



## GESTIÓN DEL BIENESTAR UNIVERSITARIO MEDIANTE MASA CORPORAL Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE OBSTETRICIA

### MANAGING UNIVERSITY WELL-BEING THROUGH BODY MASS AND PHYSICAL ACTIVITY AMONG OBSTETRICS STUDENTS

Mireya Edith Mieles Calderón<sup>1\*</sup>

E-mail: [mireyamielescalderon@gmail.com](mailto:mireyamielescalderon@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7972-2853>

Amarilis Calle Cáceres<sup>1</sup>

E-mail: [acallec@untumbes.edu.pe](mailto:acallec@untumbes.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6702-8572>

Pastor Alcibiades Tumbaco Chilan<sup>1</sup>

E-mail: [drpastor40@gmail.com](mailto:drpastor40@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3567-7739>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Tumbes. Tumbes, Perú.

\*Autor para correspondencia

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Mieles Calderón; M. E., Calle Cáceres, A., & Tumbaco Chilan, P. A. (2026). Gestión del bienestar universitario mediante masa corporal y actividad física en estudiantes de la carrera de Obstetricia. *Revista Conrado*, 22(109), e5380.

#### RESUMEN

La transición universitaria representa un periodo crítico para la salud debido a cambios en el estilo de vida y sedentarismo académico. El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre la masa corporal y la actividad física en 280 estudiantes de Obstetricia de la Universidad de Guayaquil durante el año 2022. Se empleó una metodología cuantitativa, descriptiva y correlacional, utilizando el cuestionario IPAQ y mediciones antropométricas (IMC) bajo un muestreo probabilístico. Los resultados revelaron que el 57.86% de los discentes presenta normopeso, aunque existe un preocupante 24.30% con sobrepeso. En cuanto a la actividad física, el 84.64% se clasificó como inactivo, con un gasto energético promedio de 530 MET-min/sem. Se concluye que no existe una relación estadísticamente significativa entre el IMC y el nivel de actividad física ( $p > 0.05$ ), sugiriendo que el estado nutricional está influenciado por múltiples factores adicionales al ejercicio.

#### Palabras clave:

Índice de Masa Corporal (IMC), Actividad Física, Inactividad, Estudiantes Universitarios, Normo Peso.

#### ABSTRACT

The transition to college represents a critical period for health due to changes in lifestyle and a sedentary academic environment. The objective of this study was to analyze the relationship between body mass and physical activity among 280 obstetrics students at the University of Guayaquil in 2022. A quantitative, descriptive, and correlational methodology was employed, using the IPAQ questionnaire and anthropometric measurements (BMI) under a probabilistic sampling design. The results revealed that 57.86% of the students were of normal weight, although a concerning 24.30% were overweight. Regarding physical activity, 84.64% were classified as inactive, with an average energy expenditure of 530 MET-min/week. It is concluded that there is no statistically significant relationship between BMI and physical activity level ( $p > 0.05$ ), suggesting that nutritional status is influenced by multiple factors in addition to exercise.

#### Keywords:

Body Mass Index (BMI), Physical Activity, Inactivity, College Students, Normal Weight.



## INTRODUCCIÓN

La masa corporal obtenida con el Índice de Masa Corporal (IMC) (World Health Organization, 2022), es la relación antropométrica entre la masa (peso en kilogramos) en relación con la talla (metros) y se emplea para determinar la condición Normo peso ( $<25 \text{ kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $25 - 29,9 \text{ kg/m}^2$ ) y obesidad ( $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). Respecto a la condición de sobrepeso y obesidad, la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2022) considera que son factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas.

La actividad física tiene importantes beneficios para la salud del corazón, el cuerpo y la mente (World Health Organization, 2022); por tanto, se considera que las personas saludables incorporen en su vida el ejercicio físico de manera regular. La actividad física también se ha asociado a la prevención y disminución del riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT) (Barbosa & Urrea, 2018), enfermedades como la diabetes y enfermedades coronarias.

Diversos estudios han señalado la necesidad de diferenciar entre inactividad física y comportamiento sedentario, ya que ambos representan factores de riesgo distintos para la salud. La inactividad física y el sedentarismo no solo afectan el estado fisiológico de los estudiantes, sino que también se relacionan con su rendimiento académico y bienestar psicológico. Por ejemplo, la relación entre el índice de masa corporal (IMC), la actividad física y el desempeño académico ha sido documentada en estudiantes universitarios de ciencias de la salud, donde se observa que niveles insuficientes de actividad física pueden asociarse con un menor rendimiento académico (Alhazmi et al., 2021).

