



Artículo original

Cafeterías y comedores universitarios y su relación con los hábitos alimentarios, percepciones y bienestar estudiantil

University Cafeterias and Dining Halls and Their Relationship with Dietary Habits, Perceptions, and Student Well-being

FREDDY WALTER DELGADO CABRERA

https://orcid.org/0000-0001-7227-1465

CALIXTO QUISPE PILCO²

https://orcid.org/0000-0003-0940-2594

Recibido: 01/09/2025 Aceptado: 10/10/2025 Publicado: 31/10/2025

^{1,2}Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú

E-mail: ¹fdelgadoc@unjbg.edu.pe, ²cquispe@unjbg.edu.pe





Resumen

La transición a la vida universitaria suele acompañarse de modificaciones en la dieta y en el estilo de vida, lo que puede generar desequilibrios entre las prácticas alimentarias. De este modo, los entornos alimentarios institucionales condicionan y modelan las prácticas alimentarias cotidianas de la población universitaria. El estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre los hábitos alimentarios, las percepciones y el bienestar de los estudiantes universitarios en función de su consumo en cafeterías y comedores. Se utilizó un cuestionario estructurado, compuesto por cuatro secciones que incluyeron datos sociodemográficos, hábitos alimentarios, elecciones dietéticas y bienestar subjetivo. Los resultados mostraron que el 48,4 % de los estudiantes consume alimentos en cafeterías o comedores cinco o más veces por semana, con un índice medio de consumo saludable (ISA_A = 35,3) superior al de alimentos ultra procesados (ISA_B = 23,0). El gasto promedio semanal fue de 17,5 soles, con diferencias significativas entre universidades (p = 0,0059). Además, se observó una correlación positiva entre consumo saludable y bienestar subjetivo (r = 0,42; p < 0,001), y entre actividad física y percepción de salud (r = 0,37; p < 0,01). En conclusión, las universidades deben promover entornos alimentarios saludables, de descanso y actividad física.

Palabras clave: alimentación saludable; bienestar estudiantil; elección alimentaria.

Abstract

The transition to university life is often accompanied by changes in diet and lifestyle, which can lead to imbalances in eating practices. In this way, institutional food environments shape and influence the daily dietary behaviors of the university population. This study aimed to analyze the relationship between eating habits, perceptions, and well-being among university students based on their consumption in cafeterias and dining halls. A structured questionnaire was used, consisting of four sections that included sociodemographic data, eating habits, dietary choices, and subjective well-being. The results showed that 48.4 % of students consume food in cafeterias or dining halls five or more times per week, with a mean healthy consumption index (ISA_A = 35.3) higher than that of ultra-processed foods (ISA_B = 23.0). The average weekly expenditure was 17.5 soles, with significant differences between universities (p = 0.0059). Furthermore, a positive correlation was observed between healthy food consumption and subjective well-being (r = 0.42; p < 0.001), as well as between physical activity and perceived health (r = 0.37; p < 0.01). In conclusion, universities should promote healthy food environments, adequate rest, and regular physical activity.

Keywords: healthy eating; student well-being; food choice.



1. Introducción

La vida universitaria constituye una etapa de suma importancia en la transición de la adolescencia a la adultez, en la que los estudiantes enfrentan desafíos académicos, sociales y personales. En este proceso, los hábitos alimentarios (HA) adquieren un papel central, pues influyen tanto en la salud física como en el bienestar psicológico. La universidad no solo es un espacio de formación académica, sino también un entorno donde se consolidan estilos de vida y conductas que, en muchos casos, perduran a lo largo de la vida. Los comportamientos alimentarios de los estudiantes están condicionados por factores individuales, económicos, culturales y sociales, así como por la disponibilidad del entorno alimentario (Almoraie et al., 2025; Deliens et al., 2014). Esta población es particularmente vulnerable a adoptar HA poco saludables, caracterizados por un mayor consumo de ultra procesados, grasas saturadas, bebidas azucaradas y sodio, acompañado de una reducción en la ingesta de frutas, verduras y alimentos densos en nutrientes (Bailey et al., 2020; Jurado-Gonzalez et al., 2025; Whatnall et al., 2021). Tales prácticas se relacionan con consecuencias inmediatas como el aumento de peso durante la carrera universitaria y con riesgos a largo plazo, entre ellos obesidad, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. Además, la alimentación inadecuada repercute en el bienestar emocional y en el rendimiento académico, al asociarse con dificultades cognitivas, menor concentración y mayores niveles de estrés (Babalola et al., 2025; Budnick et al., 2025; Fondevila-Gascón et al., 2022; Yang et al., 2024).

Entre las principales barreras que enfrentan los estudiantes para mantener una alimentación saludable se encuentran la falta de tiempo, la presión académica, la influencia del grupo de pares y la disponibilidad limitada de opciones nutritivas. En este escenario, las cafeterías y comedores universitarios, al ser la principal fuente de alimentación diaria para gran parte de los estudiantes, adquieren una relevancia estratégica, pues pueden favorecer o perjudicar su salud (Sogari et al., 2018). En este marco, el concepto de entorno alimentario resulta clave para comprender esta dinámica. Este hace referencia al conjunto de factores físicos, económicos, políticos y socioculturales que influyen en la disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad de los alimentos, así como en las normas e información que guían su consumo. Para los universitarios, que suelen pasar gran parte del día en el campus, el entorno alimentario institucional es su principal escenario de abastecimiento y consumo. Dentro de este ecosistema, cafeterías y comedores funcionan como espacios de socialización, encuentro cultural e identidad estudiantil (Downs et al., 2020; Keat et al., 2024).

La relación entre alimentación y bienestar estudiantil va más allá de lo nutricional y se vincula con dimensiones como la salud mental, el rendimiento académico, la integración social y la calidad de vida (Chak et al., 2025; Mathunjwa, 2024). A nivel internacional, se ha impulsado la visión de las universidades como entornos propicios para la promoción de la salud, en consonancia con la iniciativa de Universidades Promotoras de Salud de la Organización Mundial de la Salud. Desde esta perspectiva, las instituciones de educación superior son consideradas microentornos sociales capaces de implementar políticas y ambientes favorables que mejoren la salud y el bienestar (Suárez-Reyes y Van den Broucke, 2023). De este modo, las cafeterías no solo influyen en los comportamientos alimentarios de miles de estudiantes, sino que también poseen un potencial significativo para promover la sostenibilidad alimentaria mediante la inclusión de productos locales, de temporada y con bajo impacto ambiental, en línea con los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 2 (Hambre cero) y el ODS 3 (Salud y bienestar).

