estudiantes de la Universidad Nacional del Callao, Perú, en el año 2023.

## **Materiales y métodos**

### ***Metodología de investigación***

El presente estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo no experimental de diseño correlacional. Este consiste en la observación sistemática de la variable sin manipulación, para explorar la relación entre ellas mediante análisis estadísticos objetivos que permitan generalizar resultados (Hernández et al., 2014).

El diseño de esta investigación fue no experimental, puesto que las variables de estudio (estilos de vida e IMC) no fueron manipuladas intencionalmente. Se trató de una investigación aplicada, centrada en resolver problemas prácticos y específicos mediante conocimientos científicos. A nivel metodológico, el diseño fue correlacional con un propósito exploratorio, pues se enfocó en identificar y analizar estadísticamente las relaciones entre las dos variables de estudio -estilos de vida y IMC- sin intervenir sobre ellas. Al ser no experimental y correlacional, no se manipularon las variables para explorar su comportamiento de forma natural, sino que se observaron sistemáticamente con el fin de probar probabilísticamente las asociaciones entre la variable independiente (estilos de vida) y la variable dependiente (IMC) (Hernández & Mendoza, 2018).

### ***Diseño muestral***

El estudio se llevó a cabo en la Universidad del Callao, Perú, durante el año 2023. Participaron 382 estudiantes universitarios pertenecientes a la Escuela Profesional de Educación Física de la Universidad del Callao, correspondientes a los ciclos académicos del I al VII. La muestra fue de tipo no probabilística e intencional, seleccionada por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron: estar matriculado en la Escuela Profesional de Educación Física durante el periodo del estudio y haber dado consentimiento informado para participar. Los criterios de exclusión incluyeron: no completar el cuestionario en su totalidad, tener condiciones médicas o psicológicas que impidieran la participación y no proporcionar datos precisos sobre peso y altura.

### ***Instrumento de recolección de datos***

Para evaluar los estilos de vida, se utilizó el cuestionario de estilos de vida saludables desarrollado por Nola Pender en 1996 (Espinoza & Vanegas, 2019). Este cuestionario está basado en el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender, el cual postula que la salud no es solo la ausencia de enfermedad, sino un estado dinámico de bienestar que las personas pueden mejorar activamente a través de sus decisiones y comportamientos (Aristizábal et al., 2011). Este modelo es significativo porque ofrece un enfoque holístico de la salud, reconociendo la complejidad de los factores que influyen en los comportamientos de salud y destacando la importancia de la autoeficacia y la percepción de control en la promoción del bienestar. Ha sido ampliamente adoptado en los campos de la enfermería y la salud pública, influyendo en el desarrollo y la evaluación de intervenciones de promoción de la salud.

Este cuestionario consta de 48 ítems tipo Likert que evalúan seis dimensiones: nutrición, ejercicio, responsabilidad en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y autoactualización. Cada ítem se puntúa en una escala de 1 a 4 donde 1 representa "nunca" y 4 "rutinariamente". Las puntuaciones totales para cada participante se obtuvieron sumando las puntuaciones de los 48 ítems, resultando en una puntuación total que clasifica a los participantes en uno de los tres niveles de estilo de vida: Malo (48-107 puntos), Medio (108-131 puntos) y Excelente (132-192 puntos). Posteriormente, se correlacionaron estas puntuaciones totales con el IMC de cada participante utilizando el coeficiente de correlación de Spearman.

Este instrumento ha sido traducido al español y empleado en poblaciones de Latinoamérica y Estados Unidos, alcanzando un Alfa de Cronbach de 0.93 para la escala completa y de 0.70 a 0.87 para las subescalas. Respecto al IMC de los participantes se calculó a partir de sus datos auto-reportados de peso y altura, y se clasificó en las categorías de normopeso, exceso de peso, sobrepeso, obesidad grado I y obesidad grado II.

### Procedimientos

El proceso de aplicación de los instrumentos se realizó de manera presencial durante una semana en las aulas de clase. Para ello, se coordinó previamente el horario de aplicación con los docentes responsables de cada curso.

Los datos recolectados fueron analizados utilizando el software estadístico SPSS versión 29. Primero, se evaluó la normalidad de la distribución de las variables de estilos de vida e IMC a través de la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Los resultados indicaron que las variables no seguían una distribución normal ( $p < 0.05$ ), por lo que se optó por utilizar estadísticos no paramétricos para los análisis posteriores.

En este sentido, se calcularon los coeficientes de correlación de Spearman entre las puntuaciones de las diferentes dimensiones del cuestionario de estilos de vida y el IMC de los participantes. Para determinar la significancia estadística de estas correlaciones, se consideró un nivel de  $p < 0.05$ .

Por otro lado, se realizaron pruebas de chi-cuadrado

para evaluar las diferencias entre géneros en las distintas dimensiones de estilos de vida y el IMC.

### Aspectos éticos

El estudio cumplió con las normativas éticas establecidas por el comité de ética de la institución. Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos y procedimientos del estudio y proporcionaron su consentimiento informado por escrito antes de participar. Se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados y el anonimato de los participantes. Además, se aseguró que los estudiantes pudieran retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones negativas.

### Resultados

Según la caracterización sociodemográfica presentada en la Tabla 1, la mayoría de los estudiantes participantes son mujeres, representando el 54.4% de la muestra, en comparación con el 45.6% de varones. Asimismo, se evidencia que la gran proporción de estudiantes, el 78%, provienen de zonas rurales, mientras que solo el 22% son de zonas urbanas.

En cuanto a la condición socioeconómica, el 60% de los estudiantes se clasifican en la categoría de nivel socioeconómico bajo, seguido del 40.8% en el nivel medio y solo el 1.6% en nivel alto.

Cabe destacar que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en las variables de zona de procedencia, condición socioeconómica y edad promedio.

