



Revista Española de Nutrición Humana y Dietética

Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics

PROTOCOL – **versión *post-print***

Esta es la versión aceptada para publicación. El artículo puede recibir modificaciones de estilo y de formato.

Calidad de la dieta y seguridad alimentaria en universitarios de Latinoamérica: estudio multicéntrico

Diet quality and food security in university students in latin america: a multicentric study

Dieta y seguridad alimentaria en universitarios

Marina Laura Wallinger^{a,*}, Margot Rosario Quintana Salinas^b, Juan Byron Correa Fonnegra^c, Mirna de Lima Medeiros^d, María Elena Colombo^a, Sissy Liliana Espinoza Bernardo^b, Nadja Simone Menezes Nery de Oliveira^c, Augusta Pelinski Raiher^d

^a Instituto de Justicia y Derechos Humanos, Departamento de Salud Comunitaria, Universidad Nacional de Lanús, Lanús, Argentina.

^b Escuela Profesional de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

^c Programa de Posgraduación en Economía, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

^d Programa de Posgraduación en Ciencias Sociales Aplicadas, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, Brasil.

* mlwallinger@unla.edu.ar

Recibido: 17/02/2026; Aceptado: 07/04/2026; Publicado: 18/06/2026.

Editor Asignado: Laura Álvarez-Álvarez, Universidad de León, León, España.

CITE: Wallinger ML, Quintana Salinas MR, Correa Fonnegra JB, de Lima Medeiros M, Colombo ME, Espinoza Bernardo SL, Menezes Nery de Oliveira NS, Pelinski Raiher A. Calidad de la dieta y seguridad alimentaria en universitarios de Latinoamérica: estudio multicéntrico. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2026; 30(3). doi: 10.14306/renhyd.30.3.2764 [*ahead of print*].

La Revista Española de Nutrición Humana y Dietética se esfuerza por mantener a un sistema de publicación continua, de modo que los artículos se publican antes de su formato final (antes de que el número al que pertenecen se haya cerrado y/o publicado). De este modo, intentamos poner los artículos a disposición de los lectores/usuarios lo antes posible.

The Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics strives to maintain a continuous publication system, so that the articles are published before its final format (before the number to which they belong is closed and/or published). In this way, we try to put the articles available to readers/users as soon as possible.

RESUMEN

Introducción: El objetivo del presente estudio fue analizar la asociación entre el nivel de seguridad alimentaria (NSA) y la calidad de la dieta (CD) de los estudiantes universitarios latinoamericanos, e identificar aspectos sociodemográficos relacionados con el NSA.

Metodología: Estudio transversal, analítico y multicéntrico. Encuesta a 2572 estudiantes de pregrado de universidades públicas de Colombia, Perú, Brasil y Argentina. Se evaluó el NSA con metodología FIES de FAO, la CD con IASE, y se recolectaron variables sociodemográficas. Se estimaron razones de prevalencia como medida de asociación, a un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

Resultados: En Brasil, más del 60% de los estudiantes presentó seguridad alimentaria, mientras que en los demás países esta proporción fue inferior al 40%. En todos los países predominó una CD que requiere cambios (78%–94.8%). Una mejor CD se asocia con una mayor prevalencia de seguridad alimentaria ($p < 0.001$). Vivir con la familia se asoció con mayor probabilidad de seguridad alimentaria ($p < 0.001$). Los estudiantes de sexo masculino presentaron menor prevalencia de inseguridad alimentaria moderada y grave ($p < 0.001$).

Conclusiones: La inseguridad alimentaria es alta en los estudiantes universitarios de Latinoamérica y se asocia con la CD. El género masculino y vivir con la familia se asocian con menor prevalencia de inseguridad alimentaria.

Financiación: Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná (FA)

Palabras clave: Inseguridad alimentaria; Dieta; Estudiantes; Universidades; Determinantes sociales

ABSTRACT

Introduction: The objective of the present study was to analyze the association between the level of food security (LFS) and diet quality (DQ) among Latin American university students, as well as to identify sociodemographic factors associated with LFS.

Methods: Cross-sectional, analytical and multicenter study. Survey of 2572 undergraduate students from public universities in Colombia, Peru, Brazil and Argentina. Food security was evaluated using the FAO FIES methodology, DQ using IASE, and sociodemographic variables were collected. Prevalence ratios were estimated as a measure of association, at a significance level of $\alpha = 0.05$.

Results: In Brazil, more than 60% of students were food secure, while in the other countries this proportion was less than 40%. In all countries, a DQ that requires changes predominated (78%–94.8%). Food security was positively associated with a healthy diet ($p < 0.001$). Living with family was associated with a higher probability of food security ($p < 0.001$). Male students had a lower prevalence of moderate and severe food insecurity ($p < 0.001$).

Conclusions: Food insecurity is high among Latin American university students and is associated with DQ. Male gender and living with family are associated with a lower prevalence of food insecurity.

