

Relación entre hábitos alimentarios inadecuados y composición corporal en estudiantes de Nutrición y Dietética

Relationship Between Inadequate Dietary Habits and Body Composition in Nutrition and Dietetics Students

Relazione tra abitudini alimentari inadeguate e composizione corporea negli studenti di Nutrizione e Dietetica

Nibia Noemí Novillo Luzuriaga¹

nnovillol@unemi.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8919-5040>

Universidad Estatal de Milagro, Facultad de Ciencias de la Salud, Milagro, Ecuador

Katherine Denisse Suárez González¹

Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador

ksuarezg@unemi.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9220-9544>

Anahí Elizabeth Castañeda Burgos¹

acastanedab2@unemi.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5697-1711>

Universidad Estatal de Milagro, Facultad de Salud y Servicios Sociales, Milagro, Ecuador

Dereck Fabián Arca Delgado¹

darcad@unemi.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5318-3872>

Universidad Estatal de Milagro, Facultad de Salud y Servicios Sociales, Milagro, Ecuador

Correspondencia: nnovillol@unemi.edu.ec

Artículo de Investigación

***Aceptado:** Julio 29, 2026 *** Publicado:** Julio 30, 2026

I. Universidad Estatal de Milagro, Facultad de Salud y Servicios Sociales, Milagro, Ecuador

Resumen

Esta investigación observacional, descriptivo-correlacional y de corte transversal se llevó a cabo en la Universidad Estatal de Milagro (Milagro, Ecuador) entre abril y julio de 2026. El objetivo fue determinar la relación entre los hábitos alimentarios inadecuados y la composición corporal en estudiantes de sexto semestre de la carrera de Nutrición y Dietética. Participaron 40 estudiantes, en quienes se recolectaron variables sociodemográficas y de composición corporal. Los hábitos alimentarios se evaluaron mediante un cuestionario estructurado de 24 ítems; su consistencia interna fue buena (alfa de Cronbach = 0,875). Se observaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre el puntaje de hábitos alimentarios inadecuados y la masa grasa corporal ($r = 0,416$; $p = 0,008$), el porcentaje de grasa corporal ($r = 0,317$; $p = 0,047$) y la relación cintura-cadera ($r = 0,326$; $p = 0,040$). Asimismo, se reportaron asociaciones significativas con obesidad abdominal ($p = 0,028$) y riesgo de complicaciones metabólicas ($p = 0,031$), mientras que no se identificó una asociación significativa con el índice de masa corporal. Los hallazgos sugieren que, en esta muestra, una mayor frecuencia de hábitos alimentarios inadecuados se relacionó con indicadores menos favorables de adiposidad y riesgo cardiometabólico. Se recomienda interpretar los resultados considerando el tamaño muestral, el muestreo por conveniencia y el carácter transversal del estudio.

Palabras clave: hábitos alimentarios inadecuados; composición corporal; estudiantes universitarios; estado nutricional.

Abstract

This observational, descriptive-correlational, cross-sectional study was conducted at the State University of Milagro (Milagro, Ecuador) between April and July 2026. The objective was to determine the relationship between unhealthy dietary habits and body composition among sixth-semester Nutrition and Dietetics students. Forty students participated, and sociodemographic and body-composition variables were collected. Dietary habits were assessed using a structured 24-item questionnaire, which showed good internal consistency (Cronbach's alpha = 0.875). Positive and statistically significant correlations were observed between the unhealthy dietary habits score and body fat mass ($r = 0.416$; $p = 0.008$), body fat percentage ($r = 0.317$; $p = 0.047$), and waist-to-hip ratio ($r = 0.326$; $p = 0.040$). Significant associations were also reported with abdominal obesity ($p = 0.028$) and risk of metabolic complications ($p = 0.031$), whereas no significant association was identified with body mass index. These findings suggest that, in this sample, a higher frequency of unhealthy dietary habits was related to less favorable adiposity and cardiometabolic-risk indicators. Results should be interpreted in light of the small sample, convenience sampling, and cross-sectional design.

Keywords: unhealthy dietary habits; body composition; university students; nutritional status.

Riassunto

La presente ricerca osservazionale, descrittivo-correlazionale e trasversale è stata condotta presso l'Università Statale di Milagro (Milagro, Ecuador) tra aprile e luglio 2026. L'obiettivo è stato quello di determinare la relazione tra le abitudini alimentari inadeguate e la composizione corporea negli studenti del sesto semestre del corso di laurea in Nutrizione e Dietetica. Hanno partecipato allo studio 40 studenti, dai quali sono state raccolte variabili sociodemografiche e relative alla composizione corporea. Le abitudini alimentari sono state valutate mediante un questionario strutturato composto da 24 item; la sua consistenza interna è risultata buona (alfa di Cronbach = 0,875). Sono state osservate correlazioni positive e statisticamente significative tra il punteggio delle abitudini alimentari inadeguate e la massa grassa corporea ($r = 0,416$; $p = 0,008$), la percentuale di grasso corporeo ($r = 0,317$; $p = 0,047$) e il rapporto vita-fianchi ($r = 0,326$; $p = 0,040$). Sono inoltre emerse associazioni significative con l'obesità addominale ($p = 0,028$) e con il rischio di complicanze metaboliche ($p = 0,031$), mentre non è stata riscontrata un'associazione significativa con l'indice di massa corporea. I risultati suggeriscono che, nel campione analizzato, una maggiore frequenza di abitudini alimentari inadeguate è associata a indicatori meno favorevoli di adiposità e di rischio cardiometabolico. Si raccomanda di interpretare i risultati tenendo conto della dimensione del campione, del campionamento di convenienza e della natura trasversale dello studio.