Asimismo, el IMC influye en el bienestar subjetivo de los estudiantes, siendo la percepción de la salud un mediador clave entre el peso corporal y la satisfacción personal (Huang & Li, 2026). Estudios en población universitaria china también han mostrado que un IMC adecuado se asocia positivamente con la condición física relacionada con la salud, indicando que los hábitos de actividad física contribuyen significativamente a la aptitud física general (Li et al., 2025).

Por otra parte, la actividad física regular se vincula con la calidad de vida de los estudiantes universitarios, incluyendo dimensiones físicas, psicológicas y sociales, mientras que un IMC elevado o desequilibrado puede reducir estos beneficios (Lalović et al., 2025). Revisiones sistemáticas recientes han corroborado que mantener hábitos de actividad física adecuados y controlar el estado nutricional son esenciales para la salud integral de los

estudiantes universitarios (Rosales-Ricardo et al., 2023). De manera complementaria, se ha identificado que los programas de atención a la salud orientados a controlar sobrepeso y obesidad pueden impactar positivamente en el bienestar y en la prevención de enfermedades crónicas, resaltando la importancia de políticas institucionales en contextos universitarios (Peña et al., 2024).

Mientras la inactividad física se relaciona con el incumplimiento de los niveles recomendados de ejercicio, el sedentarismo se asocia con largos periodos de tiempo en actividades de bajo gasto energético como permanecer sentado o recostado durante gran parte del día (Fernández-Verdejo & Suárez-Reyes, 2021). Esta distinción resulta relevante para comprender con mayor precisión los hábitos de vida de la población y diseñar estrategias de promoción de la salud orientadas a reducir tanto la falta de actividad física como los comportamientos sedentarios.

Lo descrito denota la importancia que tiene la adopción de modelos alimentarios saludables en la población en general, en este caso en el contexto ecuatoriano, país con un patrón de morbilidad y mortalidad con respecto a enfermedades crónico degenerativas y particularmente en la población estudiantil, especialmente de los estudiantes universitarios por los cambios que experimentan durante sus estudios, pudiendo afectar sus estilos de vida, patrones de alimentación entre otras.

A lo anterior se suma la educación a distancia mediante el uso de plataformas virtuales, de clases sincrónicas y asincrónicas que reducen la actividad física, con el consecuente sedentarismo y la ingesta de comidas rápidas. Es así que el estudio tuvo como punto de partida la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre masa corporal y la actividad física en estudiantes de la Carrera de Obstetricia de la Universidad de Guayaquil – 2022?” y como objetivo: Analizar relacionadamente la masa corporal con la actividad física en estudiantes de la carrera de Obstetricia de la Universidad de Guayaquil - 2022. La hipótesis formulada: La masa corporal y la actividad física de los estudiantes de la carrera de obstetricia Universidad de Guayaquil se relacionan de forma significativa.

La transición hacia la vida universitaria representa un periodo crítico para la salud de los jóvenes, caracterizado por una autonomía creciente en la toma de decisiones alimentarias y la gestión del tiempo. Diversos estudios sugieren que el rigor académico de las ciencias de la salud, como la carrera de Obstetricia, impone horarios extensos que desplazan las horas dedicadas al ejercicio físico. Esta dinámica no solo fomenta comportamientos sedentarios, sino que altera el equilibrio energético, favoreciendo un

incremento progresivo del tejido adiposo y, por ende, una modificación negativa en el Índice de Masa Corporal de los estudiantes.

En el contexto específico de la Universidad de Guayaquil, los estudiantes enfrentan desafíos adicionales relacionados con el entorno urbano y la disponibilidad de espacios para la recreación activa. La oferta alimentaria circundante, a menudo dominada por opciones de alta densidad calórica y bajo valor nutricional, se convierte en la alternativa más accesible para quienes cumplen con jornadas intensivas de teoría y práctica. Esta interacción entre un entorno obesogénico y la falta de programas institucionales de promoción de la salud física agudiza la vulnerabilidad de la población estudiantil frente al sobrepeso.

Asimismo, es fundamental considerar que el estudiante de Obstetricia se encuentra en un proceso de formación como futuro promotor de salud pública. La coherencia entre el conocimiento teórico adquirido sobre prevención de enfermedades metabólicas y la práctica personal de hábitos saludables es un componente esencial de su perfil profesional. Un profesional de la salud con un IMC adecuado y niveles de actividad física óptimos no solo garantiza su propio bienestar, sino que proyecta una mayor eficacia y credibilidad al educar a las pacientes gestantes sobre el control de peso y la importancia del ejercicio durante el embarazo.