Tabla 1.  
Caracterización sociodemográfica de los estudiantes universitarios

VARIABLES	Mujer n (%)	Varón n (%)	Total n (%)	Valor-p*
Género	208 (54.4)	174 (45.6)	382 (100)	
Zona de procedencia				
Urbano	39 (10.2)	45 (11.8)	84 (22)	$p > 0.05$
Rural	169 (44.2)	129 (33.8)	298 (78)	
Condición socioeconómica				
Baja	119 (31.2)	110 (28.8)	229 (60)	$p > 0.05$
Media	87 (22.8)	69 (18)	156 (40.8)	
Alta	2 (0.5)	4 (1)	6 (1.6)	
Edades (Media $\pm$ DE)	21.1 $\pm$ 2.5	20.9 $\pm$ 3.2	21 $\pm$ 2.6	$p > 0.05$

\* Valor de  $p$  según la prueba de chi cuadrado,  $\alpha = 0.05$ .

Respecto a los estadísticos descriptivos de las puntuaciones en las dimensiones del estilo de vida saludable, que se presentan en la Tabla 2, la dimensión "Nutrición" tiene una media de 2.52 con un error estándar de 0.045. Para la dimensión "Ejercicio", la media es de 2.18 con un error estándar de 0.043. La media de la dimensión "Responsabilidad en la salud" es de 1.89, con un error estándar de 0.040. Esta dimensión muestra la media más baja de todas, sugiriendo un área potencial de mejora en la percepción o actitudes relacionadas con la responsabilidad personal en la salud. En cuanto a la dimensión "Manejo del estrés", la media es de 2.23, con un error estándar de 0.041. La dimensión "Soporte interpersonal" registra la media más alta entre las características individuales, con una puntuación de 2.65 y

un error estándar de 0.048. En cuanto a "Autoactualización", alcanza la media más alta en general con un valor de 3.09 y un error estándar de 0.043.

Tabla 2.

Estadísticos descriptivos de las puntuaciones en las dimensiones de comportamiento saludable

Dimensiones	Media	Error estándar	95 % de intervalo de confianza para la media
Nutrición	2.52	0.045	Inferior: 2.43, Superior: 2.61
Ejercicio	2.18	0.043	Inferior: 2.10, Superior: 2.26
Responsabilidad en la salud	1.89	0.040	Inferior: 1.81, Superior: 1.97
Manejo del estrés	2.23	0.041	Inferior: 2.15, Superior: 2.31
Soporte interpersonal	2.65	0.048	Inferior: 2.56, Superior: 2.74
Autoactualización	3.09	0.043	Inferior: 3.01, Superior: 3.17

En cuanto a la distribución de dimensiones de comportamiento saludable y el índice de masa corporal por género en estudiantes universitarios, según lo que se observa en la Tabla 3; en la dimensión "Nutrición", la opción más frecuente entre todas las categorías es "A veces", seleccionada por más del 50% de los encuestados. La distribución entre las respuestas "Frecuentemente" y "Rutinariamente" parece equilibrada, con una ligera predominancia en mujeres, aunque el valor-*p* es mayor que 0.05, sugiriendo que no hay diferencias estadísticamente significativas en las respuestas nutricionales entre géneros. En cuanto al "Ejercicio", más del 50% de los participantes, tanto hombres como mujeres, indicaron que realizan ejercicio "A veces". Aunque los hombres parecen ejercitarse con mayor frecuencia, estas diferencias no son estadísticamente significativas ( $p > 0.05$ ).

En la "Responsabilidad en la salud", la opción "A veces" es la más reportada, con aproximadamente el 49% del total, mientras que la categoría "Nunca" tiene una proporción considerable del 30.1%. El valor-*p* es mayor que 0.05, lo que indica ausencia de diferencias significativas de género en esta dimensión. Al analizar el "Manejo del Estrés", se observa que un mayor porcentaje de hombres se ubicó en la categoría de "Nunca" (8.4%) en comparación con las mujeres (6.5%). Sin embargo, en la categoría de "A veces", un mayor porcentaje de mujeres (28.7%) se ubicó en comparación con los hombres (27.4%). Esta diferencia entre géneros resultó estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ), lo que indica que existen disparidades en cómo los hombres y las mujeres perciben y gestionan el estrés. Específicamente, los hombres tienden a reportar un peor manejo del estrés, con un mayor porcentaje ubicándose en la categoría "Nunca", mientras que las mujeres tienden a reportar un mayor manejo del estrés, con un mayor porcentaje en la categoría "A veces".

En la dimensión "Soporte Interpersonal", la mayoría reporta niveles de soporte "A veces" o "Frecuentemente", con las mujeres reportando ligeramente más soporte que los hombres. El valor-*p* indica que no hay diferencias significativas entre géneros en términos de percepción de soporte interpersonal. En "Autoactualización", una gran parte indica autoactualizarse "Frecuentemente" o "Rutinariamente", sin diferencias significativas de género.

Respecto a los "Niveles de Estilo de Vida", casi la mitad

clasifica su estilo como "Medio", con una diferencia significativa de género ( $p < 0.05$ ), lo que podría requerir una investigación adicional sobre las razones de esta disparidad. Finalmente, el IMC revela que la mayoría tiene "Sobrepeso", sin diferencias significativas basadas en género, ya que el valor-*p* es mayor que 0.05.

Tabla 3.

Distribución de dimensiones de comportamiento saludable y el índice de masa corporal por género en estudiantes universitarios