Parole chiave: abitudini alimentari inadeguate; composizione corporea; studenti universitari; stato nutrizionale.

Introducción

Los hábitos alimentarios constituyen uno de los principales determinantes modificables del estado de salud de la población (1,2). La adopción de prácticas alimentarias saludables favorece el funcionamiento adecuado del organismo; por el contrario, los patrones alimentarios de baja calidad se han asociado con sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles, incluidas alteraciones cardiovasculares y metabólicas (3).

El período universitario representa una etapa relevante para la consolidación de hábitos y conductas alimentarias. Las exigencias académicas, los horarios irregulares, el estrés y la disponibilidad limitada de opciones saludables pueden favorecer la omisión de comidas, el consumo de alimentos ultraprocesados y una ingesta insuficiente de alimentos de mayor calidad nutricional (4,5). Estas conductas pueden relacionarse con desequilibrios nutricionales, cambios en la composición corporal y menor bienestar general (3,6).

En estudiantes de Nutrición y Dietética existe una particularidad: pese a recibir formación sobre alimentación saludable, prevención de enfermedades y promoción de estilos de vida saludables, el conocimiento adquirido no necesariamente se traduce en prácticas alimentarias adecuadas (7,8).

Factores ambientales, sociales y académicos pueden condicionar las decisiones alimentarias incluso en personas con conocimientos específicos de nutrición (4,9,10).

La evaluación nutricional no debe limitarse al peso corporal o al índice de masa corporal (IMC). La masa grasa, la masa muscular, el porcentaje de grasa corporal, la grasa visceral y la distribución de la adiposidad aportan información complementaria sobre el estado corporal y el riesgo cardiometabólico (11,12). En particular, individuos con un IMC dentro del rango considerado saludable pueden presentar una proporción elevada de tejido adiposo o una distribución central de la grasa que no se evidencia mediante el IMC aislado.

En este contexto, el objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre los hábitos alimentarios inadecuados y la composición corporal de los estudiantes de sexto semestre de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Estatal de Milagro durante el período académico abril-julio de 2026.

Metodología

El estudio se desarrolló con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, alcance descriptivo-correlacional y corte transversal (13). Este diseño permitió examinar asociaciones entre los hábitos alimentarios inadecuados y los indicadores de composición corporal sin manipulación de las variables y con recolección de datos en un único período.

La población accesible estuvo conformada por 40 estudiantes de sexto semestre de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Estatal de Milagro: 16 hombres y 24 mujeres. Los participantes fueron incorporados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, de acuerdo con su disponibilidad y accesibilidad durante el período de recolección. En consecuencia, los resultados deben interpretarse como correspondientes a la muestra estudiada y no como estimaciones representativas de toda la población universitaria.

Antes de la recolección de datos, los participantes firmaron un consentimiento informado en el que se explicó el objetivo del estudio, los procedimientos, la voluntariedad de la participación, la confidencialidad de la información y el uso académico-científico de los datos. [VERIFICAR ANTES DEL ENVÍO: incorporar, si corresponde, el nombre del comité de ética, número/código de aprobación o exención y la normativa institucional aplicable.]

La talla fue obtenida por un investigador certificado por la International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) (14), siguiendo criterios estandarizados: medición sin calzado, posición bípeda, pies juntos y cabeza ubicada en el plano de Frankfurt (15). Se utilizó un tallímetro mecánico portátil Charder HM200P con precisión de 0,1 cm.

La composición corporal se evaluó mediante un analizador de bioimpedancia eléctrica InBody 270. Se indicaron condiciones previas orientadas a reducir la variabilidad de la medición, entre ellas evitar ejercicio físico intenso durante las 24 horas anteriores, mantener aproximadamente cuatro horas de ayuno, orinar antes de la medición y retirar objetos metálicos (16). El equipo

proporcionó peso corporal, masa muscular, masa grasa corporal, porcentaje de grasa corporal, IMC, grasa visceral y otros indicadores.

El IMC se clasificó con los puntos de corte de la Organización Mundial de la Salud. La relación cintura-cadera se utilizó para clasificar obesidad abdominal y riesgo de complicaciones metabólicas de acuerdo con los criterios reportados por la OMS (17). El porcentaje de grasa corporal se categorizó según la propuesta de Gallagher et al. (18), considerando sexo y edad.