En América Latina, este tema adquiere especial relevancia debido a la transición nutricional que atraviesan muchos países, caracterizada por el aumento en el consumo de ultra procesados y la reducción de alimentos tradicionales (Arcata-Maquera, 2023; Popkin y Ng, 2022). Choque et al. (2023), Huerta et al. (2024) y Mendoza (2024) expresan que el caso peruano no es ajeno a estas tendencias. Así, cafeterías y comedores no solo cumplen una función de abastecimiento, sino que también reflejan dinámicas sociales, económicas y culturales que inciden directamente en el bienestar estudiantil. En ese sentido, el objetivo del estudio fue evaluar los hábitos alimentarios, percepciones y bienestar estudiantil vinculados al consumo en cafeterías y comedores universitarios, con el fin de comprender su papel en la construcción de estilos de vida saludables en la experiencia universitaria.

2. Metodología

Se realizó un estudio cuantitativo, de tipo transversal y alcance descriptivo, orientado a analizar los hábitos alimentarios, las percepciones de salud y los niveles de bienestar subjetivo en estudiantes universitarios que hacen uso de cafeterías y comedores institucionales. La población objetivo estuvo conformada por estudiantes matriculados en programas de pregrado de dos instituciones de educación superior de la ciudad de Tacna: la Universidad Privada de Tacna (UPT) y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG). La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, bajo los siguientes criterios de inclusión: ser estudiante matriculado en carreras profesionales de pregrado, haber consumido en las cafeterías y/o comedor del campus en el último mes y aceptar participar de manera voluntaria en el estudio. Además, la participación fue anónima, previa aceptación de un consentimiento informado digital, que garantizó la confidencialidad y el uso exclusivo de la información con fines académicos y científicos.

Se empleó un cuestionario estructurado y autoadministrado, elaborado en Google Forms, adaptado de Bayomy et al. (2024), Khajuria et al. (2025) y Monteiro y Ferreira-Pêgo (2022). Este instrumento estuvo compuesto por cuatro secciones, siendo la primera la que recopiló datos sociodemográficos como sexo, edad, universidad, carrera profesional y ciclo académico. La segunda sección exploró hábitos de consumo en cafeterías y comedores universitarios. La tercera estuvo orientada a las elecciones dietéticas, diferenciando alimentos saludables (Grupo A) y no saludables o ultra procesados (Grupo B). Finalmente, la cuarta sección abarcó factores relacionados con la salud y el bienestar subjetivo, tal como se presenta en la Tabla 1. La validez de contenido del cuestionario fue garantizada mediante la revisión de tres académicos especialistas en nutrición, psicología y salud pública, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y relevancia de los ítems. La recolección de datos se desarrolló entre mayo y agosto de 2025, con un tiempo promedio de respuesta de 10 a 15 min.

Para el análisis de las elecciones dietéticas se construyeron dos índices. El índice de consumo de alimentos saludables (ISA_A) estuvo conformado por ítems relacionados con el consumo de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, tubérculos, proteínas magras, lácteos sin azúcar, agua natural, infusiones sin azúcar, jugos naturales sin azúcar, frutos secos y semillas, así como granos andinos. El índice de consumo de alimentos no saludables (ISA_B) se integró a partir de ítems sobre consumo de bebidas azucaradas, snacks, embutidos, comidas



rápidas, frituras, bollería, café o té con azúcar, sopas instantáneas y bebidas energéticas. A su vez, el bienestar subjetivo se evaluó mediante cuatro ítems que midieron satisfacción personal, energía vital, concentración y manejo del estrés. La consistencia interna de los índices se evaluó con el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose valores de 0,817 para el ISA_A, 0,837 para el ISA_B y 0,805 para el bienestar subjetivo, lo cual evidenció una adecuada confiabilidad interna.

Tabla 1Instrumento para medir los hábitos alimentarios, percepciones y bienestar estudiantil

| Variables | Dimensiones | Ítems |
|--------------------------|--|---|
| Hábitos alimentarios | Consumo en campus | ¿Con qué frecuencia consumes alimentos y bebidas en la cafetería/comedor |
| | | ¿Cuál es tu gasto promedio por consumo diario? |
| | Motivos de elección | ¿Cuáles son los principales motivos para elegir la cafetería/comedor? |
| Elecciones dietéticas | Alimentos y bebidas del Grupo A (saludables) ISA_A | (1) Frutas frescas / ensaladas de fruta |
| | | (2) Ensaladas de verduras / Sándwiches con verduras |
| | | (3) Platos con legumbres (lentejas, frijoles, garbanzos, pallares) |
| | | (4) Cereales integrales (arroz integral, pan integral, avena) |
| | | (5) Tubérculos hervidos o al vapor (papa, camote, yuca) |
| | | (6) Proteínas magras al grill/hervidas (pollo, pescado, huevo) |
| | | (7) Lácteos (leche descremada, yogurt natural, bebidas vegetales sin azúcar |
| | | (8) Agua natural embotellada, con pH neutro y sin saborizantes |
| | | (9) Infusiones o café sin azúcar añadida |
| | | (10) Jugos naturales sin azúcar añadida |
| | | (11) Frutos secos y semillas (maní, almendras, chía, linaza, otros) |
| | | (12) Granos andinos (quinua, cañihua, kiwicha, amaranto) |
| | Alimentos y bebidas del Grupo B (No saludables o ultra procesados) ISA_B | (1) Papas fritas, nuggets, milanesas, tequeños |
| | | (2) Gaseosas, jugos industrializados |
| | | (3) Galletas, queques, chocolates, helados |
| | | (4) Embutidos, hamburguesas, hot dogs, salchichas |
| | | (5) Salsas como mayonesa, ketchup, cremas |
| | | (6) Snacks como: papas de bolsa, nachos, chizitos, galletas rellenas |
| | | (7) Pizza, hamburguesas comerciales, pollo frito |
| | | (8) Bebidas alcohólicas como cócteles, cervesa, si las hubiera |
| | | (9) Bebidas energéticas (Red Bull) y energizantes (Gatorade, Powerade) |
| | | (10) Pan blanco, bollería (Donas, Muffins), bizcochos |
| | | (11) Café, Cappuccino o té con azúcar, cremas o leche |
| | | (12) Sopas instantáneas, fideos instantáneos tipo ramen |
| Bienestar subjetivo | Estado emocional y académico | Me he sentido alegre y de buen ánimo |
| | | He estado concentrado/a en mis estudios |
| | | He manejado bien el estrés académico |
| | | He sentido que mi alimentación me ayuda a sentirme mejor |
| | Salud percibida | En general, ¿cómo consideras tu estado de salud? |
| | Estilo de vida saludable | ¿Cuántos días a la semana realizas al menos 30 minutos de actividad física? |
| | | ¿Cuántas horas duermes en promedio durante la semana de clases? |

Nota. Las elecciones dietéticas se evaluaron en escala ordinal de cinco frecuencias (Nunca – ≥7 veces en dos semanas). Los ítems de bienestar subjetivo utilizaron una escala Likert de seis puntos (Nunca – Siempre). La autopercepción de salud se midió con cinco categorías (Muy mala – Excelente). La actividad física y las horas de sueño se registraron con escalas ordinales de rango como (Ninguno – 5 o más días) y (Menos de 5 horas – Más de 8 horas) respectivamente.

