

Vulnerabilidad Alimentaria en Futuros Profesionales del Deporte y la Salud Versus Otras Carreras Universitarias: Impacto por Sexo, Estrés Migratorio y Entorno Regional

Food Vulnerability in Future Sports and Health Professionals Versus Other University Degrees: Impact by Sex, Migration Stress and Regional Environment

Carlos Manuel Chacón Rodríguez¹, Anaid Guadalupe Martín-Díaz², Fabiola Corvera-Velarde³, Yahel Teresa Vichi-Martínez⁴ y Pablo Tadeo Ríos-Gallardo³

Autor de correspondencia: Carlos Manuel Chacón Rodríguez, carlos.chacon@anahuac.mx

¹Departamento de Terapia Física y Rehabilitación, Universidad Anáhuac. Xalapa, Veracruz, México

²Universidad Universidad de Guadalajara, Jalisco, Jalisco, México

³Facultad de Organización Deportiva, Universidad Autónoma de Nuevo León. San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México

⁴Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.

Cómo citar: Chacón Rodríguez, C. M., Martín-Díaz, A. G., Corvera-Velarde, F., Vichi-Martínez, Y. T., & Ríos-Gallardo, P. T. (2026). Vulnerabilidad Alimentaria en Futuros Profesionales del Deporte y la Salud Versus Otras Carreras Universitarias: Impacto por Sexo, Estrés Migratorio y Entorno Regional. Revista De Ciencias Del Ejercicio FOD, 21(2), 47–58.

doi.org/10.29105/rce-fod.v21i2.187

Link para acceder al artículo:

<https://doi.org/10.29105/rce-fod.v21i2.187>



Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons Licencia de atribución (CC BY-NC) (Creative Commons Atribución-No-Comercial 4.0)

<https://revistas.uanl.mx/interdisciplinaria/revista-de-ciencias-del-ejercicio-fod>
<https://revistafod.uanl.mx/index.php/rce/politica-de-preservacion-digital>

Resumen

Este estudio analizó la vulnerabilidad alimentaria en una muestra de 202 universitarios mexicanos (edad media 23.1 años), comparando estudiantes de Ciencias del Deporte y la Salud frente a otras disciplinas, bajo variables de sexo, estrés migratorio y región. Utilizando el cuestionario validado CARME, se evaluaron dimensiones como la impulsividad ante estímulos alimentarios y la alimentación emocional. Los resultados revelaron la denominada "ilusión académica": no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las conductas de riesgo según el área de formación ($p > .05$), lo que demuestra que el conocimiento especializado no previene por sí mismo los hábitos nocivos. No obstante, se identificó una interacción crítica entre el sexo y el estatus migratorio; las mujeres foráneas presentaron niveles significativamente mayores de comer externo y emocional (Factores 1 y 4) asociados al estrés adaptativo y distanciamiento familiar. Además, la residencia en la región Norte se vinculó con un mayor consumo de alimentos calóricos. Se concluye que el entorno y el estrés migratorio son predictores de riesgo más potentes que el perfil académico, subrayando la urgencia de intervenciones con perspectiva de género y regulación emocional.

Palabras Clave: : Conductas alimentarias de riesgo, Estudiantes universitarios, Estrés migratorio, Ilusión académica, conducta alimentaria

Abstract

This study examined food vulnerability among 202 Mexican university students (mean age 23.1), comparing those in sports and health sciences against other degrees while assessing sex, migratory stress, and regional factors. Using the CARME questionnaire, dimensions such as external eating and emotional eating were analyzed. Findings confirmed an "academic illusion": no significant differences in risk behaviors were found based on the field of study ($p > .05$), suggesting that specialized knowledge does not deter unhealthy habits. Nevertheless, a significant interaction between sex and migratory status emerged; migrant women exhibited higher impulsivity and emotional eating (Factors 1 and 4) linked to adaptive stress. Furthermore, living in Northern Mexico was associated with higher caloric intake. We conclude that migratory stress and environmental factors are stronger predictors of food vulnerability than academic background. These results highlight the urgency of implementing gender-sensitive preventive interventions focused on emotional regulation for students living away from home.

Keywords: Eating risk behaviors, university students, migratory stress, academic illusion, feeding behavior

Introducción

Las conductas alimentarias asociadas a la malnutrición por exceso constituyen un problema prioritario dentro de la salud pública por su relación con el desarrollo de sobrepeso, obesidad y alteraciones metabólicas en etapas tempranas de la vida adulta. En la población universitaria, estas conductas adquieren especial relevancia, ya que en este periodo coinciden con una transición hacia una mayor autonomía en la toma de decisiones alimentarias, modificaciones en las rutinas diarias, incremento de responsabilidades académicas y cambios en los patrones de actividad física y descanso ([Solomou et al., 2023](#); [Vadeboncoeur et al., 2015](#)). Estas condiciones pueden propiciar cambios en la relación con los alimentos y elevar la presencia de comportamientos alimentarios de riesgo y posibles adicciones derivadas de entornos, aspectos psicológicos y cognitivos ([Martin & McCormack, 2024](#); [Wattick et al., 2023](#)).

La evaluación de estas conductas requiere instrumentos que permitan identificar patrones específicos, más allá de los indicadores antropométricos tradicionales. En este sentido, el Cuestionario de Conductas Alimentarias de Riesgo de Malnutrición por Exceso (CARME) ([Carrasco Marín et al., 2020](#)) fue desarrollado para evaluar comportamientos relacionados con el riesgo de malnutrición por exceso, incluyendo cuatro dimensiones: respuesta frente a los alimentos, alimentación sin control, consumo de alimentos altamente calóricos y alimentación emocional. La evidencia psicométrica inicial del instrumento demostró una adecuada validez de constructo y confiabilidad, lo que permitió identificar patrones conductuales asociados con riesgo alimentario, independientemente del diagnóstico nutricional establecido ([Carrasco Marín et al., 2020](#)).