Para evaluar los hábitos alimentarios inadecuados se elaboró un cuestionario de 24 ítems en Google Forms. Las opciones de respuesta se organizaron en una escala tipo Likert de cinco categorías: nunca (1), rara vez (2), a veces (3), frecuentemente (4) y siempre (5) (19). Un puntaje mayor indicó mayor frecuencia de conductas alimentarias consideradas no saludables de acuerdo con los ítems incluidos.

El puntaje total se obtuvo mediante la suma de los 24 ítems, con un rango teórico de 24 a 120 puntos. Debido a que el instrumento fue desarrollado para esta investigación y no dispone de puntos de corte externos previamente validados, se utilizaron los percentiles 33 (P33) y 66 (P66) de la distribución observada en la muestra para formar tres grupos descriptivos (20,21). Los puntos de corte fueron $P33 = 57,74$ y $P66 = 69$; para facilitar la clasificación se establecieron las categorías: ≤ 57 puntos, nivel bajo; 58–69 puntos, nivel moderado; y ≥ 70 puntos, nivel alto de hábitos alimentarios inadecuados. Estas categorías son específicas de la distribución de esta muestra y no representan umbrales clínicos generalizables.

La consistencia interna del cuestionario se evaluó con el coeficiente alfa de Cronbach en IBM SPSS Statistics versión 32.0.0.0. Se obtuvo un alfa global de 0,875 y un alfa basado en elementos estandarizados de 0,882, valores compatibles con una buena consistencia interna (20,23). Esta estimación evalúa homogeneidad interna, pero no constituye por sí sola evidencia de validez integral del instrumento.

Los datos se organizaron inicialmente en una hoja de cálculo y posteriormente se analizaron en Google Colab. Las variables cuantitativas se resumieron mediante media $\pm$ desviación estándar cuando presentaron distribución aproximadamente normal y mediante mediana (P25–P75) en caso contrario. Las variables categóricas se expresaron como frecuencias y porcentajes. La normalidad se evaluó con Shapiro–Wilk. Para analizar la relación entre el puntaje de hábitos alimentarios y los indicadores cuantitativos se empleó correlación de Pearson en variables con distribución normal y correlación de Spearman en las restantes. Se consideró un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Para comparar indicadores entre los tres niveles de hábitos alimentarios, el manuscrito original reportó ANOVA de un factor. Antes del envío se recomienda verificar los supuestos de normalidad de residuos y homogeneidad de varianzas; en las variables que no satisfagan dichos supuestos, especialmente masa muscular y grasa visceral según la prueba de Shapiro–Wilk reportada, debe utilizarse una alternativa no paramétrica como Kruskal–Wallis. Del mismo modo, en las

asociaciones entre variables categóricas debe comprobarse el supuesto de frecuencias esperadas del χ^2 y aplicar una prueba exacta cuando corresponda.

Resultados

Se incluyeron 40 estudiantes. La mayoría fueron mujeres (60,0%) y la mediana de edad fue de 22 años (Ver Tabla 1). El peso medio fue de $61,67 \pm 10,03$ kg y el IMC medio de $23,33 \pm 2,85$ kg/m². Según la clasificación del IMC, el 70,0% presentó peso saludable y el 25,0% sobrepeso. El puntaje medio de hábitos alimentarios inadecuados fue de $63,23 \pm 12,37$ puntos; el nivel moderado representó el 35,0%, mientras que los niveles bajo y alto representaron 32,5% cada uno.

En cuanto a la composición corporal, la masa grasa corporal media fue de $17,28 \pm 6,21$ kg y el porcentaje de grasa corporal de $28,82 \pm 8,82\%$. El 45,0% se ubicó en la categoría de porcentaje de grasa saludable, mientras que el 32,5% se clasificó en categorías de grasa alta u obesidad según porcentaje de grasa corporal. Además, el 45,0% presentó obesidad abdominal y el 60,0% fue clasificado con riesgo alto de complicaciones metabólicas.

Tabla 1. Características generales de los participantes (n = 40).

Variable	Resultado
Edad, años	22,00 (21,00–22,00)
Peso, kg	$61,67 \pm 10,03$
Talla, m	1,61 (1,56–1,67)
IMC, kg/m ²	$23,33 \pm 2,85$
Puntaje de hábitos alimentarios inadecuados	$63,23 \pm 12,37$
Masa muscular, kg	22,60 (19,25–28,02)
Masa grasa corporal, kg	$17,28 \pm 6,21$
Porcentaje de grasa corporal, %	$28,82 \pm 8,82$
Relación cintura-cadera	$0,88 \pm 0,06$
Grasa visceral	6,50 (5,00–9,25)
Sexo femenino	24 (60,0)
Sexo masculino	16 (40,0)
Bajo peso	1 (2,5)
IMC saludable	28 (70,0)
Sobrepeso	10 (25,0)
Obesidad I	1 (2,5)
Hábitos alimentarios inadecuados bajos	13 (32,5)
Hábitos alimentarios inadecuados moderados	14 (35,0)
Hábitos alimentarios inadecuados altos	13 (32,5)
Bajo en grasa	9 (22,5)
Porcentaje de grasa saludable	18 (45,0)
Alto en grasa	6 (15,0)

Variable	Resultado
Obeso según porcentaje de grasa corporal	7 (17,5)
Obesidad abdominal	18 (45,0)
Sin obesidad abdominal	22 (55,0)
Riesgo de complicaciones metabólicas alto	24 (60,0)
Riesgo de complicaciones metabólicas bajo	16 (40,0)

Nota. Las variables continuas se presentan como media $\pm$ desviación estándar o mediana (P25–P75), de acuerdo con su distribución; las variables categóricas se presentan como n (%).