Las respuestas recolectadas fueron exportadas a Microsoft Excel y posteriormente analizadas en el software estadístico. Se aplicaron análisis descriptivos para caracterizar la muestra y los patrones de consumo, incluyendo frecuencias, porcentajes, medias, medianas, desviaciones estándar y rangos de valores. Se calcularon además percentiles (P25, P50 y P75) con el fin de describir la distribución de los índices de consumo y bienestar. Aquellos estudiantes con valores iguales o inferiores al percentil 25 fueron clasificados en el nivel bajo, los ubicados entre los percentiles 26 y 74 en el nivel medio y los situados en valores iguales o superiores al percentil 75 en el nivel alto. Para la comparación de grupos se utilizaron pruebas paramétricas y no paramétricas según el cumplimiento de supuestos de normalidad. La prueba t de Student se empleó en el caso de comparaciones binarias cuando los datos seguían una distribución normal, mientras que la prueba de Mann-Whitney fue utilizada cuando no se cumplía este supuesto. Para la comparación entre más de dos grupos se aplicó el análisis de varianza (ANOVA) o, en su defecto, la prueba de Kruskal-Wallis. Adicionalmente, se aplicó la prueba de chi-cuadrado de Pearson para examinar asociaciones entre variables categóricas como sexo, universidad, carrera profesional y categorías de consumo o bienestar. Las asociaciones entre variables continuas y ordinales se exploraron mediante correlaciones de Spearman, dada la naturaleza de los ítems y la ausencia de normalidad en varios de ellos. Finalmente, se calcularon tamaños de efecto, utilizando el estadístico d de Cohen en comparaciones binarias y el eta cuadrado parcial en análisis de varianza, con el fin de estimar la magnitud de las diferencias observadas.

3. Resultados

3.1. Características sociodemográficas

La muestra estuvo conformada por 64 estudiantes universitarios, de los cuales 39 fueron mujeres (60,94 %) y 25 hombres (39,06 %). La edad promedio fue de 19 años (DE = 3,08), con un rango que osciló entre 17 y 30 años. En cuanto a la institución de procedencia, el 79,69 % pertenecía a la Universidad Privada de Tacna (UPT) y el 20,31 % a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG). Con respecto a la carrera profesional, la mayoría correspondió a la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (64,1 %), mientras que otras carreras como Ingeniería Ambiental, Industrial y Pesquera representaron el 6,3 % cada una. En relación con el ciclo académico, predominó el segundo ciclo con un 62,50 % (n = 40), seguido del cuarto ciclo con un 18,75 % (n = 12), mientras que los demás ciclos tuvieron una representación menor.

3.2. Patrones de consumo y gasto alimentario

En lo referente a la frecuencia de asistencia a cafeterías y comedores universitarios, el 48,44 % de los estudiantes reportó consumir alimentos en estos espacios cinco o más veces por semana, el 26,56 % entre tres y cuatro veces, y el 15,62 % entre una y dos veces. El gasto promedio semanal en estos establecimientos fue de 17,52 \pm 20,62 soles, con una mediana de 10,0 soles y un rango comprendido entre 2 y 100 soles, lo que refleja una alta variabilidad interindividual. Al comparar según sexo, no se observaron diferencias significativas entre mujeres (17,72 \pm 19,96) y hombres (17,20 \pm 22,04; t = 0,095; p = 0,925). Sin embargo, al analizar por universidad sí se encontraron diferencias: los estudiantes de la UPT reportaron un gasto promedio de 19,67 \pm 22,37 soles, mientras que en la UNJBG el gasto fue de 9,08 \pm 7,16 soles, diferencia estadísticamente significativa (t = 2,855; p = 0,0059). De acuerdo con el ciclo académico, se



observaron variaciones en las medias de gasto (por ejemplo, ciclo 2 = 18,8 soles; ciclo 4 = 13,17 soles), aunque debido al bajo número de casos en ciclos superiores estas comparaciones deben interpretarse con cautela.

El análisis del gasto en relación con el tipo de alimentos consumidos mostró que los estudiantes con gasto por debajo de la media presentaron mayor consumo de productos ultra procesados y de bajo costo, tales como galletas, golosinas y frituras (B3), comidas rápidas económicas como pollo frito y hamburguesas comerciales (B7), y sopas instantáneas o fideos envasados (B12). Por el contrario, quienes registraron un gasto por encima de la media evidenciaron un mayor consumo de alimentos saludables pertenecientes al Grupo A, entre ellos frutas frescas (A1), ensaladas de verduras (A2), proteínas magras como pescado o pollo a la plancha (A6), lácteos sin azúcar (A7), frutos secos y semillas (A11) y granos andinos (A12). Las correlaciones entre gasto y consumo reforzaron estas tendencias: el índice de consumo de alimentos ultra procesados (ISA_B) se asoció positivamente con el gasto promedio (rho = 0,263; p = 0,036). A nivel de ítems específicos, los mayores coeficientes de correlación positiva se encontraron en el consumo de bebidas energéticas (B9; rho = 0,303; p = 0,015), embutidos y hamburguesas (B4; rho = 0,293; p = 0,019) y sopas instantáneas (B12; rho = 0,270; p = 0,031).

3.3. Elecciones dietéticas e índices de consumo alimentario

El índice de consumo de alimentos saludables (ISA_A) presentó una media de 35,30 puntos (DE = 7,82), con valores entre 16 y 52 y percentiles P25 = 30, P50 = 35 y P75 = 40,25. Por su parte, el índice de consumo de alimentos ultra procesados (ISA_B) registró una media de 22,97 puntos (DE = 5,83), con un rango de 12 a 44 y percentiles P25 = 19 y P75 = 25. Aunque sus escalas no son estrictamente comparables por evaluar categorías distintas de alimentos, los valores descriptivos permiten observar una mayor presencia relativa de consumo saludable en parte de la muestra., los valores descriptivos permiten observar una ligera inclinación hacia el consumo de alimentos saludables en parte de la muestra.