Variables	Mujer n (%)	Varón n (%)	Total n (%)	Valor- <i>p</i> (X <sup>2</sup> )
<b>Dimensión Nutrición</b>				
Nunca	6 (1.6)	3 (0.8)	9 (2.4)	$p > 0.05$
A veces	100 (26.2)	95 (24.9)	195 (51.0)	
Frecuentemente	55 (14.4)	45 (11.8)	100 (26.2)	
Rutinariamente	47 (12.3)	31 (8.1)	78 (20.4)	
<b>Dimensión Ejercicio</b>				
Nunca	29 (7.6)	30 (7.9)	59 (15.4)	$p > 0.05$
A veces	105 (27.5)	110 (28.8)	215 (56.3)	
Frecuentemente	51 (13.4)	28 (7.3)	79 (20.7)	
Rutinariamente	23 (6.0)	6 (1.6)	29 (7.6)	
<b>Dimensión Responsabilidad en la salud</b>				
Nunca	62 (16.2)	53 (13.9)	115 (30.1)	$p > 0.05$
A veces	96 (25.1)	91 (23.8)	187 (48.9)	
Frecuentemente	37 (9.7)	20 (5.2)	57 (14.9)	
Rutinariamente	12 (3.1)	15 (3.9)	27 (7.1)	
<b>Dimensión Manejo del Estrés</b>				
Nunca	25 (6.5)	32 (8.4)	57 (14.9)	$p < 0.05$
A veces	100 (28.7)	105 (27.4)	215 (56.3)	
Frecuentemente	48 (12.5)	23 (6.0)	71 (18.6)	
Rutinariamente	24 (6.3)	15 (3.9)	39 (10.2)	
<b>Dimensión Soporte Interpersonal</b>				
Nunca	16 (4.2)	14 (3.7)	30 (7.9)	$p > 0.05$
A veces	68 (17.7)	70 (18.3)	138 (36.1)	
Frecuentemente	63 (16.4)	65 (17.0)	128 (33.5)	
Rutinariamente	60 (15.6)	26 (6.8)	86 (22.5)	
<b>Dimensión Autoactualización</b>				
Nunca	8 (2.1)	4 (1.0)	12 (3.1)	$p > 0.05$
A veces	45 (11.7)	34 (8.9)	79 (20.7)	
Frecuentemente	71 (18.5)	79 (20.7)	150 (39.7)	
Rutinariamente	83 (21.6)	58 (15.2)	141 (36.9)	
<b>Niveles de Estilo de vida</b>				
Excelente	55 (14.3)	36 (9.4)	91 (23.8)	$p < 0.05$
Medio	87 (22.8)	89 (23.3)	176 (46.1)	
Malo	52 (13.6)	63 (16.5)	115 (30.1)	
<b>Índice de masa corporal (IMC)</b>				
Normopeso	40 (10.5)	50 (13.1)	90 (23.6)	$p > 0.05$
Exceso de peso	45 (11.8)	45 (11.8)	90 (23.6)	
Sobrepeso	90 (23.6)	72 (18.8)	162 (42.4)	
Obesidad grado I	9 (2.1)	7 (2.1)	16 (4.2)	
Obesidad grado II	7 (1.8)	2 (0.5)	9 (2.4)	

\* Valor de *p* según la prueba de chi cuadrado,  $\alpha = 0.05$ .

La Tabla 4 presenta un análisis exhaustivo de las relaciones entre las diferentes dimensiones que conforman los estilos de vida de los estudiantes universitarios, así como la asociación de estas dimensiones con el IMC.

Lo más destacado es que se observan correlaciones positivas y estadísticamente significativas ( $p < 0.01$ ) entre todas las dimensiones de estilos de vida evaluadas. Esto sugiere una interdependencia entre estos aspectos, de manera que mejoras en una dimensión pueden conllevar mejoras en las demás.

Además, el IMC también se correlaciona de forma significativa con cada una de las dimensiones de estilos de vida, aunque con una intensidad moderada. Esto indica que conforme mejoran los hábitos y comportamientos saludables de los estudiantes, tiende a aumentar su IMC.

Tabla 4.  
Correlaciones entre Dimensiones de estilos de vida e IMC

Dimensiones	1	2	3	4	5	6
1. Nutrición	-	0.765**	0.710**	0.828**	0.820**	0.842**
2. Ejercicio	0.765**	-	0.785**	0.935**	0.775**	0.830**
3. Responsabilidad en la salud	0.710**	0.785**	-	0.715**	0.820**	0.795**
4. Manejo del estrés	0.828**	0.935**	0.715**	-	0.755**	0.825**
5. Soporte interpersonal	0.820**	0.775**	0.820**	0.755**	-	0.790**
6. Autoactualización	0.842**	0.830**	0.795**	0.825**	0.790**	-
IMC	0.249**	0.196**	0.182**	0.234**	0.203**	0.272**

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

Los resultados indican una correlación positiva y significativa entre los niveles de estilos de vida y el IMC de los estudiantes ( $r = 0.251$ ,  $p < 0.01$ ). Es importante recalcar que, si bien esta correlación es estadísticamente significativa, tiene una intensidad de magnitud moderada. Además, se debe enfatizar que esta correlación no implica causalidad, es decir, no se puede concluir que la mejora en los niveles de estilo de vida cause directamente un aumento en el IMC de los estudiantes.

## Discusión

Los hallazgos del presente estudio señalan una correlación positiva entre los estilos de vida y el IMC entre los estudiantes universitarios del Callao. Este resultado es fundamental para sustentar la investigación, ya que indica que los estilos de vida influyen directamente en el IMC de los estudiantes. La correlación positiva observada sugiere que aquellos con estilos de vida más saludables tienden a tener un IMC más alto, lo que puede implicar una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad. Asimismo, se encontró que, con la reanudación de las actividades presenciales, una proporción considerable de la población estudiantil demuestra mantener estilos de vida que se clasifican en un nivel intermedio.

Contrariamente a lo que se podría anticipar, los resultados de este estudio muestran una correlación positiva y significativa entre los niveles de estilos de vida y el IMC de los estudiantes universitarios ( $r = 0.251$ ,  $p < 0.01$ ). Es decir, a medida que los estudiantes reportan mejores hábitos y comportamientos saludables, su índice de masa corporal también tiende a incrementarse. Este hallazgo es sorprendente, ya que generalmente se espera que un estilo de vida saludable conduzca a un IMC más bajo.

Dentro de este contexto, varias razones podrían explicar esta correlación positiva. En primer lugar, es posible que algunos estudiantes que adoptan comportamientos saludables ya tengan un IMC elevado y estén en proceso de mejorar su salud, pero no hayan alcanzado una reducción significativa en su IMC (Jakicic et al., 2018; Ross & Janssen, 2001). Además, factores individuales y metabólicos pueden influir en la velocidad y la magnitud de la pérdida de peso (Hall et al., 2011). En segundo lugar, el aumento del IMC puede estar relacionado con un incremento en la masa muscular debido a la actividad física, lo cual es un indicador de mejor salud, aunque resulte en un mayor

peso corporal (Prentice & Jebb, 2001; Stiegler & Cunliffe, 2006). Además, es posible que los estudiantes con mayor IMC sean más conscientes de la necesidad de adoptar hábitos saludables, reconociendo la importancia de una dieta balanceada y ejercicio regular (Ball & Crawford, 2005).