La prueba de Shapiro–Wilk indicó distribución compatible con normalidad para peso, IMC, puntaje de hábitos alimentarios inadecuados, masa grasa corporal, porcentaje de grasa corporal y relación cintura-cadera. Edad, masa muscular y grasa visceral mostraron valores de $p < 0,05$. La talla presentó un valor reportado de $p = 0,050$; por tratarse de un valor límite, su clasificación debe verificarse directamente en la salida estadística original (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Prueba de normalidad de Shapiro–Wilk.

Variable	W	p	Interpretación
Edad	0,766	<0,001	No normal
Talla	0,945	0,050	Límite / verificar
Masa muscular	0,903	0,002	No normal
Grasa visceral	0,928	0,014	No normal
IMC	0,974	0,462	Normal
Puntaje de hábitos alimentarios inadecuados	0,975	0,514	Normal
Peso	0,963	0,210	Normal
Masa grasa corporal	0,971	0,398	Normal
Porcentaje de grasa corporal	0,993	0,996	Normal
Relación cintura-cadera	0,949	0,070	Normal

Nota. Interpretación basada en $\alpha = 0,05$. El valor de talla ($p = 0,050$) debe comprobarse con mayor número de decimales en la salida original.

Se observaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre el puntaje de hábitos alimentarios inadecuados y la masa grasa corporal ($r = 0,416$; $p = 0,008$), el porcentaje de grasa corporal ($r = 0,317$; $p = 0,047$) y la relación cintura-cadera ($r = 0,326$; $p = 0,040$). Las magnitudes fueron bajas a moderadas (Ver Tabla 3). No se identificaron correlaciones estadísticamente significativas con IMC, masa muscular o grasa visceral.

Tabla 3. Correlación entre el puntaje de hábitos alimentarios inadecuados y los indicadores de composición corporal.

Variable	Prueba	Coefficiente	p
Grasa visceral	Spearman	0,302	0,058
Masa muscular	Spearman	-0,147	0,366
IMC	Pearson	0,101	0,536
Masa grasa corporal	Pearson	0,416	0,008
Porcentaje de grasa corporal	Pearson	0,317	0,047
Relación cintura-cadera	Pearson	0,326	0,040

Nota. Se mantuvieron los coeficientes y valores p reportados en el manuscrito original.

En la comparación descriptiva por nivel de hábitos alimentarios inadecuados, la masa grasa corporal mostró diferencias globales estadísticamente significativas en el ANOVA reportado ($F = 4,320$; $p = 0,021$) (Ver Tabla 4). Para los demás indicadores no se reportaron diferencias significativas. Debido a que el manuscrito no presenta análisis post hoc, no es posible afirmar con precisión qué pares de grupos difieren entre sí. Además, los contrastes de masa muscular y grasa visceral requieren verificación con una prueba compatible con sus supuestos distributivos.

Tabla 4. Comparación de la composición corporal según nivel de hábitos alimentarios inadecuados.

Variable	Bajo Media $\pm$ DE	Moderado Media $\pm$ DE	Alto Media $\pm$ DE	F	p
IMC	22,64 $\pm$ 1,98	23,96 $\pm$ 3,57	23,34 $\pm$ 2,78	0,714	0,496
Masa muscular	25,17 $\pm$ 5,63	24,98 $\pm$ 6,64	22,38 $\pm$ 4,44	0,988	0,382
Masa grasa corporal	13,44 $\pm$ 4,26	19,18 $\pm$ 7,28	19,08 $\pm$ 5,09	4,320	0,021
Porcentaje de grasa corporal	24,94 $\pm$ 9,76	29,80 $\pm$ 8,76	31,65 $\pm$ 6,95	2,129	0,133
Relación cintura-cadera	0,86 $\pm$ 0,04	0,89 $\pm$ 0,07	0,89 $\pm$ 0,04	1,474	0,242
Grasa visceral	6,08 $\pm$ 3,50	8,29 $\pm$ 4,21	8,46 $\pm$ 3,45	1,646	0,207

Nota. Valores reconstruidos a partir de la tabla del manuscrito original. Verificar los análisis de masa muscular y grasa visceral con una prueba no paramétrica si no se cumplen los supuestos del ANOVA.