Al analizar las diferencias por sexo, las mujeres presentaron un mayor consumo de alimentos del Grupo A, destacando la preferencia por frutas frescas (A1), ensaladas de verduras (A2), legumbres (A3), lácteos sin azúcar (A7), así como una mayor adherencia al consumo de agua natural (A8) e infusiones sin azúcar (A9). En cambio, los hombres mostraron un mayor consumo de productos del Grupo B, principalmente bebidas gaseosas (B2), embutidos y hamburguesas (B4), snacks salados o dulces (B6) y comidas rápidas (B7). Según el rango de edad, los estudiantes más jóvenes (17-20 años) consumieron con mayor frecuencia galletas, chocolates y frituras (B3), bebidas azucaradas (B2) y pan blanco o bollería (B10). En contraste, los estudiantes de 21 a 25 años reportaron un mayor consumo de cereales integrales (A4), proteínas magras (A6) y granos andinos (A12). Al comparar entre universidades, los estudiantes de la UPT manifestaron mayor consumo de snacks (B6), café o té con azúcar (B11) y sopas instantáneas (B12), mientras que los de la UNJBG mostraron mayor preferencia por tubérculos hervidos (A5), platos elaborados con legumbres (A3) y jugos naturales sin azúcar (A10), posiblemente vinculados a prácticas culturales y disponibilidad económica. Finalmente, se evidenció que los alumnos de los primeros ciclos (I–IV) se inclinaron hacia un consumo más frecuente de alimentos del Grupo B, mientras que en los ciclos superiores (VII en adelante) se observó un aumento en el consumo de alimentos del Grupo A, lo que sugiere un cambio progresivo en los hábitos alimentarios conforme avanza la formación académica, posiblemente asociado a mayor conciencia de salud y nutrición (Figura 1).

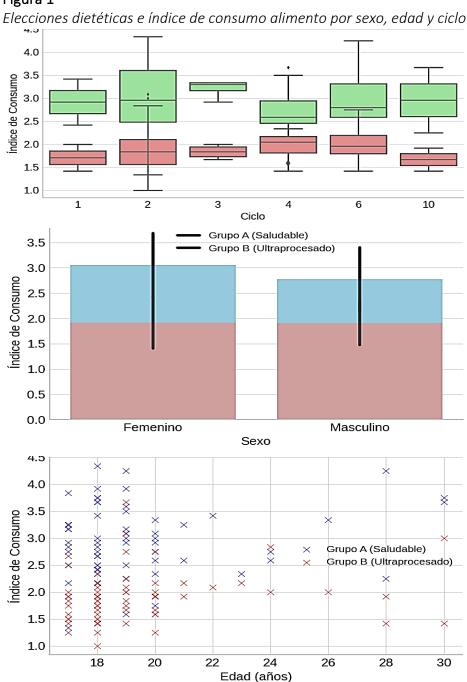


Figura 1

3.4. Bienestar subjetivo (BS) y autopercepción de salud (AS)

El bienestar subjetivo (Figura 2) presentó una media de 16,33 puntos (DE = 3,71), con una mediana de 16,33, un rango de 7 a 23 y percentiles P25 = 13,75 y P75 = 19,0. Se observó una correlación significativa y positiva entre bienestar subjetivo y autopercepción de salud (rho = 0,617; p < 0,001), lo que evidencia que a mayor percepción de buena salud, mayor nivel de bienestar reportado. Concerniente a la Influencia de la dieta en el bienestar subjetivo, la Figura 3 muestra que el consumo de alimentos del Grupo A (ISA_A) se asoció positivamente con el bienestar subjetivo (rho = 0,363; p = 0,003) y con la autopercepción de salud (rho = 0,254; p =



0,043), lo cual confirma la importancia de una dieta saludable en el fortalecimiento tanto del estado emocional como de la percepción de salud.

Figura 2 Histograma del bienestar subjetivo (BS)

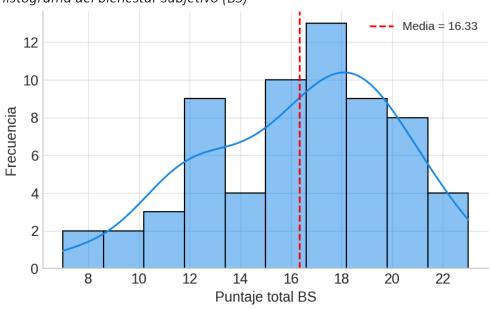
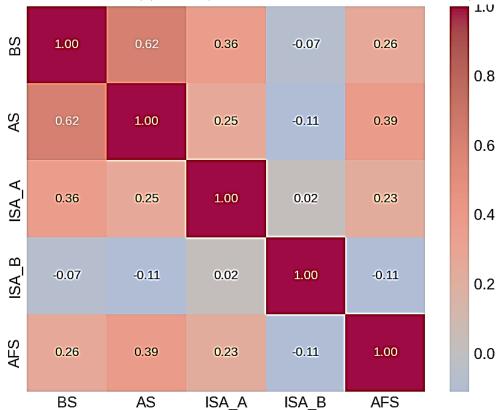


Figura 3 *Matriz de correlación (Spearman) entre las asociaciones entre ISA, BS, AS y AFS*

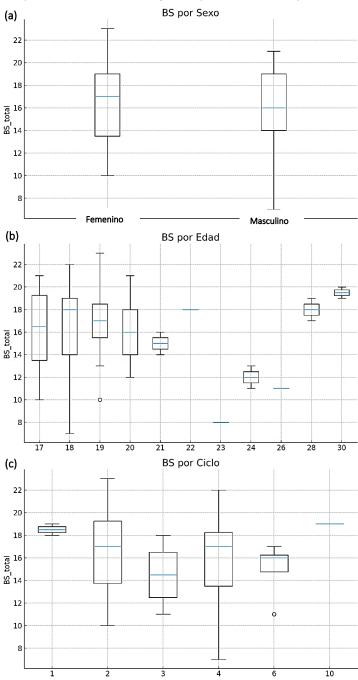


Por el contrario, el índice de consumo de alimentos del Grupo B (ISA_B) no mostró asociación significativa con el bienestar subjetivo (rho \approx -0,07; p = 0,583). Esto sugiere que, si bien los alimentos ultra procesados (Grupo B) son ampliamente consumidos por estudiantes (particularmente en primeros ciclos y edades más jóvenes), su ingesta no se traduce en beneficios emocionales ni en una mejor autopercepción de salud. En cuanto a los estilos de vida, la actividad física semanal (AFS) se relacionó positivamente con la autopercepción de salud (rho = 0,386; p = 0,0016), lo que respalda el rol del ejercicio como modulador de la percepción de salud y del bienestar, mientras que las horas de sueño no evidenciaron correlaciones significativas con las variables principales, aunque sí guardan pertinencia en la interpretación de ítems relacionados con la concentración y el manejo del estrés.