Otra posible explicación es que los estilos de vida reportados como "saludables" no sean realmente efectivos o estén malinterpretados. Por ejemplo, una dieta considerada saludable podría estar desequilibrada o no ser adecuada para la pérdida de peso (Lichtenstein et al., 2006; Sacks et al., 2009). Asimismo, el tipo y la intensidad del ejercicio podrían no ser suficientes para contrarrestar un alto IMC si no son apropiados (Donnelly et al., 2009; Swift et al., 2014).

Adicionalmente, dichos hallazgos pueden estar asociados a factores socioeconómicos y culturales que podrían influir en esta relación. Estudiantes con mayor acceso a recursos y educación sobre salud pueden reportar mejores hábitos de vida, pero también podrían tener un mayor acceso a alimentos ricos en calorías y una vida social activa que incluya consumos ocasionales altos en calorías (Drewnowski & Specter, 2004; Lytle, 2009; Maza-Ávila et al., 2022). Además, las influencias culturales y sociales juegan un papel crucial en la elección de alimentos y en los comportamientos relacionados con la salud (Darmon & Drewnowski, 2008; Story et al., 2008).

Estos resultados contrastan con los reportados por Teguoma et al. (2022), en los cuales se observó que la mayoría de los individuos adoptaron estilos de vida más saludables. Este contraste puede deberse a diferencias en el entorno académico, las políticas universitarias o las condiciones socioeconómicas de las poblaciones estudiadas. La diferencia en los hallazgos subraya la importancia de que las instituciones universitarias implementen medidas de intervención tanto a nivel académico como en la promoción de la salud. Estas medidas deben centrarse en estimular hábitos de vida más sanos que contribuyan a optimizar tanto la nutrición como el ejercicio físico (Sanchis et al., 2022).

Además, en este estudio se encontró que las mujeres exhiben una mayor inclinación hacia el sobrepeso y las categorías de obesidad grado I y II, en comparación con los hombres. Sin embargo, el análisis estadístico no reveló diferencias significativas en la distribución del IMC entre ambos géneros, lo que sugiere que las diferencias observadas podrían deberse al azar y no a una tendencia sistemática. Además estas diferencias no son estadísticamente significativas, podrían explicarse por factores biológicos y fisiológicos, ya

que las mujeres tienden a tener una mayor proporción de grasa corporal en comparación con los hombres (Cardozo et al., 2016). Este fenómeno puede contribuir a una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en las categorías mencionadas. Además, factores psicológicos y sociales, como mayores niveles de estrés, ansiedad o presiones sociales relacionadas con la imagen corporal, podrían afectar los hábitos alimenticios y niveles de actividad física de las mujeres (Grogan, 2016; Khaled et al., 2020; Martin Ginis & Bassett, 2012; Sarwer et al., 2012).

Estos hallazgos están en concordancia con los de Petřeková et al. (2024), quienes reportaron valores del IMC dentro del rango normal en el 89.5% de los hombres y en el 77.9% de las mujeres, mostrando diferencias estadísticamente significativas entre sexos para todos los parámetros corporales ( $p < 0.001$ ;  $p = 0.025$ ). Además, la relación cintura-cadera y el porcentaje de grasa corporal resultaron anormalmente altos en el 50.4% y el 44.3% de las mujeres, respectivamente. Estos resultados sugieren que las mujeres en esta población son más propensas a acumular grasa en el abdomen y otras áreas del cuerpo, lo que puede tener implicaciones para su salud a largo plazo.

En contraste, los resultados de este estudio se contraponen a los reportados por Rangel et al. (2021), quienes sostienen que el sobrepeso y la obesidad son más prevalentes en los varones. Del mismo modo, Hoseini et al. (2022) indican que un IMC alto impacta más negativamente en la calidad de vida de los hombres. Por tanto, estas discrepancias pueden deberse a diferencias en la metodología de los estudios, las características de las poblaciones estudiadas o factores culturales y sociales que influyen en el comportamiento de hombres y mujeres respecto a la alimentación y el ejercicio.

En esa misma línea, Concha et al. (2018) sostienen que la escasez de actividad física se relaciona con la prevalencia del sobrepeso. De manera similar, Alcivar et al. (2020) señalan que la presencia de un elevado riesgo de obesidad abdominal constituye un factor de riesgo cardiovascular entre los estudiantes universitarios. Estos estudios refuerzan la importancia de promover programas de actividad física y educación nutricional entre los estudiantes universitarios para prevenir el sobrepeso y la obesidad, así como sus consecuencias asociadas. Tal como se mencionó anteriormente, es fundamental iniciar y reforzar con prontitud programas educativos y de salud que contribuyan a la detección y reducción de riesgos metabólicos asociados con la emergencia y el avance del sobrepeso.

Asimismo, los resultados de este estudio coinciden con los de Huang et al. (2023), quienes encontraron una correlación entre el IMC y la imagen corporal; a medida que disminuía el IMC, los participantes otorgaban una puntuación más alta a su satisfacción con la imagen corporal. En este sentido, es recomendable que las intervenciones en salud incluyan componentes que promuevan una imagen corporal positiva y fomenten hábitos saludables, independientemente del peso corporal. Esto puede ayudar a mejorar la salud mental y el bienestar de los estudiantes, además de su

salud física.

Respecto a los resultados en la dimensión nutrición, los hallazgos indican que los sujetos investigados no tienen buenos hábitos alimenticios; lo cual es coincidente con la investigación de Al-Awwad et al. (2021), cuyos resultados revelaron que aproximadamente un tercio de los estudiantes presentan sobrepeso u obesidad y mantienen hábitos alimentarios y de estilo de vida poco saludables. Esto subraya la necesidad de abordar este problema, posiblemente a través de la implementación de programas de educación sobre nutrición y salud en la universidad, así como la mejora de la calidad de los alimentos disponibles en el campus (Deshpande et al., 2009; Kelly et al., 2013). Además, mejorar la calidad de los alimentos disponibles en el campus puede contribuir a la adopción de hábitos alimentarios más saludables (Caruso et al., 2023).