Posteriormente, se realizó la validación del CARME en población universitaria mexicana, lo que permitió confirmar su pertinencia para evaluar conductas alimentarias relacionadas con la malnutrición por exceso en estudiantes universitarios, conservando una estructura multidimensional que incluye componentes emocionales, conductuales y relacionados con la selección alimentaria ([Anastacio-Landa et al., 2022](#)). Dicha adaptación resulta especialmente relevante, ya que los universitarios constituyen una población en la que los cambios ambientales, sociales y psicológicos pueden alterar la conducta alimentaria en una etapa determinante para la consolidación de hábitos de cara al futuro.

Entre las dimensiones evaluadas por el CARME, la alimentación emocional representa uno de los componentes con mayor interés científico debido a su relación con procesos psicológicos como el estrés, la ansiedad y las dificultades en la regulación emocional ([St. Pe et al., 2025](#)). La evidencia reciente indica que los estudiantes universitarios presentan elevados niveles de estrés psicológico, los cuales pueden influir en la selección alimentaria mediante mecanismos asociados con recompensa, impulsividad y búsqueda de alimentos como estrategia compensatoria frente a estados emocionales negativos ([Alexatou et al., 2025](#); [Almoraie et al., 2025](#)). Asimismo, estudios recientes han señalado que el estrés académico y emocional se relacionan con mayor frecuencia de alimentación emocional y consumo de alimentos densamente energéticos, elementos que corresponden con las dimensiones evaluadas mediante el CARME ([Dixit et al., 2023](#); [St. Pe et al., 2025](#)).

La vulnerabilidad alimentaria universitaria también está influida por determinantes contextuales. Vivir lejos de casa es una condición relevante porque implica cambios en las redes de apoyo social, la organización cotidiana, la disponibilidad económica y la exposición a nuevos ambientes alimentarios. El desplazamiento estudiantil puede intensificar los procesos de adaptación y el estrés, propiciando modificaciones en los hábitos de alimentación y la adopción de estrategias compensatorias asociadas a la ingesta emocional o al consumo de alimentos con alto contenido calórico (Carioca et al., 2021; Pheiffer et al., 2024).

El sexo también se presenta como un factor asociado con diferencias en las dimensiones conductuales evaluadas por instrumentos como el CARME. Investigaciones previas han identificado diferencias entre hombres y mujeres en alimentación emocional, control alimentario y relación con los alimentos, atribuibles a la interacción entre factores biológicos, socioculturales y psicológicos (Gil et al., 2022). En este sentido, analizar la interacción entre el sexo y condiciones contextuales como la migración estudiantil puede contribuir a identificar grupos con mayor susceptibilidad hacia conductas alimentarias vulnerables. Por otra parte, resulta interesante analizar si la formación académica en deporte y salud actúa como factor protector frente a las conductas alimentarias evaluadas a través del CARME. Si bien los estudiantes de estas áreas reciben mayor exposición a contenidos de nutrición, actividad física y promoción de estilos de vida saludables, la evidencia indica que el conocimiento académico no siempre se traduce en conductas alimentarias favorables. Estudios en población estudiantil de Ciencias de la Salud han revelado discrepancias entre los conocimientos nutricionales y las prácticas alimentarias reales, lo cual sugiere que los factores emocionales y ambientales pueden alterar la expresión conductual de dichos conocimientos (Li et al., 2022; Romero-Blanco et al., 2021; Weber et al., 2023).

Asimismo, el ambiente alimentario universitario puede modular las dimensiones relacionadas con la respuesta frente a los alimentos y el consumo de productos altamente calóricos evaluadas por el CARME. La disponibilidad, accesibilidad y normalización del consumo de determinados alimentos dentro de los espacios universitarios pueden influir en las elecciones alimentarias, independientemente del nivel de formación nutricional del estudiante (McNamara et al., 2021; Yoo et al., 2023).

A pesar del creciente interés por estudiar los comportamientos alimentarios en universitarios, es necesario comprender cómo interactúan los factores individuales y contextuales sobre las dimensiones específicas de vulnerabilidad alimentaria evaluadas mediante instrumentos validados. En la población universitaria mexicana, aún es escasa la evidencia que examine de manera simultánea la influencia del área académica, el sexo, el estrés migratorio y el entorno regional sobre las dimensiones del CARME.

Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue analizar la vulnerabilidad alimentaria en estudiantes universitarios mexicanos mediante el Cuestionario de Conductas Alimentarias de Riesgo de Malnutrición por Exceso (CARME), comparando estudiantes de Ciencias del Deporte y la Salud con estudiantes de otras áreas académicas, y examinando la influencia del sexo, el estrés migratorio y el entorno regional sobre las dimensiones de conducta alimentaria evaluadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del Estudio

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño empírico-analítico, no experimental, de corte transversal y alcance comparativo. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, segmentando a la población en grupos focales (sexo, región geográfica, estatus migratorio y área de conocimiento) para evaluar los efectos principales y de interacción sobre las conductas alimentarias de riesgo.