Figura 4

Boxplot del bienestar subjetivo por sexo, edad y ciclo

(a) BS por Sexo





Al analizar el bienestar subjetivo, se observó que cerca de la mitad de los estudiantes manifestó sentirse alegre y de buen ánimo con frecuencia, ya que un 42 % refirió haberlo experimentado $muchas\ veces\ o\ siempre\ en$ las dos últimas semanas. No obstante, el manejo del estrés académico se identificó como el aspecto más problemático, pues más de un tercio (36 %) reconoció que rara vez logra controlarlo de manera adecuada. En términos generales, las mujeres reportaron niveles ligeramente más altos de bienestar (16,6 ± 3,5) que los hombres (15,9 ± 3,9), aunque sin diferencias significativas (p > 0,05), mientras que los estudiantes de mayor edad (21–25 años) y aquellos que cursaban ciclos superiores (VII ciclo en adelante) mostraron mejores indicadores, lo que sugiere una progresiva adaptación a las exigencias académicas (Figura 4a, b y c). En cuanto a la autopercepción de salud, casi la mitad de los encuestados (47 %) consideró que su estado era bueno y alrededor de una quinta parte (22 %) lo calificó como excelente. Los hombres (3,88 ± 0,77) presentaron una visión más positiva de su salud que las mujeres (3,62 ± 0,87), Asimismo, los jóvenes de la UNJBG reportaron una valoración más alta en comparación con los de la UPT, lo cual podría estar relacionado con diferencias en estilos de vida y rutinas universitarias.

Respecto a la actividad física semanal (AFS), la mayoría de los participantes reveló bajos niveles de ejercicio: un 38 % manifestó practicar solo uno o dos días a la semana y menos del 11 % declaró hacerlo cinco o más días, lo que refleja un nivel insuficiente de actividad en la mayoría de la muestra. Los hombres informaron mayor frecuencia de práctica deportiva en comparación con las mujeres, y se apreció que los estudiantes de ciclos más avanzados se ejercitaban con mayor regularidad que aquellos de los primeros ciclos, quienes presentaban una proporción más elevada de inactividad. Además, los estudiantes de la UPT evidenciaron mayores niveles de AFS, probablemente debido a una mayor participación en actividades deportivas institucionalizadas. Por último, el análisis de las horas de sueño (HS) mostró que casi la mitad de los estudiantes (48 %) duerme entre cinco y seis horas por noche durante la semana, un nivel inferior a lo recomendado. Solo uno de cada cuatro (27 %) logra mantener entre siete y ocho horas de descanso, mientras que un 16 % duerme menos de cinco horas, una situación más frecuente entre las mujeres y los estudiantes de los primeros ciclos. En cambio, los alumnos de mayor edad y aquellos pertenecientes a la UNJBG presentaron una mayor proporción de sueño adecuado, lo que contrasta con los estudiantes más jóvenes y los de la UPT, quienes se concentran en los rangos de descanso más reducidos.

3.5. Comparaciones estadísticas por sexo, carrera, ciclo y universidad

Al realizar comparaciones según sexo, se encontró que el índice ISA_A presentó una diferencia marginal no significativa entre hombres y mujeres (t = 1,706; p = 0,094), aunque con un tamaño de efecto moderado (Cohen's d \approx 0,44), lo que indica una tendencia de las mujeres a puntuar más alto en consumo de alimentos saludables. Para ISA_B y bienestar subjetivo, las pruebas de Mann—Whitney no revelaron diferencias estadísticamente significativas (U = 456,0; p = 0,669 y U = 517,0; p = 0,689, respectivamente). En el caso de la carrera, el análisis de Kruskal—Wallis sobre el ISA_A tampoco mostró diferencias significativas (χ^2 = 10,62; p = 0,643). De igual forma, no se encontraron diferencias relevantes en ISA_A según universidad (ANOVA: F = 0,096; p = 0,758) ni por ciclo académico (p > 0,05). A pesar de ello, los datos reflejaron tendencias consistentes: las mujeres y los estudiantes de mayor edad tienden a mostrar una mayor puntuación en ISA_A, mientras que los hombres y los alumnos de primeros ciclos se inclinan más hacia el consumo de alimentos del Grupo B.

3.6. Motivos de elección de las cafeterías y comedores universitarios

Al indagar en los motivos principales que llevan a los estudiantes a consumir en las cafeterías y comedores universitarios, se observó un predominio marcado de la cercanía a las aulas y espacios académicos, señalada por el 73,4 % de los encuestados. En menor proporción, la rapidez en la atención (10,9 %) y el precio accesible (7,8 %) también fueron considerados factores relevantes en la decisión de consumo. Otros motivos como la posibilidad de compartir con amistades (3,1 %), la calidad o el sabor percibido de los alimentos (1,6 %) y las promociones ocasionales (1,6 %) mostraron un peso reducido dentro del conjunto de respuestas. Cabe señalar que un 1,6 % de los estudiantes manifestó no consumir en las cafeterías, lo que sugiere la existencia de un grupo que opta por alternativas externas. Estos resultados, refleja que la conveniencia logística constituye el principal determinante en la elección de estos espacios alimentarios.

3.7. Barreras por lo que no consumes alimentos saludables de las cafeterías y comedores

De un total de 16 estudiantes, se identificaron como principales barreras la falta de opciones atractivas (60 %) y el alto costo percibido (53,3 %). La respuesta más frecuente fue "no encuentro opciones que me gusten y sean saludables", lo que refleja la limitada oferta de alternativas nutritivas en los establecimientos. A esto se suma la percepción de que "las opciones saludables son muy caras", lo que posiciona al precio como un factor determinante en la elección alimentaria. En menor proporción, se mencionó que estos alimentos no resultaban saciantes (20 %) o que preferían llevar comida desde casa o adquirirla fuera del campus (6,7 % cada uno), lo cual evidencia que la conveniencia y la sensación de saciedad también influyen en las decisiones de consumo. Otras razones, menos frecuentes, estuvieron asociadas a la desconfianza en la higiene y preparación de los productos, así como a la falta de información sobre qué constituye una opción saludable. Algunos participantes añadieron observaciones adicionales, centradas en la escasa variedad y en la ausencia de alternativas ajustadas a sus preferencias personales.