En los análisis categóricos se reportó ausencia de asociación significativa entre el nivel de hábitos alimentarios inadecuados y la clasificación del IMC ($\chi^2 = 7,036$; $p = 0,318$), así como con la clasificación del porcentaje de grasa corporal ($\chi^2 = 8,324$; $p = 0,215$) (Ver Tabla 5). En cambio, se reportaron asociaciones significativas con obesidad abdominal ($\chi^2 = 7,122$; $p = 0,028$) y riesgo de complicaciones metabólicas ($\chi^2 = 6,941$; $p = 0,031$). Debido al tamaño muestral, se deben revisar las frecuencias esperadas antes de confirmar la validez de estas pruebas χ^2 .

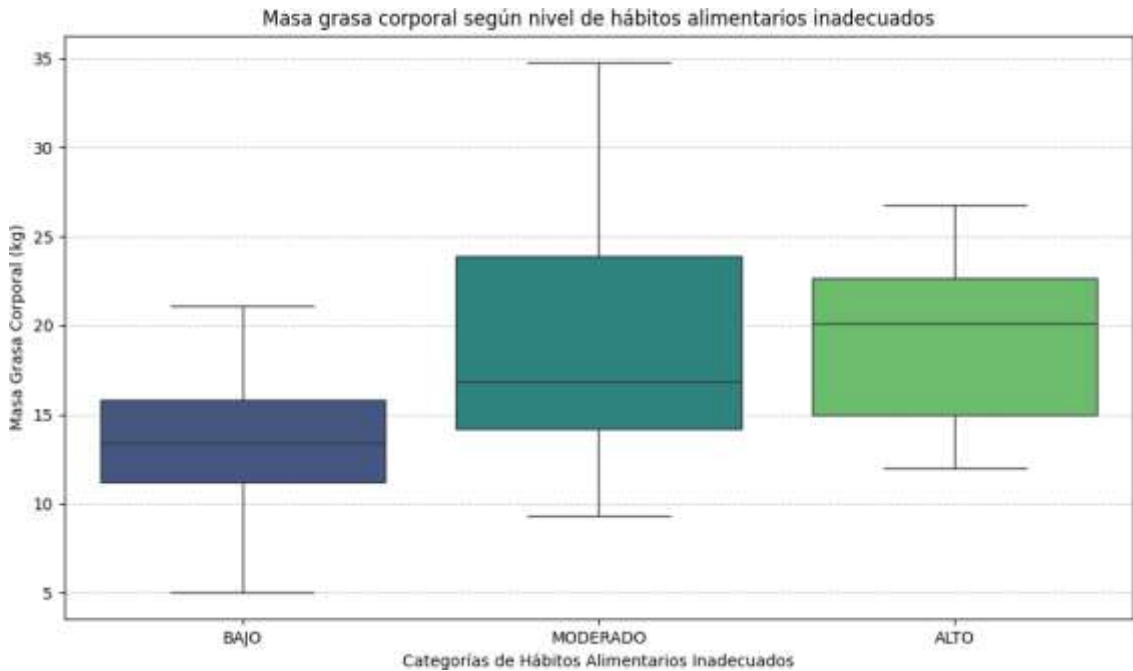
Tabla 5. Relación entre el nivel de hábitos alimentarios inadecuados y los indicadores categóricos de composición corporal.

Variable	χ^2	p
Clasificación del IMC	7,036	0,318
Clasificación del porcentaje de grasa corporal	8,324	0,215
Obesidad abdominal	7,122	0,028
Riesgo de complicaciones metabólicas	6,941	0,031

Nota. Verificar el supuesto de frecuencias esperadas del χ^2 ; si no se cumple, utilizar una prueba exacta apropiada.

La distribución gráfica muestra valores de masa grasa corporal mayores en los grupos moderado y alto que en el grupo bajo (Ver Figura 1).