Sujetos

La muestra final estuvo conformada por 202 estudiantes universitarios de diversas instituciones de educación superior en México. La edad media de los participantes fue de 23.1 años ($= 5.1$; rango = 18-46 años). La distribución por sexo fue equitativa, contando con 102 hombres (50.5 %) y 100 mujeres (49.5 %).

Para evaluar si el conocimiento académico actúa como un factor protector, la muestra se estratificó en tres grupos según su área de formación: un grupo experimental o focal compuesto por Ciencias del Deporte y Actividad Física ($= 109$; [Terapia física, Educación Física, Readaptación Deportiva]), un grupo clínico de Ciencias de la Salud ($= 32$; ej. Enfermería, Medicina, Nutrición); y un grupo control conformado por estudiantes de otras carreras ($= 61$; ej. Derecho, Ingenierías, Educación Primaria, Diseño de la Comunicación, Arquitectura, etc.). Asimismo, los participantes se clasificaron según su estatus migratorio (estudiantes foráneos que migraron de su ciudad de origen vs. estudiantes locales) y su zona geográfica de residencia (región Norte/Sur de México).

Como criterios de inclusión, se consideró que estuvieran matriculados activamente en un programa de pregrado y otorgar su consentimiento informado. Se excluyeron los cuestionarios que presentaron datos sociodemográficos inconsistentes y/o incompletos.

Procedimiento

La recolección de datos se llevó a cabo mediante un formulario digital autoadministrado (Google Forms). La distribución del instrumento se realizó a través de redes institucionales, correos electrónicos y grupos académicos durante el periodo de julio 2025 a febrero 2026.

Antes de acceder a los ítems, los participantes leyeron una hoja de información detallando los objetivos de la investigación y se les requirió marcar una casilla de consentimiento informado explícito ("Acepto participar en el estudio"). La participación fue estrictamente voluntaria, anónima y no conllevó ningún tipo de compensación académica o económica. El estudio se desarrolló siguiendo los lineamientos éticos para la investigación en seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki.

Instrumentos

Para la recolección de la información se diseñó una batería de evaluación conformada por dos apartados:

- 1. Cuestionario sociodemográfico y académico (ad-hoc):** Diseñado para recopilar información sobre el sexo, fecha de nacimiento (para el cálculo de la edad exacta), licenciatura en curso, lugar de origen (municipio y estado) y estatus de residencia actual (foráneo/local), variables necesarias para los análisis de interacción regional y migratoria.
- 2. Cuestionario de Conductas Alimentarias de Riesgo de Malnutrición por Exceso (CARME):** Se utilizó la versión validada para población universitaria mexicana (Anastacio-Landa et al., 2022). Este instrumento evalúa patrones de alimentación asociados al riesgo de obesidad mediante 15 ítems en formato de escala tipo Likert de 5 puntos (desde 1 = Nunca, hasta 5 = Siempre). El test se estructura en cuatro subescalas o factores principales:

- **Factor 1.** Respuesta frente a los alimentos (5 ítems): Mide la impulsividad y reactividad ante estímulos ambientales de comida (visuales y olfativos).
- **Factor 2.** Alimentación sin control (3 ítems): Evalúa la pérdida percibida de la capacidad para detener la ingesta y comer sin sensación de hambre fisiológica.
- **Factor 3.** Consumo de alimentos altamente calóricos (4 ítems): Identifica la frecuencia de consumo sistemático de bebidas azucaradas y comida chatarra.
- **Factor 4.** Alimentación emocional (3 ítems): Valora el uso de la ingesta calórica como mecanismo de afrontamiento ante estados anímicos negativos (estrés, enojo o aburrimiento).

Análisis Estadístico

Previo al análisis inferencial, se llevó a cabo un proceso de depuración de los datos. Se excluyeron los casos que no identificaron sexo biológico o que presentaron errores atípicos de captura en la fecha de nacimiento. Los valores perdidos (Missing Values) en la variable de región geográfica (= 88) fueron tratados mediante exclusión por pares (pairwise deletion) para maximizar el uso de los datos disponibles en los demás análisis. Las respuestas de los ítems del CARME se codificaron numéricamente (1= Nunca, 5= siempre) para calcular las medias de los cuatro factores (F1 a F4). El análisis descriptivo de las variables sociodemográficas se presentó mediante frecuencias y porcentajes, mientras que las puntuaciones de las subescalas del CARME se expresaron como medias () y desviaciones estándar (). La normalidad de las distribuciones se evaluó mediante asimetría y curtosis, y la homocedasticidad mediante la prueba de Levene (Levene, 1960).

Para evaluar las diferencias en las conductas alimentarias según la carrera de estudio (Ciencias del Deporte, Ciencias de la Salud y Otras), se aplicó un Análisis de Varianza unidireccional (ANOVA de 1 vía). Para responder el objetivo principal del estudio sobre el impacto del entorno y el sexo en conductas de riesgo, se implementaron modelos de ANOVA de dos vías (Two-way ANOVA). Se configuraron dos modelos factoriales independientes para cada factor del CARME (F1-F4) evaluando tanto los efectos principales como los efectos de interacción: a) Sexo * Estatus Migratorio (Foráneo vs. Local), y b) Sexo * Región Geográfica (Norte vs. Centro/Sur). Debido a que los grupos de comparación que presentaban tamaños de muestra desiguales (diseño desbalanceado), los modelos factoriales se calcularon utilizando la suma de los cuadrados de Tipo III (Type III Sum Squares) para garantizar estimaciones robustas y evitar sesgos en el análisis de las interacciones.