Por otro lado, la evidencia científica contemporánea subraya que la inactividad física no solo afecta la composición corporal, sino que tiene repercusiones directas en el rendimiento cognitivo y la salud mental del universitario. El sedentarismo prolongado, exacerbado por el uso intensivo de tecnologías digitales para el aprendizaje, se asocia con mayores niveles de estrés y fatiga acumulada.

A nivel regional, las estadísticas de salud en el Ecuador muestran una tendencia creciente en la prevalencia de enfermedades no transmisibles en adultos jóvenes. Investigaciones previas han señalado que el patrón de comportamiento adquirido durante la universidad suele persistir en la vida profesional, lo que convierte a este grupo en un foco prioritario para la intervención preventiva. Estudiar estas variables en la carrera de Obstetricia permite generar una línea base de información local que sustente futuras políticas de bienestar estudiantil y programas de intervención nutricional adaptados a la realidad de la institución.

El abordaje de la masa corporal y la actividad física desde una perspectiva relacional busca trascender la simple descripción de datos antropométricos (Pozo Verdesoto et al., 2015). Se pretende comprender cómo la estructura de la formación universitaria influye en las decisiones

biológicas del individuo. Al validar o refutar la hipótesis de una relación significativa entre estas variables, la investigación aporta evidencia técnica para el diseño de estrategias de gestión del bienestar que integren la salud física como un eje transversal en el currículo de la Universidad de Guayaquil.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se clasifica como de tipo básica, fundamentada en un enfoque metodológico cuantitativo que permite la recolección y el análisis de datos numéricos mediante herramientas estadísticas para fortalecer el conocimiento teórico sobre la salud estudiantil. El estudio se desarrolla de manera integrada bajo un nivel descriptivo, al puntualizar las características biométricas y los hábitos de la muestra; explicativo, al indagar en las causas subyacentes del comportamiento físico dentro del entorno académico; y correlacional, ya que su propósito central es determinar el grado de asociación o dependencia entre el Índice de Masa Corporal y los niveles de actividad física reportados por los futuros profesionales de Obstetricia. Este diseño no experimental y de corte transversal garantiza la observación de las variables en su estado natural durante un momento temporal específico, facilitando la identificación de patrones de riesgo metabólico y la validación de la hipótesis planteada mediante pruebas de significancia estadística como el p-valor.

La población de estudio comprendió un universo de 1024 estudiantes matriculados legalmente en el primer periodo académico de 2022 en la Carrera Profesional de Obstetricia de la Universidad de Guayaquil. Para asegurar la representatividad y reducir el error de estimación, se determinó una muestra de 280 discentes mediante un procedimiento de muestreo probabilístico aleatorio simple. Este método garantizó que cada miembro de la población tuviera la misma probabilidad de ser seleccionado, permitiendo que los hallazgos sobre la relación entre el IMC y la actividad física puedan inferirse al resto del colectivo estudiantil con un margen de confianza estadística preestablecido.

El proceso de selección se rigió por estándares éticos y técnicos estrictos para asegurar la homogeneidad de los datos recolectados:

- Criterios de Inclusión:

Condición Académica: Ser estudiante regular con matrícula vigente en el periodo lectivo señalado, asegurando que los participantes estén inmersos en la carga horaria y el entorno universitario analizado.

Participación Voluntaria: Manifestación explícita del consentimiento informado, cumpliendo con los principios bioéticos de autonomía y voluntad participativa en la investigación científica.

• Criterios de Exclusión:

Sesgo Biométrico: Se excluyeron individuos con valores extremos en talla y peso (outliers) que pudieran distorsionar las medias estadísticas del IMC.

Estados Fisiológicos Especiales: Se descartó a estudiantes en estado de gestación, dado que el aumento de peso gravídico y las limitaciones físicas propias del embarazo alteran la interpretación estándar del Índice de Masa Corporal y los niveles habituales de actividad física.

Limitaciones Físicas: El uso de prótesis u otras condiciones ortopédicas que impidieran una medición antropométrica precisa o condicionaran de forma externa la movilidad habitual del estudiante, evitando así sesgos en la categorización del sedentarismo o la capacidad física.