4. Discusión

Los resultados muestran que, aunque una parte de los estudiantes manifiesta una inclinación hacia alimentos saludables (Grupo A), persiste un consumo elevado de productos ultraprocesados (Grupo B), especialmente entre los más jóvenes y aquellos que cursan los primeros ciclos académicos. Este comportamiento coincide con investigaciones desarrolladas en contextos universitarios latinoamericanos, donde la disponibilidad de alimentos económicos y de rápida preparación favorece la elección de productos de baja calidad nutricional (Maza-Avila et al., 2022). En concordancia, estudios realizados en México y Chile evidencian que la transición a la vida universitaria suele acompañarse de un incremento en la ingesta de comida rápida y bebidas azucaradas, con una disminución del consumo de frutas, verduras y proteínas magras (Arias et al., 2024; Sánchez et al., 2020).

En cuanto a los factores que determinan las decisiones alimentarias, se identificó que la proximidad de los establecimientos y la rapidez en la atención fueron los aspectos más influyentes, por encima del valor nutricional o la calidad de los alimentos. Este hallazgo coincide con lo descrito por Vilugrón et al. (2020), quien sostiene que la conveniencia logística constituye



un determinante prioritario en el consumo alimentario de los jóvenes universitarios. Así mismo, la influencia del entorno de las cafeterías no depende únicamente de la oferta disponible, sino también de la percepción que los estudiantes tienen sobre ella. Factores como el costo, la frescura, el sabor, la variedad y la adecuación cultural de los menús condicionan el consumo dentro del campus. Las percepciones no siempre son objetivas, sino que están mediadas por experiencias previas, valores y normas sociales. Así, un estudiante que percibe los alimento como nutritivas, frescas y variadas será más propenso a consumirlas con regularidad, mientras que aquel que las considere poco saludables, monótonas o costosas buscará alternativas fuera del campus, con frecuencia en restaurantes de comida rápida. Esta dimensión perceptiva concuerda con estudios que destacan la importancia de factores como sabor, familiaridad, conveniencia y precio como predictores claves en las elecciones alimentarias estudiantiles (Kabir et al., 2018; Dhillon et al., 2019).

Las diferencias por sexo revelaron que las mujeres mostraron una mayor preferencia por frutas, verduras y lácteos sin azúcar, mientras que los hombres tendieron a consumir bebidas azucaradas, embutidos y comidas rápidas. Este patrón, descrito también en la literatura internacional, responde a construcciones socioculturales que asocian la alimentación femenina con el autocuidado y la imagen corporal, y la masculina con la saciedad y la practicidad (Feraco et al., 2024). Por otro lado, los estudiantes de mayor edad y ciclos superiores presentaron un consumo más equilibrado, probablemente vinculado al incremento de la conciencia sobre la importancia de la alimentación saludable conforme avanza la trayectoria universitaria. Respecto al bienestar subjetivo, se observó una relación positiva con la autopercepción de salud y con el consumo de alimentos saludables, pero no con la ingesta de ultraprocesados. Este hallazgo refuerza la evidencia de que una dieta equilibrada, basada en frutas, verduras y proteínas magras, contribuye a un mejor estado emocional y a la reducción de síntomas de estrés y fatiga académica (Brookie et al., 2018; Firth et al., 2020; Rahimi et al., 2024). La ausencia de relación significativa entre bienestar y consumo de ultraprocesados podría estar vinculado a factores hedónicos inmediatos (placer y saciedad rápida), que no se traducen en beneficios sostenidos sobre el estado de ánimo ni la percepción de salud (Mengi et al., 2025).

Adicionalmente, los bajos niveles de actividad física y la insuficiencia en las horas de sueño encontrados en la muestra refuerzan la idea de que los estilos de vida de los universitarios se ven condicionados por las exigencias académicas, con posibles repercusiones negativas sobre la salud. Estudios en Perú, Colombia y Argentina han evidenciado que la falta de ejercicio y el déficit de sueño son problemas recurrentes en esta población, con implicancias tanto en el rendimiento académico como en la salud mental (Paricahua-Peralta et al., 2024; Valladares-Garrido et al., 2025). En este sentido, la universidad no solo debería enfocarse en la oferta alimentaria, sino también en generar entornos que promuevan la actividad física y el descanso adecuado como parte de una estrategia de bienestar. Asimismo, las barreras identificadas como la escasa variedad, la falta de información nutricional y la desconfianza en la higiene, evidencian la necesidad de intervenciones multifactoriales. En este marco, las intervenciones tecnológicas emergentes ofrecen oportunidades prometedoras. El uso de aplicaciones móviles que brindan información nutricional en tiempo real ha demostrado mejorar la calidad dietaria de los usuarios (Samoggia y Riedel, 2020).

Entre las limitaciones del estudio, destaca el tamaño muestral. En tanto, resulta pertinente que futuras investigaciones amplíen el tamaño muestral e incluyan participantes de

diferentes universidades y regiones del país. De igual modo, sería recomendable integrar metodologías mixtas que combinen cuestionarios con entrevistas o grupos focales, lo que permitiría profundizar en la comprensión de las motivaciones y barreras que subyacen a las decisiones alimentarias. Otra línea de investigación relevante consiste en incorporar un análisis comparativo entre universidades de entornos urbanos y rurales, para identificar cómo las condiciones económicas, culturales e institucionales moldean los comportamientos alimentarios. Asimismo, el diseño de estudios longitudinales podría aportar evidencia sobre la evolución de los hábitos alimentarios a lo largo de la vida universitaria y su impacto en la salud y el bienestar.

5. Conclusiones

Los resultados evidencian que el 48,4 % de los estudiantes universitarios consume alimentos en cafeterías o comedores cinco o más veces por semana, mostrando patrones alimentarios mixtos entre opciones saludables y ultraprocesadas. El índice medio de consumo saludable (ISA_A = 35,3) fue superior al de alimentos ultraprocesados (ISA_B = 23,0), lo que indica una ligera inclinación hacia elecciones más nutritivas, especialmente entre las mujeres (60,9 %), los de mayor edad y quienes cursan ciclos avanzados.

El gasto promedio semanal fue de 17,5 soles, con diferencias significativas entre universidades, ya que en la UPT se registró un promedio de 19,7 soles frente a 9,1 soles en la UNJBG (p = 0,0059), lo que sugiere que el contexto institucional y la disponibilidad económica influyen en las decisiones de consumo más allá de las preferencias individuales. En consecuencia, las universidades deben asumir un rol activo en la promoción de hábitos saludables mediante la planificación nutricional de los productos o menús, estrategias de marketing saludable y programas de educación alimentaria apoyados en herramientas digitales.