El tamaño del efecto para los contrastes del ANOVA se estimó mediante el eta-cuadrado parcial η_p^2 , interpretándose como pequeño (0.01), mediano (0.06) o grande (0.14). Para el caso de pruebas de varianzas desiguales, se reportó el estadístico de la prueba t de Welch con la d de Cohen para su tamaño del efecto. El nivel de significancia estadística se estableció en $\alpha=.05$. Todo el procesamiento de datos, análisis inferencial y generación de figuras de interacción se ejecutó en el lenguaje de programación R (R Core Team, 2023) a través del entorno RStudio, empleando los paquetes dplyr, car y ggplot2.

RESULTADOS

Características Sociodemográficas y Descriptivas

La muestra analítica final estuvo compuesta por 202 estudiantes universitarios con una edad media de 23.1 años (DE = 5.1). La distribución por sexo fue equitativa, contando con 100 mujeres (49.5%) y 102 hombres (50.5%). De acuerdo con su área de formación, la mayor proporción de participantes (54%) perteneció al grupo focal de Ciencias del Deporte y Actividad Física (n = 109), seguidos por el grupo control de Otras Carreras (n = 61; 30.2%) y el grupo clínico de Ciencias de la Salud (n = 32; 15.8%). Respecto a las variables de entorno, una porción significativa de la muestra reportó haber migrado de su ciudad de origen para realizar sus estudios universitarios (estudiantes foráneos), y se contó con representación tanto de la región Norte como de la región Centro/Sur de México. Las frecuencias y porcentajes detallados de la composición de la muestra se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1

*Características Demográficas y Académicas de la Muestra**

Característica	Total (*N* = 202) ¹	Femenino (*n* = 100) ¹	Masculino (*n* = 102) ¹
Edad (años)	22.5 (5.1)	22.0 (4.8)	23.1 (5.4)
Sin dato	6	2	4
Grupo Académico			
Deportes y Act. Física	116 (57.4%)	53 (53.0%)	63 (61.8%)
Ciencias de la Salud	41 (20.3%)	23 (23.0%)	18 (17.6%)
Otras Carreras (Control)	45 (22.3%)	24 (24.0%)	21 (20.6%)
Región de Origen			
Norte	100 (87.7%)	57 (90.5%)	43 (84.3%)
Centro/Sur	14 (12.3%)	6 (9.5%)	8 (15.7%)
Sin dato	88	37	51
Estatus Migratorio			
Local	132 (65.3%)	63 (63.0%)	69 (67.6%)
Migrante	70 (34.7%)	37 (37.0%)	33 (32.4%)

¹Mean (SD); n (%)

Nota. Valores expresados como M (DE) para variables continuas y n (%) para categóricas. Edad calculada desde la fecha de nacimiento hasta el 15 de julio de 2025. Región Norte = ZMM + Sonora, Coahuila, Tamaulipas, Sinaloa; Centro/Sur = resto del país.

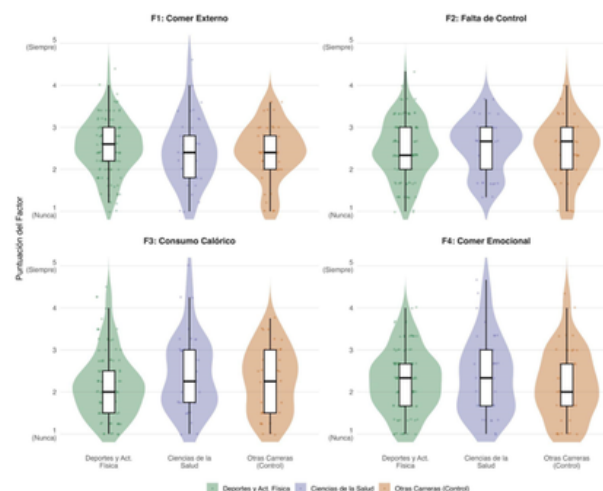
Diferencias según el Área de Formación: La Ilusión del Conocimiento Académico

Para evaluar si cursar una licenciatura afín al movimiento humano o la salud clínica funge como un factor protector frente a las conductas alimentarias de riesgo, se realizó un Análisis de Varianza unidireccional (ANOVA de 1 vía). Los resultados indicaron que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de Ciencias del Deporte, Ciencias de la Salud y Otras Carreras en ninguno de los cuatro factores evaluados por el CARME ($p > .05$).

Específicamente, en el Factor 3 (Consumo de alimentos altamente calóricos), los tres grupos mostraron un comportamiento estadísticamente homogéneo, $F(2, 199) = 1.68$, $p = .189$, $\eta_p^2 = .017$. Esta superposición de las distribuciones de riesgo, independientemente del conocimiento académico del estudiante, se puede visualizar claramente en el análisis de densidad de la Figura 1. Los estadísticos descriptivos y los resultados completos del modelo para esta variable se detallan en la Tabla 2.

Figura 1

Distribución de las puntuaciones de riesgo alimentario según el área de formación académica



Nota. El gráfico combinado (violín, diagrama de caja y dispersión de puntos) ilustra la densidad poblacional, las medianas, los rangos intercuartílicos y la distribución individual de la muestra (N = 202) para los cuatro factores del cuestionario CARME. Los grupos académicos representados son Deportes y Actividad Física, Ciencias de la Salud y Otras Carreras (grupo control). Las distribuciones solapadas evidencian la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre las disciplinas ($p > .05$), lo que sugiere una vulnerabilidad compartida frente a las conductas alimentarias de riesgo, independientemente del nivel de conocimiento académico en salud.