Funding: Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná (FA)

Keywords: Food insecurity; Diet; Students; Universities; Social determinants

MENSAJES CLAVES

- Los estudiantes universitarios latinoamericanos constituyen un grupo vulnerable a la inseguridad alimentaria.
- La prevalencia de inseguridad alimentaria en estudiantes universitarios latinoamericanos es alta, con variaciones entre países.
- La calidad de la dieta en estudiantes universitarios latinoamericanos es mayoritariamente deficiente y se relaciona con la seguridad alimentaria.
- Los estudiantes de género masculino y aquellos que viven con su familia presentan mejores condiciones de seguridad alimentaria

INTRODUCCIÓN

La inseguridad alimentaria constituye una problemática de creciente relevancia en el ámbito de la salud pública, tanto por su alta prevalencia a nivel global como por su particular incidencia en la región de América Latina, que se ha visto agravada por la pandemia del COVID 19¹. Si bien afecta a diversos grupos poblacionales, los estudiantes universitarios presentan características que los pueden predisponer a padecerla.

En este contexto, las políticas de acceso a la enseñanza superior han promovido el ingreso progresivo al sistema universitario de estudiantes de niveles socioeconómicos más desfavorecidos². Sin embargo, si bien el objetivo principal de la educación superior es mejorar las condiciones de vida y empleo de las personas, este efecto no se observa durante la vida universitaria. Por el contrario, se mantienen condiciones de vulnerabilidad, que podrían afectar su rendimiento académico y/o su permanencia en la universidad³.

Esta problemática no es exclusiva de países de bajos recursos. Por ejemplo, estudios realizados en universidades de América del Norte develan que incluso en períodos prepandémicos la inseguridad alimentaria entre estudiantes presentaba una prevalencia de

alrededor del 20%⁴. En los últimos cuatro años, estos índices han mostrado un incremento sostenido^{5,6}, alcanzando valores superiores al 44%.

Con relación a América Latina, los estudios realizados sobre esta temática presentan metodologías poco comparables y resultados diversos^{7,8}, con indagaciones sobre aspectos como la ingesta de alimentos, la salud mental, el estado nutricional de los estudiantes, y los efectos de la pandemia sobre los niveles de seguridad alimentaria (NSA). Para contextualizar adecuadamente esta problemática, es necesario considerar el proceso de transición epidemiológica y nutricional que ha tenido lugar de los últimos años en América Latina⁹, donde convergen enfermedades por exceso (como el sobrepeso y la obesidad) y enfermedades por carencia nutricional (como la anemia y otras deficiencias vitamínicas y minerales).

En este contexto, la calidad de la dieta (CD) adquiere relevancia como un concepto integrador que evalúa tanto aspectos cualitativos como cuantitativos de la alimentación; la variedad global de la dieta va más allá del aporte individual de los nutrientes, lo que permite valorar su adecuación nutricional, así como su relación con la salud y el estado nutricional en general¹⁰.

Durante la etapa universitaria, los estudiantes atraviesan un periodo de transición hacia la autonomía alimentaria y la consolidación de hábitos de vida, por lo que la evaluación de su CD es crucial, pues se ha demostrado que se relaciona ampliamente con el desempeño académico¹¹, con la calidad del sueño¹² y la salud mental¹³. Es probable que muchos estudiantes universitarios no consuman alimentos saludables y mantengan una baja CD por desconocimiento, pero también, porque perciben que los alimentos nutritivos tienen un alto costo¹⁴, lo que limita sus posibilidades de acceso. Este último aspecto es uno de los componentes que sustenta ampliamente la inseguridad alimentaria.

Durante el año 2023 se realizó un estudio multicéntrico en cuatro universidades de América Latina: Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG (Brasil), Universidad Nacional de Lanús - UNLa (Argentina), Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM (Perú) y Universidad del Valle - UNIVALLE (Colombia). Las cuatro universidades analizadas son de gestión pública, y tienen en común el hecho de atraer estudiantes y ser referentes e

influyentes a nivel regional. El objetivo del presente trabajo fue analizar la asociación entre el NSA y la CD de sus estudiantes universitarios e identificar factores sociodemográficos asociados al NSA.

METODOLOGÍA

El estudio utilizó una base de datos de corte transversal proveniente de una muestra representativa de estudiantes regulares de pregrado de las universidades UEPG, UNLa, UNMSM y UNIVALLE. El muestreo fue estratificado por área de conocimiento en cada universidad, con el fin de asegurar la inclusión de los distintos campos de formación. Dentro de cada estrato, la selección de los participantes se realizó por conveniencia. El tamaño de la muestra se definió considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error que osciló entre 3% y 5% según el país.

La encuesta está dividida en tres partes, en la primera se consideraron datos sociodemográficos como edad, género, grupo de convivencia y trabajo.

