



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Relevancia de los entornos alimentarios en población Universitaria

Oportunidades y desafíos en
el contexto colombiano

Relevancia de los entornos alimentarios en población universitaria

Oportunidades y desafíos en el contexto colombiano

Jesús Barrios₁, Ana María Barreto₁, Melissa Cantillo₁, Joan Barrera₁, Juan Francisco Calderón₁, Valentina Andrade₁, Sofía Rodríguez Urrego₁, Mercedes Mora₁ y Luis Fernando Gómez₁.
Marzo, 2019.

1. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Javeriana.

Patrones de alimentación no saludables: un desafío creciente para la salud pública

Los patrones de alimentación no saludables son unos de los principales factores de riesgo vinculados con mortalidad y discapacidad en América Latina (1). De acuerdo con la evidencia actual, el consumo de bebidas y comestibles ultra-procesados con altos niveles de azúcares adicionados, sodio y grasas no saludables* está relacionado con la aparición de obesidad y de diversas enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (2-4). Los ejemplos más comunes de estos tipos de productos son la mayoría de las gaseosas, té y jugos industrializados; así como los comestibles de paquetes, productos precocidos y comidas rápidas (5). Con el fin de

enfrentar estos desafíos para la salud poblacional, se ha planteado la necesidad de promover entornos alimentarios saludables, que les permitan a las personas tomar decisiones que favorezcan su salud y bienestar (6).

El creciente problema de la obesidad se refleja cada vez más en jóvenes universitarios. Según los resultados de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) 2010, el 22,8% y 7,8% de la población entre 18 a 29 años padecía sobrepeso y obesidad, respectivamente (7).

Los entornos alimentarios universitarios son un desafío para la salud pública, debido al creciente número de jóvenes que ingresa a la educación superior. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, en el año 2017 se matricularon alrededor de 4,5 millones de estudiantes en instituciones de educación superior en diferentes semestres de formación, de los cuales aproximadamente 1,5 millones estaban inscritos a universidades ubicadas en Bogotá (8). De esta población universitaria residente en esta ciudad, se estima que alrededor del 22,8% de los estudiantes provienen de otras regiones, y cursan carreras de mínimo cuatro años de duración (9).

* Grasas saturadas: Son sólidas a temperatura ambiente. Proviene de productos animales y algunos aceites vegetales. Se encuentran en gran porcentaje en productos ultraprocesados. Consumir grasas saturadas aumenta el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares.

Azúcares adicionados: Son los azúcares y jarabes que se agregan a productos comestibles durante su preparación. Un consumo elevado de estos se ha visto asociado a sobrepeso, diabetes, enfermedad cardiovascular, entre otras enfermedades.

Sodio: Es un electrolito importante para el metabolismo humano, más comúnmente en forma de cloruro de sodio (sal) y se suele emplear en comestibles ultraprocesados. Su consumo excesivo está asociado a hipertensión arterial.

El reto que implica la promoción de una alimentación saludable en ámbitos universitarios se destaca en la Ley 1355 de 2009 que plantea que los establecimientos educativos públicos y privados, incluyendo los de educación superior, deben garantizar el acceso a frutas y verduras, y por tanto, estas deben implementar estrategias para propiciar ambientes que ofrezcan una alimentación balanceada (10).

Dado que la etapa universitaria representa un periodo crítico de transición hacia la adultez y el afianzamiento de hábitos de vida (11), este documento busca mostrar la relevancia de los entornos alimentarios universitarios, con el propósito de generar recomendaciones y estrategias para mejorar el perfil nutricional, promover una alimentación saludable y disminuir la malnutrición en esta población.

Relevancia de los entornos alimentarios universitarios en la nutrición y salud de los estudiantes

La transición del colegio a la universidad es un periodo crítico en el cual los jóvenes se independizan de los padres y desarrollan cambios en los patrones alimentarios. Esta etapa se caracteriza por una baja ingesta de frutas y verduras, y un alto consumo de alimentos ultraprocesados como comidas rápidas, bebidas azucaradas y bebidas alcohólicas (11-14). Esta situación se debe en parte a las restricciones de tiempo debido a los horarios de estudio, la oferta insuficiente de alimentos, los altos precios de comidas saludables, las pocas habilidades culinarias, la alta exposición a la publicidad de comestibles no saludables y el poco conocimiento sobre lo que es una alimentación adecuada (12,15-19).