Tabla 2

Resultados del Análisis de Varianza (ANOVA) para las Conductas Alimentarias de Riesgo según el Área de Formación Académica

Factor Alimentario Factor Alimentario	M (DE) por Grupo			F	gl	p	η^2
	Deportes y Actividad Física	Ciencias de la Salud	Otras Carreras (Control)				
F1: Comer Externo	2.53 (0.65)	2.44 (0.79)	2.42 (0.67)	0.5 8	2, 199	.561	0.006
F2: Falta de Control	2.47 (0.69)	2.54 (0.64)	2.45 (0.7)	0.2 3	2, 199	.794	0.002
F3: Consumo Calórico	2.17 (0.75)	2.43 (0.9)	2.27 (0.77)	1.6 8	2, 199	.189	0.017
F4: Comer Emocional	2.26 (0.73)	2.37 (0.91)	2.19 (0.83)	0.5 6	2, 199	.570	0.006

Nota. Valores M (DE) para cada grupo. ANOVA de una vía con eliminación pareada de datos faltantes. η^2 = eta cuadrado (Cohen, 1988): .01 pequeño, .06 mediano, .14 grande. La similitud distribucional entre grupos evidencia la "ilusión académica".

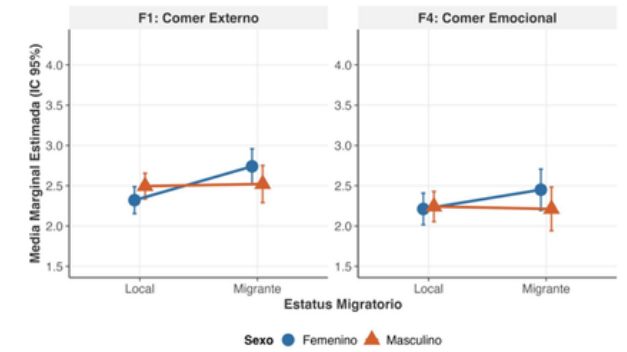
Efectos del Entorno y Estrés Migratorio según el Sexo (Modelos de Interacción)

Dado que la formación académica no demostró ser un factor diferenciador, se procedió a evaluar el impacto de las variables ambientales y sociodemográficas mediante modelos ANOVA de dos vías (Tipo III).

En el primer modelo (Sexo * Estatus Migratorio), se encontró un efecto de interacción estadísticamente significativo para el Factor 1 (Respuesta frente a los alimentos), $F(1, 198) = 3.93$, $p = .049$. El análisis de efectos simples reveló que las mujeres que migran para estudiar (foráneas) experimentan un incremento drástico en su impulsividad y reactividad ante estímulos visuales u olfativos de comida, mientras que los hombres mantienen niveles estables independientemente de su estatus migratorio (Figura 2). Asimismo, se detectó una interacción altamente significativa en el Factor 4 (Alimentación emocional), $p = .007$, indicando que el estrés del distanciamiento familiar y la adaptación universitaria detona el comer emocional predominantemente en la población femenina.

Figura 2

Efecto de interacción entre el sexo y el estatus migratorio sobre la respuesta impulsiva y emocional hacia los alimentos

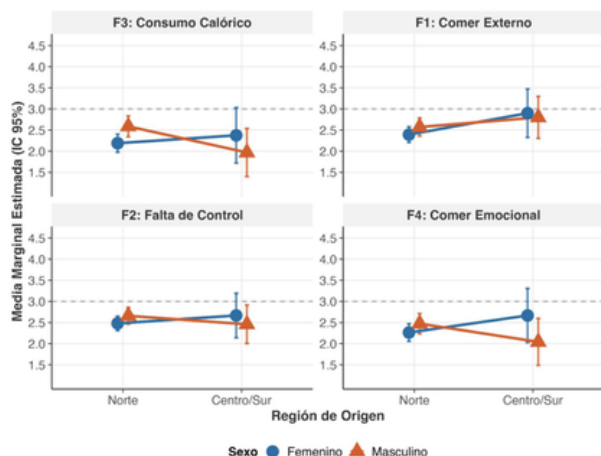


Nota. Puntuaciones medias para el Factor 1 (Respuesta frente a los alimentos) y el Factor 4 (Alimentación emocional) agrupadas por sexo y estatus de residencia universitaria. Las barras de error representan el error estándar de la media (EEM). Las líneas de conexión resaltan el efecto de interacción cruzada, donde el distanciamiento familiar y el estrés migratorio (condición "Foráneo") incrementan significativamente las conductas alimentarias de riesgo de manera exclusiva en las mujeres, mientras que los hombres mantienen patrones estables.

En el segundo modelo (Sexo * Región Geográfica), se observaron patrones de inversión de riesgo vinculados al entorno cultural. Se identificó una tendencia a la significancia en la interacción para la Alimentación Emocional, $F(1, 110) = 2.95$, $p = .088$, así como un incremento generalizado en el consumo de alimentos altamente calóricos (F3) impulsado por residir en la región Norte del país, alterando el patrón de consumo de manera diferenciada para hombres y mujeres frente a sus pares del Centro/Sur (Figura 3). Todos los estimadores y tamaños del efecto de los modelos factoriales se reportan en la Tabla 3.

Figura 3

Impacto del entorno regional y el sexo en los patrones de consumo calórico y descontrol alimentario



Nota. F3 (Consumo Calórico) se presenta como panel principal (superior izquierdo). La línea punteada horizontal indica el punto

Nota. Efectos principales y de interacción del sexo y la región geográfica (Norte vs. Centro/Sur) sobre los cuatro factores del CARME. Las barras indican el error estándar de la media (EEM). Destaca la influencia del entorno industrializado del Norte como predictor de un mayor consumo de alimentos altamente calóricos (F3) y la alteración de la respuesta emocional (F4), mostrando patrones de vulnerabilidad invertidos entre hombres y mujeres según su zona de residencia.