El resultado de la muestra fue de 280 estudiantes a partir de la aplicación de la siguiente fórmula 1 (F1):

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2} \div \left( 1 + \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right) \tag{F1}$$

Donde: “N = tamaño de la población (1024 sujetos); e = margen de error (porcentaje expresado con decimales – 0.05); z = puntuación z (1.96)”.

Hipótesis con respecto al objetivo

“**H<sub>0</sub>**: La masa corporal no se relaciona significativamente con la actividad física de los estudiantes de la Carrera de Obstetricia Universidad de Guayaquil – 2022”.

“**H<sub>1</sub>**: La masa corporal se relaciona significativamente con la actividad física de los estudiantes de la Carrera de Obstetricia Universidad de Guayaquil – 2022”.

“Nivel de confianza o intervalo de confianza de las pruebas: 95%;  $\alpha$ : 0.05 ≤ 0.05 acepta **H<sub>1</sub>**”.

Recolección y procesamiento de datos:

La recolección de datos se realizó en dos fases:

- La primera fase, consistió en determinar Índice de Masa Corporal (IMC) se midió la masa por medio de una balanza de plataforma marca (Camry, modelo DT602), de piso, y pantalla tipo aguja de reloj, capacidad de 140 Kg – (apreciación de 100g).

La altura fue determinada con un tallímetro marca Seca 217 alemán, calculando así con la fórmula (masa/talla<sup>2</sup>), los resultados en kg/m<sup>2</sup>. Para su clasificación se utilizó la escala propuesta por la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2022): “Bajo peso (<18.5 kg/m<sup>2</sup>), Normo peso (18.5 - 24.9 kg/m<sup>2</sup>), Sobrepeso (25 - 25.9 kg/m<sup>2</sup>), Obesidad tipo I (30 - 34.9 kg/m<sup>2</sup>), Obesidad tipo II (35 - 39.9 kg/m<sup>2</sup>) y Obesidad tipo III (> 40 kg/m<sup>2</sup>”. las medidas antropométricas propias del IMC, se hizo presencialmente cuidando las respectivas medidas de bioseguridad.

- La segunda fase, se realizó la determinación del Nivel de Actividad física (NAF) mediante la aplicación del Cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) versión corta (7 items) con preguntas en cuatro dominios: laboral, domestico, transporte y tiempo libre (International Physical Activity 2006), recomendado por la Organización Mundial de la Salud. A través del mismo, se evaluó tres categorías de la AF: frecuencia (días por semana), duración (tiempo en minutos por día), la intensidad (leve, moderada o vigorosa en caminar y estar sentado, en la última semana o en los 7 últimos días. (Mantilla-Tolozza & Gómez-Conesa, 2016).

Posteriormente la intensidad de la actividad física (AF), se registra en METs (Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico) que corresponde a la cantidad de energía que emplea el organismo ó cuerpo cuando se

encuentra en reposo y quietud, en una unidad tiempo determinado, corresponde a 3,5 mililitros O<sub>2</sub>/kg x min es el consumo mínimo de oxígeno necesario, a partir de ello se definen las categorías de Intensidad calculada en Mets: AF leve (Caminar) 3.3 Mets – AF moderada 4 Mets – AF vigorosa 8 Mets.

Con los valores de la intensidad en Mets, la duración de la AF en minutos al día y la frecuencia de la AF en número de días a la semana, se calculó el índice energético (IE) (Tabla 1).

Tabla 1: Índice Energético.

NAF	Intensidad	Duración	Frecuencia de la AF	Índice Energético
Inactivo caminando	(3.3 Mets)	(minutos al día)	(# días a la semana)	< 600 Met-min/sem
Moderada	(4.0 Mets)	(minutos al día)	(# días sem que realiza esa actividad)	600 – 1500 Met- min/sem
Intensa	(8 Mets)	(minutos al día)	(# días sem que realiza esa actividad)	>1500 Met-min/sem

Teniendo los valores del índice energético o gasto energético, se comparó y clasificó los resultados de acuerdo a los valores referenciales de continuación:

NAF inactivo: < 600 Met-min/sem; NAF moderada: 600–1500 Met-min/sem; NAF intensa: > 1500 Met-min/sem.

El proceso de validación y fiabilidad del instrumento se fundamentó en la exploración de la consistencia interna mediante el coeficiente Alpha de Cronbach aplicado a una prueba piloto, obteniendo un valor general de 0,823 que, junto a valores por dimensión consistentemente superiores al umbral de 0,7, confirma una fiabilidad calificada como muy fuerte y aceptable para la investigación científica bajo el criterio de Sierra-Bravo (2001).