La segunda parte evaluó la Escala de Inseguridad Alimentaria Basada en la Experiencia (FIES, por sus siglas en inglés) propuesto por la FAO^{15,16}. Esta herramienta permite la medición del NSA por medio de la aplicación de 8 preguntas que indagan subjetivamente el componente de acceso a los alimentos de la seguridad alimentaria. La posibilidad de respuesta a cada pregunta es dicotómica (sí/no), aunque también se consideran las opciones “no sé”, o no responder. En estos dos últimos casos la encuesta se considera inválida para el análisis, debido a que no permite construir la escala.

En la tercera parte, la CD fue medida tomando como base el Índice de Alimentación Saludable (IASE)¹⁷, y teniendo en cuenta las recomendaciones de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos de los países latinoamericanos participantes¹⁸. Para ello, previamente se evaluó la ingesta alimentaria mediante la aplicación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario, elaborado en base a un instrumento validado¹⁹. Se acordaron los grupos de alimentos para que quedaran representadas las particularidades alimentarias de cada uno de los países evaluados. De este modo quedaron constituidos 17 grupos de alimentos, incluidos bebidas (no alcohólicas y alcohólicas) e infusiones. Para cada uno de los grupos de

alimentos se ofrecieron 5 opciones de consumo, desde “consumo diario” hasta “nunca”. Posteriormente, para evaluar la CD se tomaron en cuenta los grupos alimentarios propuestos por el IASE, y se calculó la puntuación en base a lo propuesto en el índice¹⁷. El IASE fue categorizado en Saludable, Necesita cambios y Poco saludable, según lo propuesto por Norte Navarro¹⁷. Se tuvieron en cuenta los puntos de corte establecidos en la bibliografía, a saber: Saludable cuando el estudiante contabilizó más de 80/100 puntos; Necesita cambios cuando obtuvo entre 50 y 80 puntos sobre 100 y Poco saludable si su puntuación fue menor a 50/100.

La depuración de la base de datos en cada país se realizó de forma previa a la estimación del FIES y de IASE. Durante este proceso se identificaron y excluyeron registros con información incompleta o respuestas inválidas.

Para la estimación de los modelos se utilizaron únicamente observaciones completas, es decir, sin datos faltantes en las variables incluidas en el análisis. Dado que la depuración se realizó durante la construcción de la base de datos, no se identificaron pérdidas relevantes que comprometan la consistencia de los resultados.

Los datos se procesaron utilizando el programa estadístico Stata (versión 19). En primer lugar, se obtuvieron estadísticas descriptivas para evaluar las frecuencias absolutas y relativas de las variables de interés.

Posteriormente, se estimaron dos modelos logísticos ordenados, adecuados para variables dependientes categóricas con orden natural. En el primero, se analizó la asociación entre la CD y los NSA. En el segundo, se evaluó la asociación entre los NSA y las variables sociodemográficas.

En ambos modelos se incorporó el país como variable de control mediante la inclusión de variables dummy para cada país, con el fin de capturar posibles diferencias estructurales entre contextos nacionales. Asimismo, en el segundo modelo se incluyeron variables sociodemográficas relevantes (edad, género, grupo de convivencia y situación laboral), seleccionadas con base en evidencia previa que señala su influencia en la seguridad alimentaria en población universitaria²⁰.

Dado el carácter transversal de los datos y su estructura multicéntrica, se consideró la agrupación de los estudiantes por universidad, utilizando errores estándar robustos para corregir posibles problemas de heterocedasticidad.

A partir de los modelos se estimaron probabilidades predichas para cada categoría del desenlace y, con base en ellas, se calcularon razones de prevalencia (RP) como medida de asociación. Para cada variable cualitativa se tomó una categoría de referencia: saludable, femenino, vivir con la familia y no trabajar, para las variables CD, género, grupo de convivencia y trabajo, respectivamente. En el caso de la variable país, se consideró a Brasil como categoría de referencia. Para la variable edad se definieron dos puntos de referencia correspondientes a los deciles 10 y 90 de la distribución, siendo el decil 10 la categoría de referencia. La significancia estadística de los parámetros se evaluó con un nivel del 5%, lo que permitió estimar intervalos de confianza del 95%.

El estudio contó con la aprobación de los respectivos Comités de Ética en Investigación de cada una de las universidades participantes. Se solicitó la firma del consentimiento informado y se respetaron los principios éticos de la Declaración de Helsinki para las investigaciones en salud con seres humanos.

RESULTADOS

Se encuestaron 2572 estudiantes regulares de pregrado, cuyas edades variaron; los de UNLa tuvieron una media de edad más elevada (34.4 años) y los demás se concentraron en el rango de 21-23 años. Predominó el género femenino, en UNLa y UEPG constituyeron el 86% y 62.7%, mientras que en UNMSM y UNIVALLE fueron el 53.8% y 48.9% de estudiantes. Se identificó la presencia de estudiantes no binarios en UNIVALLE (2%) y UNLa (1%) (Tabla 1).