Efectos principales y de interacción del sexo, estatus migratorio y región sobre las conductas alimentarias (ANOVA de Dos Vías)

Modelo	Factor Alimentario	Efecto	F	df	p	η^2p
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F1: Comer Externo	Sexo	0.05	1, 198	.824	0.000
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F1: Comer Externo	Estatus Migratorio	5.01	1, 198	.026	0.025
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F1: Comer Externo	Sexo × Estatus Migratorio	3.93	1, 198	.049	0.019
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F2: Falta de Control	Sexo	0.07	1, 198	.795	0.000
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F2: Falta de Control	Estatus Migratorio	0.25	1, 198	.618	0.001
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F2: Falta de Control	Sexo × Estatus Migratorio	0.39	1, 198	.533	0.002
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F3: Consumo Calórico	Sexo	0.46	1, 198	.499	0.002
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F3: Consumo Calórico	Estatus Migratorio	0.22	1, 198	.641	0.001
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F3: Consumo Calórico	Sexo × Estatus Migratorio	2.30	1, 198	.131	0.011
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F4: Comer Emocional	Sexo	0.79	1, 198	.374	0.004
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F4: Comer Emocional	Estatus Migratorio	0.80	1, 198	.372	0.004
Modelo A: Sexo × Estatus Migratorio	F4: Comer Emocional	Sexo × Estatus Migratorio	1.31	1, 198	.253	0.007
Modelo B: Sexo × Región	F1: Comer Externo	Sexo	0.04	1, 110	.847	0.000
Modelo B: Sexo × Región	F1: Comer Externo	Región	3.23	1, 110	.075	0.029
Modelo B: Sexo × Región	F1: Comer Externo	Sexo × Región	0.47	1, 110	.496	0.004
Modelo B: Sexo × Región	F2: Falta de Control	Sexo	0.01	1, 110	.939	0.000
Modelo B: Sexo × Región	F2: Falta de Control	Región	0.00	1, 110	.971	0.000
Modelo B: Sexo × Región	F2: Falta de Control	Sexo × Región	1.07	1, 110	.304	0.010
Modelo B: Sexo × Región	F3: Consumo Calórico	Sexo	0.00	1, 110	.987	0.000
Modelo B: Sexo × Región	F3: Consumo Calórico	Región	0.85	1, 110	.358	0.008
Modelo B: Sexo × Región	F3: Consumo Calórico	Sexo × Región	2.93	1, 110	.088	0.026
Modelo B: Sexo × Región	F4: Comer Emocional	Sexo	0.83	1, 110	.365	0.007
Modelo B: Sexo × Región	F4: Comer Emocional	Región	0.00	1, 110	.952	0.000
Modelo B: Sexo × Región	F4: Comer Emocional	Sexo × Región	3.34	1, 110	.070	0.029

Nota. SC Tipo III con contrastes suma-cero (contr.sum). Eliminación pareada por modelo. η^2p = eta cuadrado parcial (.01 pequeño, .06 mediano, .14 grande; Cohen, 1988). Las filas de interacción aparecen en cursiva y sombreadas. $p < .05$ estadísticamente significativo.

DISCUSIÓN

Aunque no se identificaron diferencias estadísticamente significativas sobre el riesgo de desarrollar CAR entre los participantes del estudio, se observa una tendencia hacia valores más altos en los constructos F1, F3 y F4 en estudiantes del grupo Ciencias de la Salud. Autoras como [Figueroa Escoto et al. \(2024\)](#), documentaron aspectos similares y revelaron la asociación entre las CAR y el burnout académico. Así también indicaron que altos niveles de estrés y ansiedad identificados en estudiantes de Ciencias de la Salud favorecen la impulsividad alimentaria y la ingesta de alimentos motivada por factores emocionales. Por su parte, [Barrón Barba et al. \(2025\)](#), quienes en su trabajo identificaron que personas que cursan una licenciatura relacionada con las ciencias de la nutrición presentan mayor riesgo de desarrollar CAR. Por tanto, lo aquí identificado sugiere la influencia de la exposición a contenidos académicos relacionados con la dieta, la salud y el cuerpo como aspectos influyentes en la manifestación de CAR.

Para explicar el porqué de este fenómeno (donde el conocimiento especializado en salud o deporte no actúa como factor protector), es imperativo contrastar estos hallazgos con el modelo ecológico del comportamiento alimentario. Tal como demuestran [Sogari et al. \(2018\)](#), la literacidad en salud y el conocimiento nutricional de los universitarios terminan siendo insuficientes frente a las barreras estructurales y psicológicas de su entorno.