De igual modo, estos resultados se corresponden con los de Chen et al. (2018), donde se encontró que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 28.8%. Aunque la mayoría de los participantes consumía las comidas habituales diariamente, más de la mitad se saltaba el desayuno. Además, eran comunes los refrigerios frecuentes, el consumo de alimentos fritos al menos tres veces por semana y la baja ingesta diaria de frutas y verduras. La frecuencia de visitas a restaurantes de comida rápida fue significativamente mayor entre las personas con sobrepeso u obesidad.

En la dimensión de ejercicio se observó que los estudiantes tienen una actividad física limitada, ya que no realizan actividades vigorosas durante la semana ni participan en ejercicio físico regularmente. Estos hallazgos se contraponen a los de Chen et al. (2018), aunque la prevalencia de obesidad fue del 28%, el 25.4% de los estudiantes realizaba ejercicio al menos tres veces por semana. Además, casi todos los estudiantes estaban familiarizados con la nutrición equilibrada y la pirámide alimenticia.

En contraste, estos resultados se diferencian de los de Carballo et al. (2020) ya que la mayoría de los universitarios reportó participar en alguna actividad física, lo que se relaciona con un comportamiento menos sedentario. Además, la influencia de la educación física escolar y los hábitos familiares desempeña un papel importante.

En la dimensión de responsabilidad en salud, los estudiantes carecen de prácticas de autocuidado necesarias para mantener y mejorar su bienestar, como la adherencia a tratamientos médicos y la realización de chequeos regulares. Además, no implementan medidas preventivas para evitar enfermedades, lo que podría generar problemas de salud en el futuro. Estos resultados difieren del estudio de Núñez et al. (2020) donde el cumplimiento promedio de las directrices de promoción de la salud fue del 58.7%. Además, Núñez et al. señalaron que los estudiantes de Ciencias Agrícolas mostraron la mayor necesidad de mejorar tanto su estilo de vida como su calidad de vida, mientras que las facultades de Artes, Educación y Humanidades, Ingeniería y Tecnología, y Ciencias Sociales y Administrativas se destacaron por su alta necesidad de acciones de promoción de la salud.

En la dimensión de manejo del estrés, los estudiantes

analizados demostraron una gestión inadecuada de su tiempo para controlar sus emociones. Estos hallazgos están en concordancia con los de Ruiz et al. (2022) cuyos resultados mostraron diferencias significativas en psicopatología y hábitos entre los diferentes grupos. La prevalencia de psicopatología fue alta, con un predominio de trastornos depresivos y ansiosos. Esta incidencia es mayor en estudiantes de grado y en aquellos de Artes y Humanidades, quienes también suelen tener hábitos de vida menos saludables.

En relación con la dimensión del soporte interpersonal, se nota una ausencia notable de interacción entre individuos y de comunicación sobre sus preocupaciones y problemas personales. Estos hallazgos son diferentes a los de Zhu et al. (2021) quienes reportaron que en términos generales, una percepción más alta de vulnerabilidad, junto con sentimientos de mayor estrés, ansiedad e impotencia, estuvieron vinculados con una mayor adopción de cambios positivos en el estilo de vida. Esto incluyó un aumento en el apoyo social y familiar, una mayor conciencia de la salud mental y la adopción de un estilo de vida más saludable.

En la dimensión autoactualización, los estudiantes mostraron tener desarrollo personal continuo que implica la búsqueda activa de crecimiento y realización personal y autoconcepto. Estos hallazgos contrastan con los de Duclos et al. (2022) quienes detectaron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables del autoconcepto analizadas, excepto en algunos ítems. En cuanto al nivel de Autoconcepto Físico (AF), se observó que el grupo con un Autoconcepto Físico Positivo mostró el nivel más alto de AF. Este grupo estaba compuesto por un 52.1% de mujeres y un 34.4% de hombres, indicando un autoconcepto físico elevado.

En general, los hallazgos del estudio sugieren que la relación entre estilos de vida y el IMC es compleja y multifacética. Por tanto, es fundamental que las universidades implementen programas integrales de salud que no solo promuevan hábitos alimenticios y de ejercicio adecuados, sino que también aborden el manejo del estrés, el autocuidado y el soporte interpersonal, para mejorar de manera holística la salud y el bienestar de los estudiantes universitarios.

Basándonos en las evidencias, la identificación de los factores cruciales que inciden en la salud de esta población estudiantil subraya la urgencia de elaborar intervenciones y políticas más sólidas y adaptadas, destinadas a fomentar un entorno universitario propicio para la salud integral. Estas acciones deben abordar de manera integral aspectos como la promoción de estilos de vida saludables, la mejora de los servicios de salud disponibles en el campus, la creación de espacios físicos propicios para la actividad física y el bienestar emocional, así como la implementación de programas de apoyo psicosocial y educativos que empoderen a los estudiantes para tomar decisiones informadas sobre su salud.

Este estudio podría haber enfrentado ciertas limitaciones que influyeron en la fiabilidad de los resultados. Por ejemplo, la dependencia de la información autoreportada por parte de los estudiantes respecto a sus estilos de vida y

hábitos alimentarios plantea la posibilidad de sesgos de memoria o de deseabilidad social, lo que podría distorsionar los datos recopilados.

## Conclusiones

El estudio realizado enfatiza la crítica influencia que la etapa universitaria ejerce en el establecimiento de hábitos alimenticios y estilos de vida que pueden ser benéficos o perjudiciales para la salud de los estudiantes.

Se reconoce que la emergencia de la pandemia de COVID-19 planteó desafíos adicionales al bienestar de los estudiantes, al propiciar una disminución en los niveles de actividad física recomendados por la OMS. A pesar de esto, aquellos que continuaron manteniendo un nivel adecuado de ejercicio demostraron beneficios en su bienestar subjetivo y salud mental.