Con excepción de la UEPG, menos del 40% de los estudiantes presentó un nivel adecuado de seguridad alimentaria en cada universidad, lo que evidencia una alta prevalencia de inseguridad alimentaria en sus distintos niveles. La UNMSM (23.2%) y la UNLa (23.0%) registraron las mayores prevalencias de inseguridad alimentaria grave. En UNIVALLE, la inseguridad leve y moderada afecta a más de la mitad de estudiantes (54.7%) (Tabla 1).

Tabla 1. Características de los estudiantes de grado de las Universidades Estadual de Ponta Grossa (Brasil), Nacional de Lanús (Argentina), del Valle (Colombia) y Mayor de San Marcos (Perú), 2023.

Variables		UEPG (Brasil)	UNLa (Argentina)	UNIVALLE (Colombia)	UNMSM (Perú)
Edad en años (media y desvío estándar)		22.92 (6.2)	34.45 (10.9)	21.30 (4.4)	21.67 (4.3)
Género en frecuencia absoluta (%)	Masculino	524 (37.3%)	53 (13%)	150 (49.2%)	177(46.7%)
	Femenino	882 (62.7%)	339 (86%)	149 (48.9%)	202 (53.3%)
	No binario	0	3 (1%)	6 (2%)	0
Grupo conviviente	Familia	1030 (73.2%)	315 (80%)	206 (68%)	337 (89%)
	Solo	253 (18%)	61 (15%)	22 (7%)	33 (8.7%)
	Amigos	112 (8%)	17 (4%)	73 (24%)	9 (2.3%)
	Pensión	11 (0.8%)	2 (1%)	4 (1%)	0
Nivel de seguridad alimentaria en frecuencia absoluta (%)	Seguridad alimentaria	903 (64%)	145 (37%)	119 (39%)	130 (34.3%)
	Inseguridad alimentaria leve	168 (12%)	75 (19%)	101 (33.1%)	120 (31.7%)
	Inseguridad alimentaria moderada	143 (10%)	72 (18%)	66 (21.6%)	41 (10.8%)
	Inseguridad alimentaria grave	192 (14%)	103 (23%)	19 (6.2%)	88 (23.2%)
Calidad de la dieta en frecuencia absoluta (%)	Saludable	109 (7.7%)	35 (9%)	7 (2.3%)	4 (1.06)
	Necesita cambios	1102 (78.4%)	310 (78%)	289 (94.8%)	317 (83.6%)
	Poco saludable	195 (13.8%)	50 (13%)	9 (3%)	58 (15.3%)

UEPG=Universidade Estadual de Ponta Grossa (n=1406), UNLa=Universidad Nacional de Lanús (n=395), UNIVALLE=Universidad del Valle (n=305),UNMSM=Universidad Nacional Mayor de San Marcos (n=379)

Por otro lado, predominó la categoría “necesita cambios” de la CD en las universidades, desde el 94.8% en UNIVALLE a 78% en UNLa; el nivel saludable fue muy bajo, fueron de 9% en UNLa a 1.06% en UNMSM (Tabla 1).

Los resultados del modelo logístico ordenado muestran asociaciones entre la CD y los distintos NSA. En particular, las dietas poco saludables se asocian con una menor prevalencia de seguridad alimentaria y con una mayor prevalencia de inseguridad alimentaria moderada y, especialmente, grave. En el caso de las dietas que requieren cambios, se observa una reducción en la prevalencia de seguridad alimentaria, sin asociaciones estadísticamente significativas en los niveles más severos de inseguridad (Tabla 2).

Tabla 2. Razones de prevalencia estimadas de los Niveles de Seguridad Alimentaria, y Calidad de la Dieta en estudiantes universitarios de grado de las Universidades Estadual de Ponta Grossa (Brasil), Nacional de Lanús (Argentina), del Valle (Colombia) y Mayor de San Marcos (Perú), 2023.

Nivel de seguridad alimentaria	Necesita cambios (RP)	IC 95%	Poco saludable (RP)	IC 95%
Seguridad alimentaria	0.863***	[0.746; 0.980]	0.495***	[0.401; 0.589]
Inseguridad leve	1.142	[0.960; 1.324]	1.219*	[1.025; 1.414]
Inseguridad moderada	1.270	[0.939; 1.600]	1.891***	[1.396; 2.387]
Inseguridad grave	1.395	[0.915; 1.875]	3.043***	[1.929; 4.158]

Modelo ajustado por país (Brasil como referencia). * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$; $n=2473$.