Los estudiantes, independientemente de su área de formación, se enfrentan a limitaciones de tiempo, fatiga cognitiva por la carga académica y un ambiente altamente obesogénico. Esto explica que, en situaciones de vulnerabilidad, el entorno y el estrés superan la capacidad de restricción racional del individuo, homogeneizando el riesgo de presentar CAR entre todas las disciplinas académicas. En el primer modelo (Sexo/Estatus Migratorio), se encontró un efecto de interacción estadísticamente significativo para el Factor 1 (Respuesta frente a los alimentos), $F(1,198) = 3.93$, $p = .049$, mostrando que las mujeres migrantes (foráneas) experimentan un incremento en su impulsividad y reactividad ante estímulos visuales u olfativos de comida, a diferencia de los hombres, siendo similar a lo encontrado por (Shekriladze et al., 2019) en el que las mujeres migrantes tendían a presentar mayor restricción calórica en comparación con mujeres no migrantes. De allí que se ha concluido que la integración de la nueva cultura a la cultura de origen puede actuar como factor protector al proporcionar un sentido de pertenencia y continuidad cultural, sin exigir el rechazo de los valores de origen, donde el migrante comienza una modificación de su repertorio conductual conocido como aculturación psicológica (Graves, 1967; Berry, 2001). Asimismo, se detectó una interacción altamente significativa en el Factor 4 (Alimentación emocional), $p = .007$. Respecto al estrés migratorio, coincide con otros estudios poblacionales de (Strand et al., 2023), donde encontró que las conductas de riesgo y los síntomas de TCA eran sustancialmente más comunes en individuos extranjeros, particularmente entre migrantes de países no europeos. Los odds ratios fueron particularmente elevados: conductas de restricción alimentaria (OR = 5.5; IC 95%: 4.5-6.7), vómitos compensatorios (OR = 6.1; IC 95%: 4.6-8.0) y episodios de alimentación sin control (OR = 2.6; IC 95%: 2.3-3.1).

Para comprender el mecanismo subyacente de esta marcada vulnerabilidad femenina frente al estrés migratorio, resulta fundamental analizar las diferencias biológicas y de afrontamiento ante la pérdida de redes de apoyo. En contraste con los varones, estudios como el de Klatzkin et al. (2019) han demostrado que, ante estresores psicosociales agudos y crónicos, las mujeres presentan una mayor reactividad psicológica que se traduce directamente en un aumento de la ingesta emocional y compensatoria. Esto explica el comportamiento de los presentes resultados: el aislamiento y la carga alostática de migrar para estudiar detonan en las alumnas foráneas una hiperreactividad a los estímulos externos (F1) y una urgencia de regulación afectiva a través de la comida (F4) como estrategia de afrontamiento (coping), un patrón conductual del que los hombres parecen estar exentos al externalizar el estrés por otras vías.

Adicionalmente, Hun y Urzúa (2019) señalan que las prácticas alimentarias posteriores a la migración suelen estar asociadas a un estado nutricional y calidad de vida deficiente. Lo que reafirma que el estrés migratorio es un factor que predispone conductas alimentarias de riesgo relacionada con la alimentación sin control y la impulsividad ante los alimentos.

Conclusiones

La formación académica en Ciencias de la Salud muestra una tendencia, aunque no estadísticamente significativa, hacia mayor conducta alimentaria de riesgo. El estrés migratorio afecta de manera diferencial por sexo las conductas alimentarias de riesgo, con un impacto significativo en mujeres migrantes (foráneas). Se confirma un efecto de interacción estadísticamente significativo para la impulsividad/reactividad ante alimentos (Factor 1) y la alimentación emocional (Factor 4). Las mujeres migrantes presentan mayor vulnerabilidad a comer por estímulos externos o emociones negativas en comparación con los hombres migrantes.

En conjunto, los hallazgos subrayan la necesidad de implementar intervenciones preventivas diferenciadas que consideren tanto el contexto académico (especialmente en carreras del área de la salud) como el estatus migratorio y el sexo de los estudiantes, abordando el manejo del estrés, la regulación emocional y la promoción de una relación saludable con la alimentación. El presente estudio abre campo para el estudio de la vulnerabilidad alimentaria y estrés migratorio en estudiantes universitarios.

DECLARACIÓN DE USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En la redacción y perfeccionamiento del presente manuscrito se utilizó asistencia para la organización estructural del texto. Todos los datos, análisis estadísticos, interpretaciones y conclusiones son responsabilidad exclusiva de los autores y fueron validados humanamente antes de la presentación del manuscrito. No se generaron datos sintéticos ni figuras mediante herramientas de inteligencia artificial.

REFERENCIAS

- Alexatou, O., Papadopoulou, S. K., Mentzelou, M., Deligiannidou, G.-E., Dakanalis, A., & Giaginis, C. (2025). Exploring the Impact of Emotional Eating Among University Students: A Literature Review. *Medical Sciences*, 13(2), 56. <https://doi.org/10.3390/medsci13020056>
- Almoraie, N. M., Alothmani, N. M., Alomari, W. D., & 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>
- Anastacio-Landa, F., Dominguez-Lara, S., Romo-González, T., Herrera-Meza, S., & Campos-Uscanga, Y. (2022). Validación de un cuestionario para medir conductas alimentarias de riesgo de malnutrición por exceso en universitarios mexicanos. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 42(4). <https://doi.org/10.12873/424campos>
- Barrón Barba, B. M., Sánchez Díaz, M. M., De La Cruz Ahumada, C. J., Macías Carballo, M., Sánchez Enríquez, S., & Rivera León, E. A. (2025). Conductas de riesgo y autorregulación alimentaria en universitarios de Ciencias de la Salud. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, 31(2), e1107. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2025.v31n2.1107>
- Berry, J. W. (2001). A Psychology of Immigration. *Journal of Social Issues*, 57(3), 615–631. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00231>
- Carioca, A. A. F., Gorgulho, B., de Mello Fontanelli, M., Fisberg, R. M., & Marchioni, D. M. (2021). Cardiometabolic risk profile and diet quality among internal migrants in Brazil: A population-based study. *European Journal of Nutrition*, 60(2), 759–768. <https://doi.org/10.1007/s00394-020-02281-6>
- Carrasco Marín, F. V., Pérez Villalobos, C., & Cruzat-Mandich, C. (2020). Questionnaire for measuring risk eating behaviors for excess malnutrition in adolescents. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.02666>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Dixit, U., He, J., Whited, M., Ellis, J. M., & Zickgraf, H. F. (2023). Negative emotional eating patterns among American university students: A replication study. *Appetite*, 186, 106554. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.106554>
- Figuerola Escoto, R. P., Barrera Hernández, L. F., Vargas De La Cruz, I., & Luna Pérez, D. (2024). Bienestar psicológico, imagen corporal y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes universitarias. *Revista CES Psicología*, 17(1), 38–51. <https://doi.org/10.21615/cesp.6992>