El bienestar subjetivo y la autopercepción de salud mostraron una correlación positiva significativa con el consumo de alimentos saludables (r = 0.42; p < 0.001), lo que evidencia que una dieta equilibrada se asocia con una mejor percepción emocional y física. En contraste, el consumo de productos ultraprocesados no presentó asociaciones relevantes con dichas variables (r = -0.08; p = 0.214), indicando su escaso aporte al bienestar. La actividad física también se vinculó significativamente con una mayor autovaloración del estado de salud (r = 0.37; p < 0.01), mientras que las horas de sueño promedio (5.9 ± 1.2 h/día) fueron insuficientes para gran parte de los estudiantes y podrían estar incidiendo negativamente en su rendimiento y bienestar general.

Contribución de los autores

F. Delgado: Conceptualización, curación de datos, metodología, administración del proyecto, validación, redacción del borrador original, redacción – revisión y edición del manuscrito. **C. Quispe:** Curación de datos, análisis formal, investigación, software, visualización, redacción del borrador original, recursos, redacción – revisión y edición.

Conflictos de interés

Los autores manifiestan no tener conflictos de interés.



6. Referencias Bibliográficas

- Almoraie, N. M., Alothmani, N. M., Alomari, W. D., y Al-Amoudi, A. H. (2025). Addressing nutritional issues and eating behaviours among university students: a narrative review. *Nutrition Research Reviews*, *38*(1), 53–68. https://doi.org/10.1017/S0954422424000088
- Arcata-Maquera, E. J. (2023). Tendencias en el consumo de alimentos ultra procesados y salud pública: Un estudio cienciométrico. *Ingeniería Investiga*, *6*, e869. https://doi.org/10.47796/ing.v6i00.869
- Arias, A. del C., Noris, A. A., Ortiz, M. G., y Leyva, N. K. (2024). Frecuencia del consumo de bebidas azucaradas en una población universitaria con conocimientos sobre salud en México. *Nutrición clínica, dietética hospitalaria*, 44(1). https://doi.org/10.12873/441arias
- Babalola, O. O., Akinnusi, E., Ottu, P. O., Bridget, K., Oyubu, G., Ajiboye, S. A., Waheed, S. A., Collette, A. C., Adebimpe, H. O., Nwokafor, C. V., Oni, E. A., Aturamu, P. O., y Iwaloye, O. (2025). The impact of ultra-processed foods on cardiovascular diseases and cancer: Epidemiological and mechanistic insights. *Aspects of Molecular Medicine*, *5*(100072), 100072. https://doi.org/10.1016/j.amolm.2025.100072
- Bailey, C. P., Sharma, S., Economos, C. D., Hennessy, E., Simon, S. L., y Hatfield, D. P. (2020). College campuses' influence on student weight and related behaviours: A review of observational and intervention research. *Obesity Science & Practice*. https://doi.org/10.1002/OSP4.445
- Bayomy, H. E., Alruwaili, S. M., Alsayer, R. I., Alanazi, N. K., Albalawi, D. A., Al Shammari, K. H., y Moussa, M. M. (2024). Eating habits of students of health colleges and non-health colleges at the Northern Border University in the Kingdom of Saudi Arabia. *PloS One*, 19(10), e0312750. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312750
- Brookie, K. L., Best, G. I., y Conner, T. S. (2018). Intake of raw fruits and vegetables is associated with better mental health than intake of processed fruits and vegetables. *Frontiers in Psychology*, *9*, 487. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00487
- Budnick, S., Peters, M., y Dowthwaite, J. (2025). A cross-sectional analysis of college students' diet, mental health, and hindrances to healthy lifestyles. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 15598276251315347. https://doi.org/10.1177/15598276251315347
- Chak, D., Saraswat, S., y Kashyap, S. (2025). The impact of nutrition on mental health and academic performance among university students: Exploring the interplay between dietary habits and academic success. *International Journal of Home Science*, 11(1), 464–469. https://doi.org/10.22271/23957476.2025.v11.i1f.1811
- Choque, M., Mamani, M. M., y Rivera, K. (2023). Consumo de Alimentos Procesados y Ultraprocesados, y su Relación con la Actividad Física en Adolescentes. *Comuni@cción*, *14*(2), 111–121. https://doi.org/10.33595/2226-1478.14.2.838

- Deliens, T., Clarys, P., De Bourdeaudhuij, I., y Deforche, B. (2014). Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*, *14*(1), 53. https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-53
- Dhillon, J., Diaz Rios, L. K., Aldaz, K. J., De La Cruz, N., Vu, E., Asad Asghar, S., Kuse, Q., y Ortiz, R. M. (2019). We Don't Have a Lot of Healthy Options: Food Environment Perceptions of First-Year, Minority College Students Attending a Food Desert Campus. *Nutrients*, 11(4). https://doi.org/10.3390/NU11040816
- Downs, S. M., Ahmed, S., Fanzo, J., y Herforth, A. (2020). Food environment typology: Advancing an expanded definition, framework, and methodological approach for improved characterization of wild, cultivated, and built food environments toward sustainable diets. *Foods (Basel, Switzerland)*, *9*(4), 532. https://doi.org/10.3390/foods9040532
- Feraco, A., Armani, A., Amoah, I., Guseva, E., Camajani, E., Gorini, S., Strollo, R., Padua, E., Caprio, M., y Lombardo, M. (2024). Assessing gender differences in food preferences and physical activity: a population-based survey. *Frontiers in Nutrition*, *11*, 1348456. https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1348456
- Firth, J., Gangwisch, J. E., Borisini, A., Wootton, R. E., y Mayer, E. A. (2020). Food and mood: how do diet and nutrition affect mental wellbeing? *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 369, m2382. https://doi.org/10.1136/bmj.m2382
- Fondevila-Gascón, J.-F., Berbel-Giménez, G., Vidal-Portés, E., y Hurtado-Galarza, K. (2022).