Las RP muestran diferencias estadísticamente significativas de género entre las categorías de NSA, el género masculino presentó mayor probabilidad de estar en seguridad alimentaria que el género femenino. Tener trabajo se asocia con una menor probabilidad de seguridad alimentaria, lo que podría estar relacionado con condiciones de vulnerabilidad económica entre los estudiantes. Para el grupo de convivencia los resultados evidenciaron gradientes claros: convivir con compañeros, vivir solo o residir en pensión se asocia con menores probabilidades de seguridad alimentaria y mayores probabilidades de inseguridad moderada y grave, en comparación con convivir con la familia. Para la variable edad, se evaluaron probabilidades predichas en valores representativos (18 y 35 años); sin embargo, no se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre la edad y los NSA (Tabla 3).

Tabla 3. Razones de prevalencia estimadas de los Niveles de Seguridad Alimentaria, y variables sociodemográficas en estudiantes universitarios de grado de las Universidades Estadual de Ponta Grossa (Brasil), Nacional de Lanús (Argentina), del Valle (Colombia) y Mayor de San Marcos (Perú), 2023.

Variables	Seguridad alimentaria	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad grave
Género: Masculino	1.118** [1.039;1.197]	0.944** [0.907;0.981]	0.878** [0.803;0.953]	0.813*** [0.705;0.922]
Género: No binario	1.064 [0.840;1.289]	0.972 [0.865;1.079]	0.934 [0.703;1.165]	0.895 [0.543;1.246]
Trabaja: Sí	0.921* [0.844;0.998]	1.037* [1.001;1.074]	1.094 [0.997;1.191]	1.157 [0.989;1.325]
Grupo: Solo	0.744*** [0.654;0.834]	1.100*** [1.073;1.128]	1.322*** [1.205;1.438]	1.621*** [1.344;1.898]
Grupo: Amigos	0.761*** [0.660;0.863]	1.098*** [1.069;1.128]	1.302*** [1.173;1.430]	1.571*** [1.273;1.869]
Grupo: Pensión	0.387*** [0.147;0.626]	0.937 [0.663;1.210]	1.554*** [1.458;1.650]	3.059** [1.701;4.417]
País: Argentina	0.667*** [0.570;0.764]	1.202*** [1.144;1.261]	1.571*** [1.368;1.774]	2.023*** [1.586;2.459]
País: Perú	0.573*** [0.505;0.641]	1.195*** [1.135;1.255]	1.707*** [1.542;1.873]	2.434*** [2.037;2.831]
País: Colombia	0.764*** [0.690;0.838]	1.177*** [1.115;1.238]	1.412*** [1.253;1.571]	1.665*** [1.384;1.947]
Edad (35 vs 18)	0.937 [0.851;1.023]	1.030 [0.989;1.072]	1.075 [0.968;1.182]	1.124 [0.942;1.306]

Los valores entre corchetes [] corresponden a los intervalos de confianza del 95% (IC95%). p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001. Categorías de referencia: femenino, vivir con la familia, no trabaja y Brasil para la variable país.

DISCUSIÓN

La muestra analizada presenta una prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave superior a los indicadores reportados para la región por la FAO (28.2%)¹ particularmente en Argentina (41%) y Perú (34%). Sin embargo, estos resultados deben ser interpretados teniendo en cuenta las particularidades de los contextos nacionales. En Argentina, en el período estudiado el país atravesó una fuerte crisis política, social y económica, con variaciones mensuales de inflación superiores al 12%, un alto impacto en el costo de los alimentos²¹. Asimismo, Perú tuvo las cifras más altas de inseguridad alimentaria moderada o grave de la región entre los años 2021-2023 (51.7%)²². Esta problemática podría estar

relacionada con las consecuencias de la pandemia del COVID 19, aunada a la crisis política iniciada el 2022, que incrementó la pobreza monetaria²³. En Colombia, a nivel nacional la inseguridad alimentaria moderada o grave afecta al 28.1% de los hogares colombianos en niveles moderado o grave²⁴ y se agravó tras la pandemia por el aumento de la pobreza monetaria, que pasó del 35.7% en 2019 al 39.7% en 2021²⁴. Todas las universidades estudiadas acogen estudiantes de niveles socioeconómicos medios y bajos debido a las políticas implementadas históricamente en los países latinoamericanos, lo que podría explicar los resultados encontrados. Por ejemplo, en Brasil desde los años 2000 el país ha implementado políticas de ampliación de cupos con el objetivo de garantizar el acceso a la educación superior para sectores de la población históricamente marginados, lo que ha contribuido a la construcción de un entorno académico más diverso y representativo de la sociedad brasileña²⁵. Si bien estas políticas han favorecido la democratización del espacio universitario, también exponen el porqué de una mayor vulnerabilidad social y alimentaria entre los estudiantes de la UEPG incluidos en este estudio.