Una vez recolectada la información de los 280 estudiantes, los datos fueron sometidos a un riguroso protocolo de transcripción, codificación numérica y depuración en hojas de cálculo de Excel para Windows, garantizando la integridad de la base de datos antes de su exportación al software estadístico IBM SPSS versión 24.0. El análisis descriptivo permitió caracterizar el comportamiento de la muestra mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes, además de índices de tendencia central como la moda y el promedio, complementados con la desviación estándar como medida de variabilidad para interpretar la dispersión de los datos respecto al Índice de Masa Corporal y los METs reportados.

Dado que la naturaleza de las variables y la distribución de los datos sugirieron un comportamiento no paramétrico, el contraste de las hipótesis estadísticas se ejecutó mediante la prueba de correlación de Spearman, técnica que requirió la construcción de una matriz de doble entrada donde se cruzaron sistemáticamente las dimensiones de las variables, consignando con precisión el coeficiente de correlación (rho) y el nivel de significancia o p-valor para determinar la existencia, dirección y fuerza de la asociación entre la masa corporal y la actividad física, asegurando así la validez interna de las inferencias realizadas en el contexto de la carrera de Obstetricia.

La ejecución de la presente investigación se rigió estrictamente por los principios éticos internacionales consagrados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (2013), garantizando la protección de la vida, la salud, la dignidad, la integridad y la autodeterminación de los 280 estudiantes participantes.

Se priorizó el respeto a la autonomía de los sujetos mediante la aplicación obligatoria de un proceso de consentimiento informado, a través del cual cada discente recibió una explicación clara y detallada sobre los objetivos del estudio, la naturaleza voluntaria de su colaboración y su derecho inalienable a retirarse de la investigación en cualquier etapa sin que esto afectara su situación académica.

En cumplimiento con la normativa ética, los datos personales y biométricos recolectados, tales como el peso, la talla y los hábitos de actividad física, fueron manejados bajo protocolos de estricta confidencialidad y anonimato, utilizando códigos alfanuméricos para la identificación de los registros en las bases de datos de Excel y SPSS, evitando así cualquier exposición de la identidad del estudiantado. Asimismo, el estudio se adhirió al principio de beneficencia y no maleficencia, asegurando que la recolección de datos no representara riesgo físico o psicológico alguno para los participantes, y enfocando el análisis hacia la generación de conocimiento que contribuya al bienestar integral y a la mejora de los entornos saludables dentro de la Facultad de Ciencias Médicas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis detallado de la Tabla 2 revela una radiografía crítica sobre el estado nutricional y los hábitos de movimiento en la muestra de 280 estudiantes de la carrera de Obstetricia. Al desglosar la valoración del Índice de Masa Corporal (IMC), se observa que, si bien una mayoría representativa correspondiente al 57,86% (n=162) se sitúa en la categoría de normopeso, existe una cifra preocupante del 24,30% (n=68) que ya presenta sobrepeso, lo que constituye un factor de riesgo metabólico temprano en una población joven.

Estas métricas antropométricas, al ser contrastadas con el Nivel de Actividad Física (NAF), exponen una realidad alarmante de sedentarismo académico: el 84,64% (n=237) de los universitarios se clasifican como inactivos, limitando su gasto energético a las actividades básicas de la vida diaria. En contraste, apenas un 12,14% (n=34) reporta una actividad física moderada, y un porcentaje aún más marginal logra alcanzar niveles de actividad intensa. Esta combinación de una cuarta parte de la población con exceso de peso y una abrumadora mayoría inactiva sugiere que el entorno universitario y la carga horaria de la carrera de Obstetricia están operando como barreras estructurales para la salud física, desplazando el ejercicio vigoroso por jornadas prolongadas de estudio estático.

Estos resultados subrayan la urgencia de implementar programas de gestión del bienestar que transformen la cultura física dentro de la Facultad, pues la inactividad detectada no solo afecta el IMC actual, sino que condiciona la resistencia física necesaria para el futuro desempeño clínico y hospitalario de los discentes.

Tabla 2: Relación entre las categorías del índice de masa corporal (IMC) y nivel de actividad física (NAF).