Los resultados específicos del estudio destacan una preocupante frecuencia de hábitos alimenticios no saludables y una baja responsabilidad en la salud, lo que sugiere una considerable oportunidad de mejora en estas áreas. Sin embargo, las dimensiones de soporte interpersonal y autoactualización presentaron las medias más altas, indicando una percepción positiva de soporte social y desarrollo personal.

Desde una perspectiva estadística, se encontraron fuertes correlaciones interdimensionales que demuestran la conexión entre buenos hábitos nutricionales, un mejor manejo del estrés y un adecuado soporte interpersonal y autoactualización. Asimismo, la práctica habitual de ejercicio se relacionó con un mejor control del estrés.

La correlación significativa encontrada entre los niveles de estilos de vida y el índice de masa corporal subraya la imperativa necesidad de promover estilos de vida saludables entre los universitarios como medio para prevenir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles a futuro. De acuerdo con los datos, esta correlación fue positiva, lo que indica que, a medida que los estudiantes adoptan mejores hábitos de vida, su índice de masa corporal también tiende a ser mayor.

Es esencial que las instituciones educativas, como la Universidad Nacional del Callao, asuman un papel activo en la institucionalización de la práctica del ejercicio físico y la promoción de la alimentación saludable, no sólo por sus beneficios físicos, sino también por su papel en la mitigación de los efectos psicológicos adversos durante y después de una crisis sanitaria. La implementación de programas dirigidos y la educación continua en estos ámbitos se vuelven medidas clave para fomentar estilos de vida saludables, lo cual se reflejaría en una mejora general del bienestar físico y mental de los estudiantes universitarios.

## Referencias

- Al-Awwad, N., Al-Sayyed, H., Zeinah, Z., & Tayyem, R. (2021). Dietary and lifestyle habits among university students at different academic years. *Clinical Nutrition ESPEN*, 44, 236-242. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.06.010>
- Alcivar, J., Vera, N., Marcillo, W., García, M., & Vásquez, H. (2020). Riesgo cardiovascular antropométrico de estudiantes

- universitarios. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 26(1), Article 1. <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/921>
- Apaza, M., Valdivia, T., Huilca, H., Ticona, H., Chambi, N., & Zela, N. (2023). Estilos de Vida y su relación con el Índice de Masa Corporal en Estudiantes Universitarios de la zona altiplánica del Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 43(4). <https://doi.org/10.12873/434ticona>
- Aristizábal, G., Blanco, D., Sánchez, A., & Ostiguín, R. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería universitaria*, 8(4), 16-23. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1665-70632011000400003&lng=es&nrm=iso&tng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632011000400003&lng=es&nrm=iso&tng=es)
- Ball, K., & Crawford, D. (2005). Socioeconomic status and weight change in adults: A review. *Social Science & Medicine*, 60(9), 1987-2010. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.08.056>
- Bojórquez, C., Castro, A., Mejía, M. E., Díaz, K., & Quintana, V. (2021). Asociación del índice de masa corporal y relación cintura/estatura con la presión arterial como factor de riesgo metabólico en estudiantes universitarios. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 71(3), 178-188. <https://doi.org/10.37527/2021.71.3.002>
- Bores, D., Barba, R., Hortigüela, D., & González, G. (2023). Enfrentando las barreras para la práctica de actividad física en la población adolescente con bajos recursos económicos: El ejemplo del programa ipafd. *EmásF: revista digital de educación física*, 80, 30-42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8732845>
- Bustamante, N., Russell, J., Godoy, A., Merellano, E., & Uribe, N. (2022). Academic performance, physical activity, sleep and gender in university students during the pandemic-2020. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 17(53), 109-131. <https://doi.org/10.12800/ccd.v17i53.1897>
- Camiade, C. (2022). La obesidad, un problema de salud pública. *Espacios Públicos*, 15(33), Article 33. <https://espaciospublicos.uaemex.mx/article/view/19775>
- Carballo, A., Rico, J., Barcala, R., Rey, E., Rodríguez, J., Varela, C., & Abelaíras, C. (2020). Physical Activity Habits and Determinants, Sedentary Behaviour and Lifestyle in University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3272. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093272>
- Cardozo, L. A., Cuervo Guzman, Y. A., & Murcia Torres, J. A. (2016). Body fat percentage and prevalence of overweight—Obesity in college students of sports performance in Bogotá, Colombia. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 36(3), 68-75. <https://doi.org/10.12873/363cardozo>
- Carretero, J., Ena, J., Arévalo, J., Seguí, J., Carrasco, F., Gómez, R., Pérez, M., Delgado, J., & Pérez, P. (2021). La obesidad es una enfermedad crónica. Posicionamiento del grupo de trabajo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) por un abordaje centrado en la persona con obesidad. *Revista Clínica Española*, 221(9), 509-516. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.06.008>
- Caruso, O. T., Schaafsma, H. N., McEachern, L. W., & Gilliland, J. A. (2023). The campus food environment and post-secondary student diet: A systematic review. *Journal of American College Health*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/07448481.2023.2227725>
- CEPLAN. (2023). *Observatorio Nacional de Prospectiva*. <https://observatorio.ceplan.gob.pe>
- Chen, T., Ahmad, S., & Soo, D. (2018). Dietary Habits and Lifestyle Practices among University Students in Universiti Brunei Darussalam. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 25(3), 56-66. <https://doi.org/10.21315/mjms2018.25.3.6>
- Cicchella, A., Vecenane, H., & Usca, S. (2022). Healthy Lifestyles of University Students, According to Demographics, Nationality, and Study Specialty With Special Reference to Sport Studies. *Frontiers in Education*, 7, 889603. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.889603>
- Concha, Y., Guzmán, E., Valdés, P., Lira, C., Petermann, F., & Celis, C. (2018). Factores de riesgo asociados a bajo nivel de actividad física y exceso de peso corporal en estudiantes universitarios. *Revista Médica de Chile*, 146(8), 840-849. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000800840>
- Darmon, N., & Drewnowski, A. (2008). Does social class predict diet quality? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 87(5), 1107-1117. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.5.1107>
- Del Moral, L., Romo, T., Carmona, Y., Barranca, A., Palmeros, C., & Campos, Y. (2021). Potencial del índice de masa corporal como indicador de grasa corporal en jóvenes. *Enfermería Clínica*, 31(2), 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.080>
- Deshpande, S., Basil, M. D., & Basil, D. Z. (2009). Factors Influencing Healthy Eating Habits Among College Students: An Application of the Health Belief Model. *Health Marketing Quarterly*, 26(2), 145-164. <https://doi.org/10.1080/07359680802619834>
- Donnelly, J. E., Blair, S. N., Jakicic, J. M., Manore, M. M., Rankin, J. W., & Smith, B. K. (2009). Appropriate Physical Activity Intervention Strategies for Weight Loss and Prevention of Weight Regain for Adults: *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(2), 459-471. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181949333>
- Drewnowski, A., & Specter, S. (2004). Poverty and obesity: The role of energy density and energy costs. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 79(1), 6-16. <https://doi.org/10.1093/ajcn/79.1.6>
- Duclos, D., Giakoni, F., & Martínez, D. (2022). Physical Self-Concept and Physical Activity Levels in University Students during the COVID-19 Pandemic: A Cluster Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2850. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052850>
- Escobar, B., Cid, P., Juvinyà, D., & Sáez, K. (2019). Estilo de vida promotor de salud y sentido de coherencia en adultos jóvenes universitarios. *Hacia la promoción de la salud*, 24(2), 107-122. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.2.9>
- Espinoza, M., & Vanegas, J. (2019). Validación de un cuestionario para medir el estilo de vida de los estudiantes Universitarios en el marco de la teoría de Nola Pender (EVEU). *Revista Torreón Universitario*, 7(19), 38-49. <https://doi.org/10.5377/torreon.v7i19.7909>
- Flores, A. (2020). Efectos del programa de actividad física y deportes en estudiantes de medicina. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 11(2), 142-152. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.2.456>
- Franco, S., Vásquez, A., Valencia, C., Vidarte, J., & Castiblanco, H. (2022). Barreras para el ejercicio físico en estudiantes universitarios de Manizales, Colombia: Diferencias por programa académico. *Hacia la Promoción de la Salud*, 27(1), 129-142. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2022.27.1.10>
- Gallardo, F., Contreras, V., Silva, C., Díaz, J., Muñoz, F., &