Desde una perspectiva estructural, estos resultados pueden interpretarse como expresión de desigualdades socioeconómicas persistentes en América Latina, que condicionan las condiciones de vida de los estudiantes incluso tras su ingreso a la educación superior. Si bien en las últimas décadas se ha ampliado el acceso universitario en la región, este proceso no ha sido necesariamente acompañado por mejoras equivalentes en las condiciones materiales de los estudiantes, especialmente en lo que respecta al acceso a recursos básicos^{2,3}. En este sentido, la inseguridad alimentaria puede entenderse como una manifestación concreta de dichas desigualdades estructurales, que limitan tanto el acceso a alimentos como la posibilidad de sostener una dieta de calidad.

Más allá de las diferencias observadas en los NSA entre los países, la CD mostró una tendencia común, siendo la categoría "necesita cambios" la más prevalente entre los estudiantes evaluados. Esta observación se alinea con resultados de investigaciones previas que evidencian que la CD en estudiantes universitarios tiende a ser deficiente, independientemente del contexto o país, aunque con variaciones metodológicas entre estudios.

En este sentido, evidencia internacional ha documentado patrones similares. Por ejemplo, en Australia²⁶ se identificó una baja CD tanto en estudiantes nacionales como extranjeros. En China²⁷, estudiantes de medicina presentan bajo consumo de alimentos saludables y alto consumo de azúcares, con diferencias por sexo. En Turquía²⁸, se observó que estudiantes mujeres que realizan actividad física regular presentan mejor calidad dietética. En España²⁹, el 82% de los estudiantes requería cambios en su dieta, asociándose con la calidad del sueño. Asimismo, otro estudio³⁰ evidenció que una peor CD se relaciona con mayor sintomatología psicológica.

En América Latina, estos patrones adquieren características particulares, ya que la CD se encuentra estrechamente vinculada a condiciones de vulnerabilidad social y económica. Estudios en la región evidencian que la inseguridad alimentaria se asocia con cambios en el consumo de alimentos y con el bienestar general de los estudiantes^{8,7}. En particular, Álvarez Ramírez et al.⁸ muestran que las restricciones económicas influyen en las decisiones alimentarias y en el acceso a alimentos, mientras que Oliveros Mencos et al.⁷ destacan su relación con la salud mental y el rendimiento académico. Estos hallazgos refuerzan la idea de que la población universitaria latinoamericana constituye un grupo especialmente vulnerable, incluso en contextos de expansión del acceso a la educación superior.

Una particularidad de esta investigación es que se vincula la CD con el NSA. Se observa que una peor CD se asocia con mayores NSA. Si bien ha sido poco explorada esta relación, en el estudio realizado en Australia²⁶, citado previamente arroja resultados similares.

Por otro lado, los resultados ajustados muestran que el género y el grupo de convivencia actúan como predictores de los diferentes NSA. Sánchez-Vivero y cols.²⁰, en estudiantes de Nutrición de México encontraron una prevalencia de inseguridad alimentaria del 48%, e identificaron otros aspectos sociodemográficos (seguridad social, nivel socioeconómico, vivienda propia, diversidad de la dieta, entre otros) como predictores de inseguridad alimentaria. Si bien dicho estudio evalúa variables diferentes a las del presente trabajo, se puede observar cómo los estudiantes universitarios se configuran como una población vulnerable a sufrir algún grado de inseguridad alimentaria, y cómo las condiciones contextuales de los mismos pueden predecir dicha situación.

Estos resultados se mantienen incluso tras controlar por el país, lo que sugiere que no se explican únicamente por diferencias estructurales entre contextos nacionales. En este sentido, el presente estudio aporta evidencia multicéntrica comparable en América Latina sobre la relación entre la CD y la seguridad alimentaria en estudiantes universitarios, a partir de una metodología homogénea entre países. A diferencia de estudios previos, que suelen centrarse en contextos nacionales específicos, este enfoque permite identificar patrones comunes y diferencias contextuales, contribuyendo a una mejor comprensión de la problemática en la región.

Las limitaciones del presente estudio deben ser consideradas. En primer lugar, el diseño transversal no permite establecer relaciones causales entre las variables analizadas, por lo que los resultados deben interpretarse en términos de asociación. Asimismo, la información fue obtenida mediante autoinforme, lo que podría implicar sesgos de memoria o de deseabilidad social.

En relación con el proceso de muestreo, si bien se utilizó un diseño estratificado por área de conocimiento, la selección de los participantes se realizó por conveniencia dentro de cada estrato, lo que podría introducir sesgo de selección. No obstante, la inclusión de variables de control y del país en los modelos contribuye a mitigar posibles efectos de confusión.

Adicionalmente, la naturaleza multicéntrica del estudio implica heterogeneidad entre los países, incluyendo diferencias en la composición etaria de las muestras, lo que fue considerado en el análisis mediante la inclusión del país como variable de control.

Finalmente, se utilizó el IASE considerando las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos, ante la ausencia de un instrumento único validado de forma homogénea para todos los países.