NAF	IMC CATEGORIAS						Total Frecuencia	Total Porcentaje %
	Bajo peso <18.5	Normopeso 18.5 – 24.9	Sobrepeso 25 – 29.9	Obesidad tipo I (30 –34.9)	Obesidad tipo II (35 –39.9)	Obesidad tipo III >40		
Inactivo	9	147	58	12	5	6	231	
	3.21 %	52.50 %	20.71 %	4.29 %	1.79 %	2.14 %	100 %	84.64 %
Moderada	15	10	7	2	0	0	34	
	5.36 %	3.57 %	2.50%	0.71 %	0 %	0 %	100 %	12.14 %
Intensa	1	5	3	0	0	0	9	
	0.36 %	1.79 %	1.07 %	0 %	0 %	0 %	100%	3.22 %
Total	25	162	68	14	5	6	280	
	8.93 %	57.86 %	24.30%	5.00 %	1.80 %	2.10 %	100 %	100 %

El análisis del comportamiento motor de los 280 estudiantes se fundamentó en el cálculo del índice energético (IE), el cual cuantifica el gasto calórico derivado de la actividad física mediante el uso de los MET-minutos/semana (Equivalentes Metabólicos). Los resultados obtenidos arrojan una media de 530 MET-min/sem, valor que, al ser contrastado con los estándares internacionales del Cuestionario IPAQ, sitúa a la población en una categoría de actividad física inactiva o nivel bajo, al encontrarse significativamente por debajo del umbral mínimo de 600 MET-min/sem recomendado para obtener beneficios sustanciales en la salud cardiovascular.

Un aspecto estadístico crítico revelado en la Tabla 3 es la elevada desviación estándar de  $\pm 955,77$ , lo cual evidencia una altísima dispersión y heterogeneidad en los datos; esto indica que, aunque el promedio es bajo, existen variaciones extremas entre los estudiantes que son totalmente sedentarios y aquellos pocos que logran realizar ráfagas de actividad vigorosa. No obstante, el Intervalo de Confianza (IC 95%: 390,3 – 686,8) ratifica la tendencia hacia la inactividad, ya que el límite superior apenas sobrepasa el mínimo saludable, confirmando que la gran mayoría de los futuros profesionales de obstetricia de la Universidad de Guayaquil mantienen un balance energético deficitario en cuanto a movimiento corporal.

Esta insuficiencia en el gasto energético (IE) no solo predispone a los discentes al aumento de la masa adiposa, sino que también sugiere una baja capacidad aeróbica para enfrentar las exigencias físicas de la práctica clínica hospitalaria.

Tabla 3: Estadístico Descriptivo del Índice Energético Nivel de Actividad Física.

	Media del Índice Energético	Desviación estandar (DS)	Indice de confianza (IC) 95%	
			Limite inf.	Limite Sup.
Nivel de Actividad Física NAF	530 Met-min/sem	955.77	390.3	686.8

En los resultados de las correlaciones entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y el Nivel de Actividad Física (NAF) no se encontró relaciones significativas en ninguna de las categorías y correlación significativa negativa muy débil: NAF inactivo e IMC ( $r = -0.055$ , y  $p$ -valor  $0.337 > 0.05$ , se acepta la  $H_0$ ), NAF moderado e IMC ( $r = -0.101$  y  $p$ -valor  $0.143 > 0.05$ , se acepta la  $H_0$ ), y el NAF intensa e IMC ( $r = -0.053$  y  $p$ -valor  $= 0.168 > 0.05$  se acepta la  $H_0$ ); (Tabla 4).

Tabla 4: Correlaciones entre el índice de masa corporal (IMC) y el nivel de actividad física (NAF).

NAF	IMC
Inactivo (caminar)	r -0.055
	p-valor 0.337
Moderada	r -0.101
	p-valor 0.143
Intensa	r -0.053
	p-valor 0.168

La caracterización del estado nutricional en los 280 estudiantes de la carrera de Obstetricia de la Universidad de Guayaquil revela una tendencia epidemiológica consistente con la literatura académica ecuatoriana. El hallazgo de que el 57,86% de la muestra se sitúa en la categoría de normopeso no solo representa a la mayoría de la población estudiantil, sino que establece un paralelismo directo con los datos reportados por Pozo Verdesoto et al. (2015), quienes en sus investigaciones identificaron rangos de normalidad del 57% y 62,3% en poblaciones universitarias similares. Esta coincidencia estadística sugiere la existencia de un patrón de estabilidad en la masa corporal de los estudiantes de ciencias de la salud en el contexto nacional, donde más de la mitad de los discentes logran mantener un equilibrio biométrico a pesar de las presiones del entorno académico.