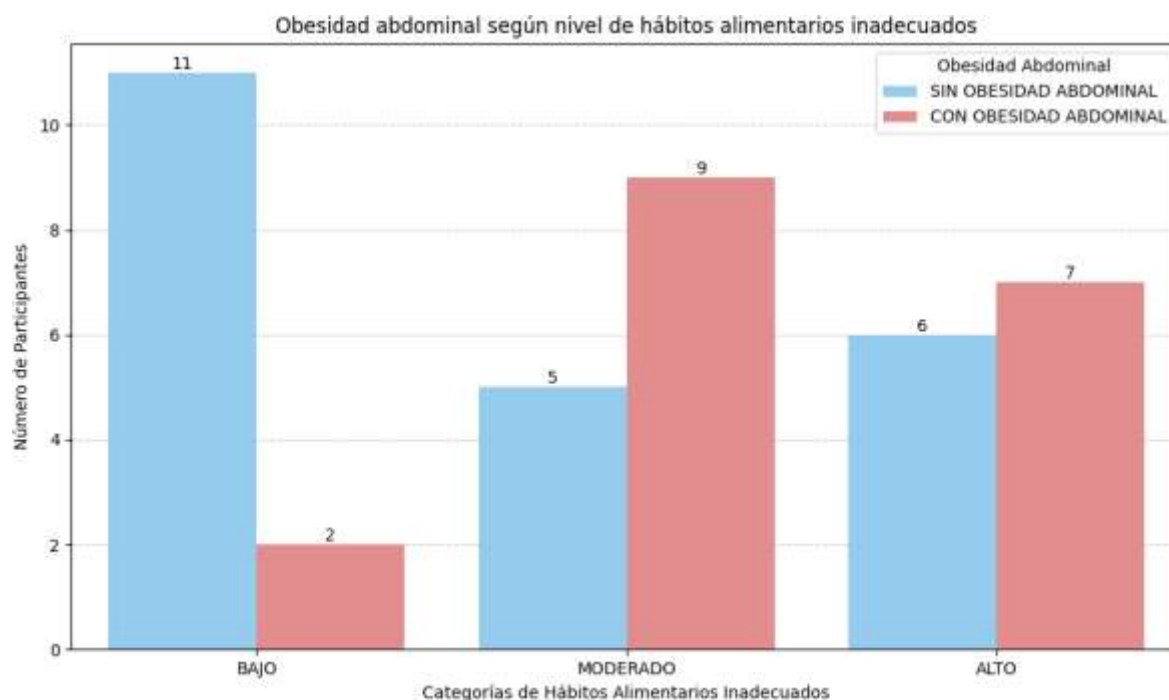
Figura 1. Masa grasa corporal según nivel de hábitos alimentarios inadecuados.



Nota. Figura elaborada en Google Colab.

La frecuencia de obesidad abdominal fue mayor en los grupos moderado y alto que en el grupo bajo (Ver Figura 2).

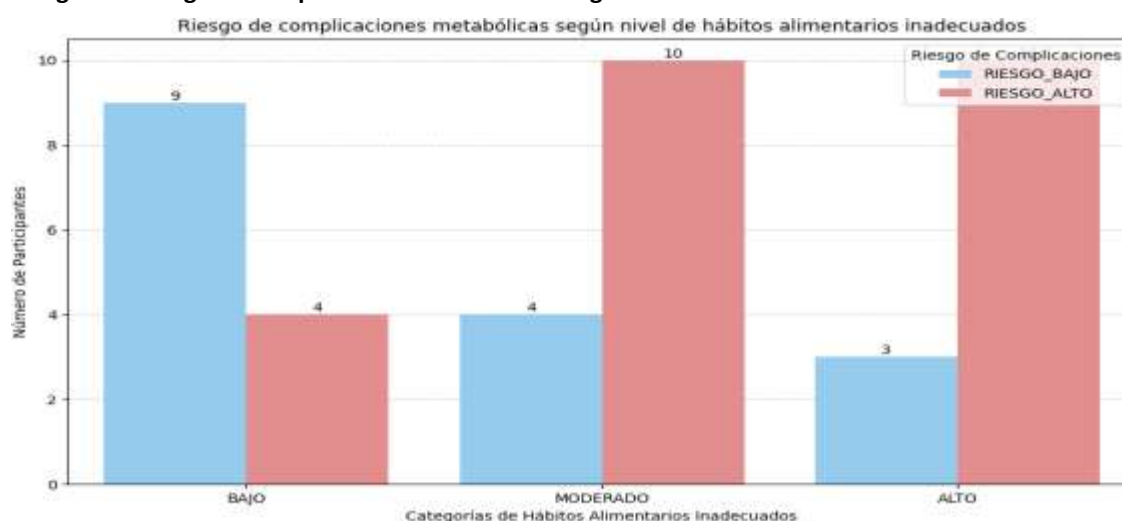
Figura 2. Obesidad abdominal según nivel de hábitos alimentarios inadecuados.



Nota. Figura elaborada en Google Colab.

El riesgo alto de complicaciones metabólicas fue más frecuente en los niveles moderado y alto de hábitos alimentarios inadecuados (Ver Figura 3).

Figura 3. Riesgo de complicaciones metabólicas según nivel de hábitos alimentarios inadecuados.



Nota. Figura elaborada en Google Colab.

Discusión

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre los hábitos alimentarios inadecuados y la composición corporal en estudiantes de sexto semestre de Nutrición y Dietética. Los resultados mostraron asociaciones entre un mayor puntaje de hábitos alimentarios inadecuados y mayores valores de masa grasa corporal, porcentaje de grasa corporal y relación cintura-cadera. También se reportaron asociaciones con obesidad abdominal y riesgo de complicaciones metabólicas, mientras que el IMC no se relacionó significativamente con el puntaje de hábitos.

La correlación más alta se observó con la masa grasa corporal ($r = 0,416$), con una magnitud moderada, mientras que las correlaciones con porcentaje de grasa corporal ($r = 0,317$) y relación cintura-cadera ($r = 0,326$) fueron de menor magnitud. Estos hallazgos sugieren que, dentro de esta muestra, las diferencias en las conductas alimentarias podrían reflejarse con mayor claridad en indicadores de adiposidad que en el IMC. No obstante, el diseño transversal impide establecer temporalidad o causalidad.