CONCLUSIONES

La inseguridad alimentaria es frecuente en estudiantes universitarios de América Latina y muestra variaciones entre países. Asimismo, la CD es en su mayoría subóptima y se asocia con la seguridad alimentaria. Este patrón podría estar relacionado no sólo con limitaciones de acceso, sino también podría sugerir una mayor dependencia de alimentos

ultraprocesados. Por otro lado, el género y el grupo de convivencia de los estudiantes se asocian con mejores condiciones de seguridad alimentaria.

Abordar esta problemática requiere políticas integrales que garanticen, además de la disponibilidad de alimentos, la calidad nutricional, implementando estrategias como la educación alimentaria, subsidios a productos saludables y el fortalecimiento de servicios en comedores institucionales, entre otras medidas. Para contribuir con ello, sería pertinente desarrollar estudios que identifiquen las barreras sociales, económicas, culturales y estructurales que enfrentan los estudiantes universitarios de los países aquí analizados para acceder a una alimentación adecuada, posiblemente semejantes a las descritas en una revisión exploratoria reciente.

AGRADECIMIENTOS

El presente artículo se encuentra enmarcado en un proyecto de investigación que cuenta con el apoyo de la «Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná (FA)»

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

M.W, M.L-M, N.M-N y M.Q-S realizaron contribuciones sustanciales a la concepción o diseño de la obra. M.W, J.C-F, S.E-B y A.P-R trabajaron en la adquisición, análisis o interpretación de datos para la obra. M.W, S.E-B, M.Q-S, M.C, J.C-F y N.M-N elaboraron la redacción de la obra o revisión crítica para determinar su contenido intelectual importante. Todos los autores revisaron críticamente esta y las versiones anteriores del documento.

FINANCIACIÓN

Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

DISPONIBILIDAD DE DATOS

Ofrecimiento de datos bajo petición al autor/a de correspondencia.

REFERENCIAS

1. FAO, FIDA, OPS, PMA y UNICEF. 2023. América Latina y el Caribe - Panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición 2023: Estadísticas y tendencias. Santiago, Chile. <https://doi.org/10.4060/cc8514es>
2. Cordero González YP, Jáuregui Mora SZ, Meza Morillo RG. Tendencias y desafíos políticos y socioculturales de la educación superior contemporánea en Latinoamérica. *bol.redipe*. 2022; 11(1): 71-91. doi: <https://doi.org/10.36260/rbr.v11i1.1628>
3. Chiarino N, Rodríguez Enríquez C, Curione K, Machado A, Bonilla M, Aspirot L, Garófalo L, et al. Abandono y permanencia estudiantil en universidades de Latinoamérica y el Caribe: Una revisión sistemática mixta. *Rev. Actual. Investig. Educ.* 2024; 24(2): 1-37. doi: <https://doi.org/10.15517/aie.v24i2.57306>
4. Zein AE, Shelnutt KP, Colby S, Vilaro MJ, Zhou W, Greene G, et al. Prevalence and correlates of food insecurity among U.S. college students: a multiinstitutional study. *BMC Public Health*. 2019; 19 (660): 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6943-6>
5. Davitt ED, Heer MM, Winham DM, Knoblauch ST, Shelley MC. Effects of COVID-19 on University Student Food Security. *Nutrients*. 2021; 13: 1-15. <https://doi.org/10.3390/nu13061932>
6. Cedillo YE, Kelly T, Durham L, Smith Jr DL, Kennedy RE, Fernández JR. Evaluation of food security status, psychological well-being, and stress on BMI and diet-related behaviors among a sample of college students. *Public Health*. 2023; 224: 32-40. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.08.015>
7. Oliveros Mencos BA, Roldán Salazar EJ, Corado Cruz KA, Espinoza Recinos de Gudiel LE, Ramos Sandoval MT. Seguridad Alimentaria y Nutricional, salud mental y rendimiento académico. Una aproximación interdisciplinaria. *NSA*. 2022; 9(1): 73-78. <https://doi.org/10.37533/cunsurori.v9i1.77>