- Faúndez, C. (2022). Estado nutricional, nivel de actividad física y hábitos alimentarios, en estudiantes universitarios de la Región del Maule en periodo de pandemia por COVID-19. *Retos*, 46, 604-612. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.91992>
- González, A., Crespo, M., Machuca, C., Crovetto, M., Valladares, M., Espinoza, V., Oñate, G., Fernández, M., Mena, F., & Durán, S. (2021). Asociación del consumo de desayuno con el índice de masa corporal, hábito tabáquico, actividad física y sueño en universitarios chilenos. Estudio multicéntrico. *Revista española de nutrición comunitaria = Spanish journal of community nutrition*, 27(4), 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8283118>
- Grogan, S. (2016). Women and body image. En *Body Image* (3.ª ed., pp. 38-74). Routledge.
- Guauque, Á. (2024). Imaginarios de la actividad física y la salud en estudiantes universitarios durante la pandemia del Covid-19. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 56, 296-300. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9491264>
- Hall, K. D., Sacks, G., Chandramohan, D., Chow, C. C., Wang, Y. C., Gortmaker, S. L., & Swinburn, B. A. (2011). Quantification of the effect of energy imbalance on bodyweight. *The Lancet*, 378(9793), 826-837. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60812-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60812-X)
- He, X. (2022). Physical Activity in the Treatment of Depression in College Students. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 28(1), 68-71. [https://doi.org/10.1590/1517-8692202228012021\\_0489](https://doi.org/10.1590/1517-8692202228012021_0489)
- Herazo, Y., Nuñez, N., Sánchez, L., Vásquez, F., Lozano, A., Torres, E., & Valdelamar, A. (2020). Estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios (Lifestyles related to health in university students). *Retos*, 38, 547-551. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.72871>
- Hernández, J., Domínguez, Y., & Moncada, O. (2019). Prevalencia y tendencia actual del sobrepeso y la obesidad en personas adultas en el mundo. *Revista Cubana de Endocrinología*, 30(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-29532019000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-29532019000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
- Hoseini, M., Bardoon, S., Bakhtiari, A., Adib-Rad, H., & Omidvar, S. (2022). Structural model of the relationship between physical activity and students' quality of life: Mediating role of body mass index and moderating role of gender. *PLOS ONE*, 17(8), e0273493. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273493>
- Huang, C., Chou, F., Chang, C., & Guo, S. (2023). The Associations of Body Mass Index, Body Image, Perceived Stress, and Mental Health among Female Nursing Students: A Cross-Sectional Study in Taiwan. *Healthcare*, 11(17), 2426. <https://doi.org/10.3390/healthcare11172426>
- Jakicic, J. M., Rogers, R. J., Davis, K. K., & Collins, K. A. (2018). Role of Physical Activity and Exercise in Treating Patients with Overweight and Obesity. *Clinical Chemistry*, 64(1), 99-107. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2017.272443>
- Kelly, N. R., Mazzeo, S. E., & Bean, M. K. (2013). Systematic Review of Dietary Interventions With College Students: Directions for Future Research and Practice. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 45(4), 304-313. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2012.10.012>
- Khaled, K., Tsofliou, F., Hundley, V., Helmreich, R., & Almilaji, O. (2020). Perceived stress and diet quality in women of reproductive age: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition Journal*, 19(1), 92. <https://doi.org/10.1186/s12937-020-00609-w>
- Lichtenstein, A. H., Appel, L. J., Brands, M., Carnethon, M., Daniels, S., Franch, H. A., Franklin, B., Kris-Etherton, P., Harris, W. S., Howard, B., Karanja, N., Lefevre, M., Rudel, L., Sacks, F., Van Horn, L., Winston, M., & Wylie-Rosett, J. (2006). Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006: A Scientific Statement From the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*, 114(1), 82-96. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.176158>
- Lytle, L. A. (2009). Measuring the Food Environment. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(4), S134-S144. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.01.018>
- Martin Ginis, K., & Bassett, R. (2012). Exercise and Changes in Body Image. En *Body Image: A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (pp. 378-386). Guilford Press.
- Maza-Ávila, F. J., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. *Psicogente*, 25(47), 110-140.
- Molano, N., Chalapud, L., & Villaquiran, A. F. (2023). El uso del videojuego y su relación en el sobrepeso en universitarios, Popayán, Colombia (The use of the video game and its relation to overweight in university students, Popayan, Colombia). *Retos*, 48, 138-144. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.96638>
- Núñez, G., López, C., Salinas, A., Arroyo, H., Martínez, R., & Ávila, M. (2020). Lifestyle, Quality of Life, and Health Promotion Needs in Mexican University Students: Important Differences by Sex and Academic Discipline. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8024. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218024>
- OMS. (2024). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Pajuelo, J. (2017). La obesidad en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2), 73. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13214>
- Perez, M. (2022). Promoting Healthy Lifestyle among College Students. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(2), 433-434. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v22i2.4784>
- Petřeková, K., Borzenko, N., Kovalová, M., & Gottfriedová, N. (2024). Assessment of Body Mass Index, Body Composition, Physical Activity, and Dietary Preferences in University Students: A Pilot Study. *Obesities*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/obesidades4010004>
- Pinillos, Y., Rebolledo, R., De Ávila, L., Ariza, S., Viecco, L., Herazo, Y., De la Rosa, D., Gallardo, S., & Rodríguez, C. (2022). Caracterización de hábitos alimentarios y de actividad física en jóvenes de la Región Caribe Colombiana. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 42(3). <https://doi.org/10.12873/423pinillos>
- Prentice, A. M., & Jebb, S. A. (2001). Beyond body mass index. *Obesity Reviews*, 2(3), 141-147. <https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2001.00031.x>
- Rangel, L., Murillo, A., & Pulido, G. (2021). Asociación entre el sobrepeso y la obesidad con el colesterol, la presión arterial y la diabetes en estudiantes universitarios panameños. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 40(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v40n3/1561-3011-ibi-40-03-e1088.pdf>