Los resultados son consistentes con lo reportado por Suárez-González et al. (4), quienes analizaron estudiantes universitarios ecuatorianos y observaron relaciones entre calidad de la dieta, factores sociodemográficos y composición corporal. De forma complementaria, la revisión de Maza-Ávila et al. (3) describe una elevada frecuencia de conductas alimentarias poco saludables en población universitaria, incluyendo omisión de comidas, consumo de ultraprocesados y bebidas azucaradas y baja ingesta de frutas y verduras. Estas conductas pueden contribuir a un balance energético desfavorable y, a largo plazo, a modificaciones de la composición corporal.

La ausencia de asociación significativa con el IMC merece atención. El IMC es útil como indicador poblacional, pero no discrimina directamente masa grasa y masa libre de grasa ni describe la distribución del tejido adiposo. En adultos jóvenes, un IMC dentro del rango saludable puede coexistir con un porcentaje elevado de grasa corporal. Seike et al. (24), por ejemplo, identificaron asociaciones entre omisión del desayuno y mayor proporción de grasa corporal en universitarias con peso normal. Este tipo de evidencia respalda la utilidad de complementar el IMC con indicadores de composición corporal (25–27).

Un aspecto relevante es que los participantes pertenecían a una carrera vinculada con la nutrición. A pesar de ello, el 67,5% se ubicó en las categorías moderada o alta del puntaje de hábitos alimentarios inadecuados, según los puntos de corte internos del estudio. Este resultado es compatible con la observación de Montero Bravo et al. (7) de que el conocimiento nutricional no necesariamente se traduce en conductas saludables. La carga académica, el estrés, el tiempo disponible, la accesibilidad y el entorno alimentario pueden intervenir en las decisiones cotidianas (4,9,10).

Los resultados categóricos sobre obesidad abdominal y riesgo de complicaciones metabólicas son potencialmente relevantes, pero deben interpretarse con cautela debido al tamaño muestral. Antes

de sostener estas asociaciones como definitivas es necesario comprobar que se cumplan los supuestos de la prueba χ^2 o, en su defecto, recurrir a procedimientos exactos. De igual forma, el resultado significativo del ANOVA para masa grasa corporal requiere un análisis post hoc si se desea identificar qué grupos difieren específicamente.

Limitaciones

El estudio presenta varias limitaciones. En primer lugar, la muestra fue pequeña, no probabilística y procedente de un solo semestre de una carrera universitaria, lo que restringe la generalización de los resultados. En segundo lugar, el diseño transversal permite identificar asociaciones, pero no establecer causalidad ni dirección temporal entre hábitos alimentarios y composición corporal.

El cuestionario de hábitos alimentarios fue elaborado para esta investigación y, aunque mostró buena consistencia interna, el manuscrito no aporta evidencia suficiente sobre otras propiedades de validez. Además, las categorías bajo, moderado y alto se construyeron con percentiles de la propia muestra, por lo que deben interpretarse como categorías descriptivas internas.

No se incorporaron posibles variables de confusión como actividad física, ingesta energética total, calidad del sueño, estrés académico, consumo de alcohol, horarios de comida o condición socioeconómica. Finalmente, algunos análisis estadísticos requieren verificación adicional de supuestos y, cuando corresponda, aplicación de pruebas robustas o no paramétricas.

Conclusiones

En los 40 estudiantes evaluados, una mayor puntuación de hábitos alimentarios inadecuados se asoció con mayor masa grasa corporal, mayor porcentaje de grasa corporal y una relación cintura-cadera más elevada. También se reportaron asociaciones entre el nivel de hábitos alimentarios inadecuados, la obesidad abdominal y el riesgo de complicaciones metabólicas.

El IMC no mostró una relación estadísticamente significativa con el puntaje de hábitos alimentarios, lo que respalda la utilidad de complementar este indicador con medidas de composición corporal y distribución de la adiposidad. No obstante, por el diseño transversal, el tamaño de la muestra y el muestreo por conveniencia, los hallazgos deben interpretarse como asociaciones observadas en esta muestra y no como relaciones causales.

En el ámbito universitario, los resultados apoyan la pertinencia de promover conductas alimentarias saludables incluso entre estudiantes de ciencias de la salud. Futuras investigaciones deberían emplear muestras mayores y probabilísticas, incluir estudiantes de diferentes carreras e incorporar variables como actividad física, estrés académico, calidad del sueño e ingesta dietética, además de utilizar instrumentos con evidencia de validez más amplia.

Referencias

Achípiz, S. A. V., & Criollo, L. D. A. (s. f.). *La influencia del estrés en la toma de decisiones respecto a los hábitos alimenticios*.

Alvero-Cruz, J. R., Gómez, L. C., Ronconi, M., & Vázquez, R. F. (s. f.). La bioimpedancia eléctrica como método de estimación de la composición corporal: Normas prácticas de utilización.