 Ultra-processed foods in university students: Implementing Nutri-Score to make healthy choices. *Healthcare* (*Basel, Switzerland*), 10(6), 984.

 https://doi.org/10.3390/healthcare10060984
- Huerta, R. A., Villalobos Vivanco, S. R., Vidal Huamán, F. G., Palomino Quispe, L. P., y Gómez Rutti, Y. Y. (2024). Estado nutricional y consumo de alimentos ultraprocesados en adultos de Lima Perú. *Nutrición clínica, dietética hospitalaria*, 44(2). https://doi.org/10.12873/442vidal
- Jurado-Gonzalez, P., López-Toledo, S., Bach-Faig, A., y Medina, F.-X. (2025). Barriers and enablers of healthy eating among university students in Oaxaca de Juarez: A mixed-methods study. *Nutrients*, *17*(7), 1263. https://doi.org/10.3390/nu17071263
- Kabir, A., Miah, S., y Islam, A. (2018). Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study. *PLOS ONE*. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198801
- Keat, J., Dharmayani, P. N. A., y Mihrshahi, S. (2024). Benchmarking the university campus food environment and exploring student perspectives about food insecurity and healthy eating: a case study from Australia. *BMC Public Health*, 24(1), 1245. https://doi.org/10.1186/s12889-024-18664-x
- Khajuria, A., Yadav, S. S., Somanadhapai, S., Thapa, R., Singh, M. J., Bansal, P., Vats, N., Rishi, N. N., Kumar, L., Sharma, N., Chandrabanshi, A., Arren, A., Bharti, S., Singh, S., Gupta, S. K., Sharma, S., Gupta, N., y Singh, S. S. (2025). Influence of dietary habits and lifestyle practices on the health and well-being of university students: A survey investigation. *Journal of Lifestyle Medicine*, *15*(2), 66–79. https://doi.org/10.15280/jlm.2025.15.2.66



- Mathunjwa, M. L. (2024). Nutrition and academic success: Exploring the vital link for university students. *American journal of biomedical science & research*, 22(6), 769–778. https://doi.org/10.34297/ajbsr.2024.22.003013
- Maza-Avila, F. J., Caneda-Bermejo, M. C., y Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura: Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. *psicogente*, 25(47), 1–31. https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861
- Mendoza, E. E. (2024). Evaluación del consumo de alimentos ultraprocesados bajo el enfoque del sistema de advertencias con octógonos. *Ingeniería Investiga*, 6, e925. https://doi.org/10.47796/ing.v6i00.925
- Mengi, Ö., Güler, Ü., y Ekici, E. M. (2025). Factors affecting ultra-processed food consumption: Hedonic hunger, food addiction, and mood. *Food Science & Nutrition*, *13*(5), e70248. https://doi.org/10.1002/fsn3.70248
- Monteiro, M., y Ferreira-Pêgo, C. (2022). University students eating habits: Normal semester vs. Lockdown period caused by COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12750. https://doi.org/10.3390/ijerph191912750
- Paricahua-Peralta, J. N., Estrada-Araoz, E. G., Poma-Mollocondo, R. S., Velasquez-Giersch, L., Herrera-Osorio, A. J., Cruz-Visa, G. J., Guevara-Duarez, M. F., Mora-Estrada, O., y Cruz-Laricano, E. O. (2024). Calidad de sueño, salud mental y actividad física en estudiantes universitarios de la Amazonía peruana. *Retos digital*, *61*, 59–68. https://doi.org/10.47197/retos.v61.109649
- Popkin, B. M., y Ng, S. W. (2022). The nutrition transition to a stage of high obesity and noncommunicable disease prevalence dominated by ultra-processed foods is not inevitable. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 23(1), e13366. https://doi.org/10.1111/obr.13366
- Rahimi, A., Wardak, M. F., y Shayan, N. A. (2024). Assessing the relationship between lifestyle factors and mental health outcomes among Afghan university students. *Journal of Affective Disorders Reports*, 17(100827), 100827. https://doi.org/10.1016/j.jadr.2024.100827
- Samoggia, A., y Riedel, B. (2020). Assessment of nutrition-focused mobile apps' influence on consumers' healthy food behaviour and nutrition knowledge. *Food Research International (Ottawa, Ont.)*, 128(108766), 108766. https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.108766
- Sánchez, J., Oda-Montecinos, C., Cova Solar, F., Hemmelmann Fuentes, K., y Betancourt Peters, I. (2020). Eating styles of Chilean university students: What's new? *Nutricion hospitalaria: organo oficial de la Sociedad Espanola de Nutricion Parenteral y Enteral*, *37*(4), 807–813. https://doi.org/10.20960/nh.02656
- Sogari, G., Velez-Argumedo, C., Gómez, M. I., y Mora, C. (2018). College students and eating habits: A study using an ecological model for healthy behavior. *Nutrients*, 10(12). https://doi.org/10.3390/NU10121823

- Suárez-Reyes, M., y Van den Broucke, S. (2023). Participation of university community members in Health Promoting University (HPU) initiatives. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1217177. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1217177
- Valladares-Garrido, M. J., Morocho-Alburqueque, N., Zila-Velasque, J. P., Solis, L. A. Z., Saldaña-Cumpa, H. M., Rueda, D. A., Chiguala, C. I. P., Jiménez-Mozo, F., Valdiviezo-Morales, C. G., Alburqueque, E. S. B., Núñez, E. C. P., Dominguez-Troncos, H., Vera-Ponce, V. J., Valladares-Garrido, D., Failoc-Rojas, V. E., Pereira-Victorio, C. J., y Culquichicón, C. (2025). Sleep quality and associated factors in Latin American medical students: a cross-sectional and multicenter study. *BMC Public Health*, *25*(1), 755. https://doi.org/10.1186/s12889-025-21569-y
- Vilugrón, F., Fernández Elgueta, N., Ramírez Espinosa, C., Donoso Flores, J., y Fuentes Donoso, C. (2020). Consumo alimentario y cumplimiento de recomendaciones dietéticas en estudiantes que ingresan a la universidad. *Nutrición clínica, dietética hospitalaria*, 40(2), 165–172. https://doi.org/10.12873/402vilugron
- Whatnall, M. C., Patterson, A. J., Siew, Y. Y., Kay-Lambkin, F., y Hutchesson, M. J. (2021).

 University Students Purchasing Food on Campus More Frequently Consume More Energy-Dense, Nutrient-Poor Foods: A Cross-Sectional Survey. Nutrients. https://doi.org/10.3390/NU13041053
- Whatnall, M. C., Soo, Z. M., Patterson, A. J., y Hutchesson, M. J. (2021). University students purchasing food on campus more frequently consume more energy-dense, nutrient-poor foods: A cross-sectional survey. *Nutrients*, *13*(4), 1053. https://doi.org/10.3390/nu13041053
- Yang, Y., Gao, Y., Yi, X., Hu, Y., Zhao, L., Chen, L., Sui, W., Zhang, S., y Ma, S. (2024). The impact of ultra-processed foods and unprocessed or minimally processed foods on the quality of life among adolescents: a longitudinal study from China. *Frontiers in Nutrition*, *11*, 1489067. https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1489067