No obstante, el análisis debe trascender la cifra mayoritaria para observar con preocupación el 24,30% de sobrepeso y el 8,93% de bajo peso identificados en este estudio. Aunque el normopeso prevalece, la presencia de casi una cuarta parte de la población con exceso de masa corporal indica una transición hacia el riesgo metabólico que podría agravarse al finalizar la formación profesional. La comparación con los estudios de Pozo Verdesoto et al. (2015) refuerzan la validez externa de estos resultados, confirmando que la Universidad de Guayaquil refleja una realidad nacional donde, si bien el estado nutricional óptimo es frecuente, existe un segmento vulnerable que requiere estrategias de intervención inmediata.

Esta similitud en los datos reportados a lo largo del tiempo subraya la necesidad de transitar de un diagnóstico descriptivo hacia políticas de bienestar universitario que aseguren que ese porcentaje de normopeso no se desplace hacia rangos de riesgo conforme aumentan las exigencias de la práctica hospitalaria y el sedentarismo clínico.

Sin embargo, los estudiantes con el IMC más alto (sobrepeso y obesidad) necesitan que se les ayuden a evitar las enfermedades no transmisibles (Ojeda et al., 2011), que repercuten en la calidad de vida de las personas y pueden llevarlas a la muerte y AF que contribuye a disminuir el riesgo (Barbosa & Urrea, 2018). A nivel mundial, también se ha incrementado la falta de actividad física (Nobrega Da Silva et al., 2020; Parnell et al., 2020; World Health Organization, 2022). Mayor prevalencia de enfermedades crónicas, obesidad, diámetro abdominal aumentado, presión arterial elevada, glicemia elevada, trigliceridemia elevada, y HDL-C disminuido. Estos resultados demuestran como la combinación de los factores de riesgo asociados al patrón de actividad perjudican la salud (Fernández-Verdejo et al., 2021).

El IMC de los estudiantes con normopeso en promedio, datos consistentes con lo ya reportado (Pozo Verdesoto et al., 2015). Se reportan estudiantes que reflejan **sobrepeso**, se observaron casos con **bajo peso** y con **sobrepeso**, lo cual impacta en el factor de riesgo asociado a las ENT. Los resultados revelan que la mayoría de los estudiantes tienen poca AF o ninguna, y no ha impactado en sus valores de IMC. Los niveles bajos de distrés y de actividad física fueron más

frecuentes en obesos, sin asociación significativa reportado por (Aguilar Ydiáquez et al., 2022).

Al analizar el gasto energético por actividad física, se pudo determinar que nuestros resultados (530 Mets minuto/semana) es inferior a los reportados por Rangel Caballero et al. (2015) (6780 Mets minuto/semana). Otro estudio también reporta nivel de actividad física en estudiantes de la Licenciatura de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nayarit fue vigorosa en el 39% y moderada en el 27.3% (López Lizárraga et al., 2022).

## CONCLUSIONES

El perfil antropométrico predominante en los estudiantes de la carrera de Obstetricia de la Universidad de Guayaquil se sitúa en la categoría de normopeso. No obstante, la identificación de porcentajes menores, pero críticos, de sobrepeso y bajo peso revela una vulnerabilidad latente hacia el desarrollo de enfermedades no transmisibles (ENT). Estos hallazgos sugieren que, aunque la mayoría mantiene un equilibrio biológico aparente, existen grupos de riesgo que requieren intervenciones nutricionales preventivas para evitar complicaciones metabólicas a largo plazo durante su ejercicio profesional.

El estudio determina que el Nivel de Actividad Física de los discentes es predominantemente inactivo, limitándose en su mayoría a la caminata como única forma de desplazamiento. La baja proporción de estudiantes que realizan actividad física moderada o intensa evidencia el impacto del sedentarismo académico. Esta carencia de ejercicio vigoroso representa un factor de riesgo ocupacional, considerando que la labor de la obstetricia demanda una resistencia física considerable para la atención de partos y jornadas hospitalarias extendidas.