- Reyes, D., Nazar, G., Cigarroa, I., Zapata, R., Aguilar, N., Parrera, M., & Albornoz, J. (2022). Comportamiento de la actividad física durante la pandemia por COVID-19 y su asociación con el bienestar subjetivo y salud mental en estudiantes universitarios en Chile. *Terapia Psicológica*, 40(1), 23-26. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48082022000100023>
- Rodríguez, A., Pérez, S., Sánchez, A., Mena, J., & Becerro, Y. (2022). Estado de ánimo y dependencia a la actividad física en estudiantes universitarios durante el confinamiento por COVID-19. *Cuadernos de psicología del deporte*, 22(3), 64-75. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8594127>
- Romero, O., Romero, N., González, A., Fernández, E., & Niżnikowski, T. (2023). Physical activity and purpose in life of college students in confinement. *Retos*, 47, 628-635. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.95999>
- Ross, R., & Janssen, I. (2001). Physical activity, total and regional obesity: Dose-response considerations. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(Supplement), S521-S527. <https://doi.org/10.1097/00005768-200106001-00023>
- Ruiz, J., Guillén, Á., Pina, D., & Puente, E. (2022). Mental Health and Healthy Habits in University Students: A Comparative Associative Study. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(2), 114-126. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12020010>
- Sacks, F. M., Bray, G. A., Carey, V. J., Smith, S. R., Ryan, D. H., Anton, S. D., McManus, K., Champagne, C. M., Bishop, L. M., Laranjo, N., Leboff, M. S., Rood, J. C., De Jonge, L., Greenway, F. L., Loria, C. M., Obarzanek, E., & Williamson, D. A. (2009). Comparison of Weight-Loss Diets with Different Compositions of Fat, Protein, and Carbohydrates. *New England Journal of Medicine*, 360(9), 859-873. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0804748>
- Sánchez, M., Cachón, J., Sanabrias, D., Lara, A., Shmatkov, D., & Zagalaz, M. (2022). Inteligencia emocional, autoconcepto y práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *Journal of Sport and Health Research*, 14(1), 135-148. <https://doi.org/10.58727/jshr.90752>
- Sanchis, G., García, M., Sebastia, S., Diana, C., & Tortosa, J. (2022). Acciones para una universidad saludable: Impacto sobre la salud mental y física de los jóvenes (Actions for a healthy university: Impact on mental and physical health in young people). *Retos*, 44, 1045-1052. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91940>
- Sarwer, D., Dilks, R., & Spitzer, J. (2012). Weight Loss and Changes in Body Image. En *Body Image: A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (pp. 369-377). Guilford Press.
- Stiegler, P., & Cunliffe, A. (2006). The Role of Diet and Exercise for the Maintenance of Fat-Free Mass and Resting Metabolic Rate During Weight Loss. *Sports Medicine*, 36(3), 239-262. <https://doi.org/10.2165/00007256-200636030-00005>
- Story, M., Kaphingst, K. M., Robinson-O'Brien, R., & Glanz, K. (2008). Creating Healthy Food and Eating Environments: Policy and Environmental Approaches. *Annual Review of Public Health*, 29(1), 253-272. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090926>
- Swift, D. L., Johannsen, N. M., Lavie, C. J., Earnest, C. P., & Church, T. S. (2014). The Role of Exercise and Physical Activity in Weight Loss and Maintenance. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 56(4), 441-447. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2013.09.012>
- Zhu, S., Zhuang, Y., & Ip, P. (2021). Impacts on Children and Adolescents' Lifestyle, Social Support and Their Association with Negative Impacts of the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4780. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094780>

#### Datos de los/as autores/as:

Roberto Carlos Dávila-Morán  
Eucaris del Carmen Agüero Corzo

rdavila430@gmail.com  
caricorzo@gmail.com

Autor/a  
Autor/a