8. Álvarez Ramírez MM, Luzania Valerio MS, Ortíz-Chacha CS, López-Galindo LKI, Pérez-Juárez MC. Seguridad alimentaria, consumo y COVID-19: un estudio observacional en estudiantes universitarios. *Horiz. sanitario.* 2023; 22 (2): 343-351. doi: <https://doi.org/10.19136/hs.a22n2.5332>
9. Durán P. Transición epidemiológica nutricional o “el efecto mariposa”. *Arch.argent.pediatr* 2005; 103(3): 195-197.
10. Ribeiro de Arruda M, de Moraes M, Couto E. Qualidade dietética, estado nutricional e desempenho acadêmico em estudantes universitários do interior de Pernambuco. *R. Assoc. bras. Nutr.* 2023; 14 (1): 1-15. <https://doi:10.47320/rasbran.2023.1953>
11. Fatima T, Fatima R, Ashraf S. Effect of Diet Quality on Academic Performance of Medical Students in Lahore. *JHRR.* 2024; 4(3): 1-4. <https://doi.org/10.61919/jhrr.v4i3.1501>
12. Arellano-Saldarriaga G, Bravo-Moreno A, Rivas-Sotero O, Velásquez-Mariluz E, Mamani-Urrutia V. Asociación entre la calidad de dieta y el nivel de somnolencia en universitarios peruanos: estudio transversal analítico. *Nutr Clín Diet Hosp.* 2024; 44 (4): 314-322. doi:<https://doi.org/10.12873/444arellano>.
13. Solomou S, Robinson H, Pérez-Algorta G, Solomou S, Robinson H, Pérez-Algorta G. The association of diet quality with the mental health of students during their transition to university. *PLoS ONE.* 2024; 19(10): e0312123. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312123>
14. Landry MJ, Hagedorn-Hatfield RL, Zigmont VA. Barriers to college student food access: a scoping review examining policies, systems, and the environment. *J Nutr Sci.* 2024 26; 13: e51. <https://doi:10.1017/jns.2024.25>
15. Cafiero C, Viviani S, Nord M. Food security measurement in a global context: The Food Insecurity Experience Scale. *Measurement.* 2018; 116: 146-152 doi:<https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.10.065>
16. FAO. (2018). Academia de aprendizaje electrónico de la FAO. Indicador 2.1.2 de los DODS - Uso de la escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES). <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=441>

17. Norte Navarro AI, Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutr Hosp* 2011; 26 (2): 330-336. doi: <https://doi:10.3305/nh.2011.26.2.4630>
18. Rodrigues Ciacchi EM, Bacigalupo Araya JF, Suárez Solana MC, Ciacchi A, Caballero-Córdoba GM, Caballero Gutiérrez LS, et al. Guías alimentarias: diálogos latinoamericanos. EDUNILA, 2025, Brasil.
19. Rojas C, Bernui I, Oriondo R, Estrada E, Villarreal C, Espinoza S. Validez y reproducibilidad de un cuestionario de frecuencia de consumo de calcio para mujeres entre 30 y 50 años. *An Fac med.* 2011; 72(3): 191-196
20. Sánchez-Viveros S, Orozco-González CN, González-Fajardo KD. Determinantes sociales relacionados a inseguridad alimentaria en estudiantes de nutrición de una universidad mexicana. *Horiz. sanitario.* 2024; 23 (3): 622-630. doi: 10.19136/hs.a23n3.5883
21. Instituto Nacional de Estadística y Censo. Principales indicadores del INDEC. 2023. <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-BasesDeDatos>
22. FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024: Financiación para acabar con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas. Roma, FAO 2024. <https://doi.org/10.4060/cd1254es>
23. Ilizarbe C. Perú 2022: Colapso Democrático, Estallido Social Y Transición Autoritaria*. *Rev. cienc. polít. (Santiago)* 2023; 43(2): 349-375. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-090x2023005000116>
24. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Pobreza monetaria en Colombia 2021. 2022. <https://www.dane.gov.co>
25. Santos JP. Itinerário das ações afirmativas no ensino superior público brasileiro: Dos ecos de Durban à Lei das Cotas. *Revista de C. Humanas.* 2012; 12(2), 289–317
26. Shi Y, Grech A, Allman-Farinelli M. Diet Quality among Students Attending an Australian University Is Compromised by Food Insecurity and Less Frequent Intake of Home Cooked Meals. A Cross-Sectional Survey Using the Validated Healthy Eating Index for Australian Adults (HEIFA-2013). *Nutrients.* 2022; 14: e4522. <https://doi.org/10.3390/nu14214522>

27. Liu S, Wang J, He G, Chen B, Jia Y. Evaluation of Dietary Quality Based on Intelligent Ordering System and Chinese Healthy Eating Index in College Students from a Medical School in Shanghai, China. *Nutrients*. 2022; 14: e1012. <https://doi.org/10.3390/nu14051012>
28. Helvacı G, Tayhan Kartal F, Yabancı Ayhan N. Healthy Eating Index (HEI-2015) of Female College Students According to Obesity and Exercise Participation. *J Obes Metab Syndr*. 2021; 30(3): 296-303. <https://doi.org/10.7570/jomes21018>
29. Ramón-Arbués E, Granada-López JM, Martínez-Abadía B, Echániz-Serrano E, Antón-Solanas I, Jerue BA. The Association between Diet and Sleep Quality among Spanish University Students. *Nutrients*. 2022; 14: e3291. doi: <https://doi.org/10.3390/nu14163291>
30. Ramón-Arbués E, Granada-López JM, Satústegui-Dordá PJ, Echániz-Serrano E, Sagarra-Romero L, Antón-Solanas I. Distrés psicológico en estudiantes de enfermería: relación con tiempo de pantalla, dieta y actividad física. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2023; 31: e3959. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6746.3959>

Avance Online - RENHYD