Al evaluar la relación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y el Nivel de Actividad Física (NAF), se estableció la ausencia de una relación estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ) en todas sus categorías. Los coeficientes obtenidos muestran una correlación negativa muy débil, lo cual indica una tendencia inversamente proporcional: a medida que aumenta una variable, la otra tiende a disminuir levemente. Sin embargo, la debilidad de esta asociación sugiere que, en esta población específica, el IMC está influenciado por otros factores concurrentes, como los hábitos alimentarios o el estrés, más que únicamente por la frecuencia del ejercicio físico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar-Ydiáquez, C., Campos, L. T., & Huamán-Saavedra, J. J. (2022). Body mass index in medicine students: Relationship with stress, eating habits and physical activity. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(2), 359–366. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v22i2.4791>
- Alhazmi, A., Aziz, F., & Hawash, M. M. (2021). Association of BMI, Physical Activity with Academic Performance among Female Students of Health Colleges of King Khalid University, Saudi Arabia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10912. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010912>
- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>
- Barbosa Granados, S. H., & Urrea Cuéllar, Á. M. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis (Archivo histórico)*(25), 155–173. <https://doi.org/10.25057/25005731.1023>
- Fernández-Verdejo, R., & Suárez-Reyes, M. (2021). Inactividad física versus sedentarismo: Análisis de la Encuesta Nacional de Salud de Chile 2016–2017. *Revista Médica de Chile*, 149(1), 103–109. <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v149n1/0717-6163-rmc-149-01-0103.pdf>
- Huang, X., & Li, X. (2026). The impact of college students' body mass index on subjective well-being: The mediating role of self-rated health. *Acta Psychologica*, 263, 106370. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2026.106370>
- Lalović, L., Živković, D., Đošić, A., Cicović, V., Cicović, B., Pavlović, B., & Pantelić, S. (2025). Physical Activity, BMI, and Their Effects on University Students' Quality of Life. *Healthcare*, 13(15), 1880. <https://doi.org/10.3390/healthcare13151880>
- Li, Y., Shi, N., & Tao, Y. (2025). Associations between body mass index and health-related physical fitness among Chinese university students: A cross-sectional study. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1638381>
- López Lizárraga, M. O., Valle Solís, L. M., Frías Vázquez, D. E., & Sillas González, S. (2022). Nivel de actividad física en estudiantes universitarios. *South Florida Journal of Development*, 3(2), 2257–2263. <https://doi.org/10.46932/sfjdv3n2-052>
- Mantilla Toloza, S. C., & Gómez Conesa, A. (2016). El cuestionario internacional de actividad física: Un instrumento adecuado para el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1). <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139>

- Nobrega Da Silva Junior, E., Basilio dos Santos, L. F., De Andrade Ferrari, C. E. R., Mocarzel, R., Pereira Freitas, J., Colonna de Miranda, M. J., & Rios Monteiro, E. (2021). The importance of regular physical activity in sedentary subjects after the COVID-19 pandemic: Literature review. *Research, Society and Development*, *10*(16), e301101623949. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23949>
- Ojeda Nahuelcura, R., & Cresp Barría, M. (2011). Correlación entre índice de masa corporal y circunferencia de cintura en una muestra de niños, adolescentes y adultos con discapacidad de Temuco, Chile. *International Journal of Morphology*, *29*(4), 1326–1330. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&id=S0717-95022011000400043](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&id=S0717-95022011000400043)
- Parnell, D., Widdop, P., Bond, A., & Wilson, R. (2020). COVID-19, networks and sport. *Managing Sport and Leisure*, *27*, 1–7. <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1750100>
- Peña, A. A., Guerra, J. E., Sánchez, W., & Torres, F. R. (2024). Gestión de programas de atención a la salud: Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios de medicina en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, *29*(106), 793-803. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.21>
- Pozo Verdesoto, S., Crespo Antepará, D., Gavilanes, J. V., & Salas, O. V. (2015). Estado nutricional y actividad física en estudiantes de la Escuela de Obstetricia de la Universidad de Guayaquil, año 2011. *Medicina*, *19*(3), 156–159. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6943675.pdf>
- Rangel Caballero, L. G., Rojas Sánchez, L. Z., & Gamboa Delgado, E. M. (2015). Actividad física y composición corporal de estudiantes universitarios de cultura física, deporte y recreación. *Revista de la Universidad Industrial de Santander Salud*, *47*(3), 281–290. <https://doi.org/10.18273/revsal.v47n3-2015004>
- Rosales-Ricardo, Y., Cordovéz-Macias, S., Fernández-Vélez, Y., & Álvarez-Carrión, S. (2023). Estado nutricional y actividad física en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. *Revista Chilena de Nutrición*, *50*(4), 445–456. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182023000400445>
- Sierra Bravo, R. (2011). *Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios* (9.ª ed.). Editorial Paraninfo.
- World Health Organization. (2022). *Physical activity*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>