Blair, R. C., & Taylor, R. A. (2022). *Biostatistics for the health sciences*. Pearson Prentice Hall.

Cárdenas de Jurado, D. H., Gutiérrez-Asencios, L. S., & Ramos-Padilla, P. P. (2023). P276/S5-P21 Composición corporal, hábitos alimentarios y actividad física en estudiantes universitarios. Lima, Perú. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 73, 433.

Eraso-Checa, F., Rosero, R., González, C., Cortés, D., Hernández, E., Polanco, J., et al. (2023). Modelos de composición corporal basados en antropometría: Revisión sistemática de literatura. *Nutrición Hospitalaria*, 40(5), 1068–1079. <https://doi.org/10.20960/nh.04377>

Escalas Likert: Una guía práctica para su diseño, construcción y uso. (s. f.). ProQuest. <https://www.proquest.com/openview/3b7118188ffbb6422f7b1f0c20d01b40/1?pq-origsite=gscholar&cbl=6385226>

Fiallos, S. L. F., Jaramillo, E. O. F., & Fiallos, A. L. F. (2025). Índice de masa corporal como herramienta de evaluación nutricional: Limitaciones y desafíos en la clasificación del estado de salud. *RedCiencia* 360, 2(2), 61–69. <https://doi.org/10.66231/RedCiencia360.v2i2.17>

Gallagher, D., Heymsfield, S. B., Heo, M., Jebb, S. A., Murgatroyd, P. R., & Sakamoto, Y. (2000). Healthy percentage body fat ranges: An approach for developing guidelines based on body mass index. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 72(3), 694–701. <https://doi.org/10.1093/ajcn/72.3.694>

Hernández-Gallardo, D., Arencibia-Moreno, R., Linares-Girela, D., Murillo-Plúa, D. C., Bosques-Cotelo, J., & Linares-Manrique, M. (s. f.). Condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí, Ecuador.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Illowsky, B., & Dean, S. (2022). *Introducción a la estadística*.

International Society for the Advancement of Kinanthropometry. (s. f.). *International Society for the Advancement of Kinanthropometry*. <https://www.isak.global/>

Martínez, C. S. C., Concha, J. C., Trujillo, X. P., Aparicio, A. F. M., Álvarez, R. A. S., & Aguilar, L. G. R. (2024). Influencia del estrés académico en el estado nutricional y conductas alimentarias de los estudiantes del COBAEZ, Zacatecas. *CiNTEB: Ciencia, Nutrición, Terapéutica y Bioética*, 4(8), 23–32. <https://doi.org/10.71598/cinteb.v4i8.3076>

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. <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861>

Montero Bravo, A., Úbeda Martín, N., & García González, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 21(4), 466–473.

Okoye, K., & Hosseini, S. (2024). Mann–Whitney U test and Kruskal–Wallis H test statistics in R. En K. Okoye y S. Hosseini (Eds.), *R programming: Statistical data analysis in research* (pp. 225–246). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-97-3385-9_11

Richa, C., Andraos, Z., El-Mdawar, M., Khoury, G., & Dopsaj, M. (2024). Sensibilidad entre el IMC y el ICC como herramientas de detección de la salud general y el estado nutricional. *International Journal of Morphology*, 42(6), 1686–1693. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022024000601686>

Rosner, B. (2010). *Fundamentals of biostatistics*.

Scribd. (s. f.). *Protocolo ISAK I para valoración antropométrica*. <https://es.scribd.com/document/893294189/ISAK-I>

Seike, K., Oshita, K., Ishihara, Y., Myotsuzono, R., & Nagamine, K. (2025). Relationship between breakfast skipping and body composition, nutritional status or chronotype in female university students with normal body weight. *Physiological Research*, 74(6), 989–998. <https://doi.org/10.33549/physiolres.935652>

Solís, M. G., Padilla, M. M., & Torres, G. K. (2023). Hábitos alimentarios y estado nutricional de estudiantes de Enfermería en la Universidad Católica de Cuenca, campus Macas, Ecuador, período 2023. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(3), 114.

Suárez-González, K. D., Solís-Manzano, A. M., Padilla-Samaniego, M. V., Sandoval-Tamayo, V. P., & Morales-Caluña, E. R. R. (2025). Relationship between diet, sociodemographic factors, and body composition in students from UNEMI and ESPOCH. *Frontiers in Public Health*, 13, Article 1621661. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1621661>

Tirado, L. R. P., & Vargas, E. B. A. (2025). Influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Agroindustrial. *Alpha Centauri*, 6(1), 35–42. <https://doi.org/10.47422/ac.v6i1.192>

Vélez, J. F. G., Cruz, M. C. G., Martínez, V. G., Marmolejo, E. S. R., & Dictto, L. C. R. (s. f.). Diferencias de los hábitos alimenticios en estudiantes del área de la salud que residen solos y estudiantes que residen con su núcleo familiar.

World Health Organization. (2008). *Waist circumference and waist–hip ratio: Report of a WHO expert consultation*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501491>