- Gil, M., Rudy, M., Stanisławczyk, R., Duma-Kocan, P., & Żurek, J. (2022). Gender Differences in Eating Habits of Polish Young Adults Aged 20–26. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 15280. <https://doi.org/10.3390/ijerph192215280>
- Graves, T. D. (1967). Psychological acculturation in a tri-ethnic community. *Southwestern Journal of Anthropology*, 23, 337-350.
- Hun, N., & Urzúa, A. (2019). Comportamiento alimentario en inmigrantes, aportes desde la evidencia. *Revista Chilena de Nutrición*, 46(2), 190–196. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182019000200190>
- Klatzkin, R. R., Dasani, R., Warren, M., Cattaneo, C., Nadel, T., Nikodem, C., & Kissileff, H. R. (2019). Negative affect is associated with increased stress-eating for women with high perceived life stress. *Physiology & Behavior*, 210, 112639. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.112639>
- Levene, H. (1960). *Robust Tests for Equality of Variances*. Stanford University Press. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=2363177>
- Li, X., Braakhuis, A., Li, Z., & Roy, R. (2022). How Does the University Food Environment Impact Student Dietary Behaviors? A Systematic Review. *Frontiers in Nutrition*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.840818>
- Martin, S., & McCormack, L. (2024). Eating behaviors and the perceived nutrition environment among college students. *Journal of American College Health*, 72(3), 685–689. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2068019>
- McNamara, J., Mena, N. Z., Neptune, L., & Parsons, K. (2021). College Students' Views on Functional, Interactive and Critical Nutrition Literacy: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1124. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031124>
- Pheiffer, C. F., McGarvey, S. T., Ginsburg, C., Harawa, S., & White, M. J. (2024). Dietary patterns and their socio-demographic correlates in the context of migration and urbanisation demonstrate nutrition transitions in South Africa. *Global Public Health*, 19(1), 2375541. <https://doi.org/10.1080/17441692.2024.2375541>
- R Core Team. (2023). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Romero-Blanco, C., Hernández-Martínez, A., Parra-Fernández, M. L., Onieva-Zafra, M. D., Prado-Laguna, M. del C., & Rodríguez-Almagro, J. (2021). Food Addiction and Lifestyle Habits among University Students. *Nutrients*, 13(4), 1352. <https://doi.org/10.3390/nu13041352>
- Shekrladze, I., Javakhishvili, N., & Tchanturia, K. (2019). Culture Change and Eating Patterns: A Study of Georgian Women. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 619. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00619>
- Sogari, G., Velez-Argumedo, C., Gómez, M. I., & Mora, C. (2018). College Students and Eating Habits: A Study Using An Ecological Model for Healthy Behavior. *Nutrients*, 10(12), 1823. <https://doi.org/10.3390/nu10121823>
- Solomou, S., Logue, J., Reilly, S., & Perez-Algorta, G. (2023). A systematic review of the association of diet quality with the mental health of university students: Implications in health education practice. *Health Education Research*, 38(1), 28–68. <https://doi.org/10.1093/her/cyac035>
- St. Pe, F. A., Stough, C. O., & Mano, K. J. (2025). Positive emotional eating among college students: A systematic scoping review. *Appetite*, 215, 108250. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2025.108250>

Strand, M., Bäärnhielm, S., Fredlund, P., Brynedal, B., & Welch, E. (2023). Migration background, eating disorder symptoms and healthcare service utilisation: Findings from the Stockholm Public Health Cohort. *BJPsych Open*, 9(6), e205. <https://doi.org/10.1192/bjo.2023.599>

Vadeboncoeur, C., Townsend, N., & Foster, C. (2015). A meta-analysis of weight gain in first year university students: Is freshman 15 a myth? *BMC Obesity*, 2(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s40608-015-0051-7>

Wattick, R. A., Olfert, M. D., Hagedorn-Hatfield, R. L., Barr, M. L., Claydon, E., & Brode, C. (2023). Diet quality and eating behaviors of college-attending young adults with food addiction. *Eating Behaviors*, 49, 101710. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2023.101710>

Weber, A., Kroiss, K., Reismann, L., Jansen, P., Hirschfelder, G., Sedlmeier, A. M., Stein, M. J., Bohmann, P., Leitzmann, M. F., & Jochem, C. (2023). Health-Promoting and Sustainable Behavior in University Students in Germany: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(7), 5238. <https://doi.org/10.3390/ijerph20075238>

Yoo, H., Jo, E., Lee, H., Ko, E., Jang, E., Sim, J., & Park, S. (2023). Who has a high level of food literacy, and who does not?: A qualitative study of college students in South Korea. *Nutrition Research and Practice*, 17(6), 1155–1169. <https://doi.org/10.4162/nrp.2023.17.6.1155>