En el caso específico de Bogotá, las largas distancias entre los lugares de residencia y las universidades limitan el tiempo destinado a la preparación de alimentos. Además, un gran porcentaje de los estudiantes proviene de otras ciudades, viven solos y no han cocinado previamente; existiendo falta de experiencia y de conocimiento al momento de preparar los alimentos, lo que impide la realización de preparaciones balanceadas y saludables (20). En un estudio cualitativo llevado a cabo en la Universidad

Javeriana (sede Bogotá) se encontró una relación entre la preparación de comidas en casa y la sensación de tener una alimentación más saludable; los investigadores encontraron adicionalmente, un vínculo entre las preparaciones culinarias caseras con un mayor consumo de frutas y verduras (20).

La calidad, hábitos y el estado nutricional de los estudiantes también se pueden afectar al iniciar la universidad. De acuerdo a la evidencia, los estudiantes de primer año tienen una mayor probabilidad de modificar sus patrones alimentarios, consumiendo menos comidas al día comparado con el consumo previo al ingreso a la institución. Entre los estudiantes de años más avanzados, menos de la mitad desayunan diariamente. Esta tendencia de omitir comidas favorece un mayor consumo de productos de baja calidad nutricional y alta densidad energética, hábito que es aún más acentuado en aquellas personas con sobrepeso (12,20,22,23). Esta situación está relacionada con los horarios de comida interrumpidos por la carga académica y otros aspectos de los entornos alimentarios universitarios (15,20).

Marketing y oferta de alimentos no saludables

La publicidad y promoción de comestibles no saludables es una preocupación creciente en salud, debido a que se dirige principalmente a la población infantil y de adultos jóvenes. Esta creciente influencia del marketing en las decisiones alimentarias causa efectos negativos como obesidad y aparición enfermedades crónicas no transmisibles. Las dos principales estrategias de marketing que se encuentran en el entorno universitario son: publicidad en puntos de venta y marketing digital (24-27).

La mayoría de los jóvenes que asisten a los centros educativos están expuestos al marketing en punto de venta mediante descuentos, patrocinios o publicidad audiovisual, lo cual fomenta la alimentación no saludable (28). En cuanto a marketing digital, las empresas han tomado como estrategias la promoción de productos a través de redes sociales, aprovechando el hecho de que más del 80% de los jóvenes utilizan estos medios al menos una vez al día, convirtiéndose en los principales mecanismos de publi-

dad en las universidades (27,29). Se ha evidenciado que la exposición frecuente a este tipo de publicidad refuerza patrones de alimentación poco saludables, propiciado en parte, por la falta de regulaciones estatutarias estrictas (30,31).

Estudios en Brasil y México, muestran que la disponibilidad de productos de las industrias de ultraprocesados en los campus universitarios tiene gran impacto, ya que estos son los productos más accesibles para la población, además de que no tienen competencia dado por los elevados precios de los alimentos saludables y su poca disponibilidad (33-35). En una investigación llevada a cabo en las cafeterías y restaurantes de una universidad ubicada en Medellín, se evaluaron los costos de los productos y se encontró que el 76,3% de los estudiantes consideraban que estos precios eran elevados para los almuerzos, y solo un 10,8% consideraban que eran de una muy buena calidad (calidad entendida en contenido nutricional); por lo cual los estudiantes consideraban que no brindaba beneficios nutricionales por el precio que se pagaba (36).

En cuanto a máquinas expendedoras, su instalación y disponibilidad en los campus ha tenido un incremento en los últimos años. Un estudio llevado a cabo en España encontró que el 80,5% de los productos ofertados en estas máquinas tenían nivel excesivo de sal, grasas o azúcares (37). Esta situación genera preocupación ya que los estudiantes realizan un uso más frecuente de estas máquinas, principalmente para “picar entre comidas”. Adicionalmente, se ha encontrado asociación positiva entre consumo en máquinas expendedoras y hábitos alimentarios no saludables (38,39,40).

Experiencias en el área

– El marketing en punto de venta aplicado a la alimentación saludable es beneficioso para la percepción y elección de productos sanos, mejorando la conducta alimentaria a corto plazo (41). Las estrategias más efectivas son los incentivos monetarios para la compra de alimentos saludables (bonos, cupones, descuentos) (42).

- La Universidad de Sevilla desarrolló un programa de menús saludables en los comedores de seis campus universitarios, que incluía cursos de alimentación saludable y diversos talleres, seminarios y jornadas sobre el tema. Adicionalmente, crearon la aplicación ‘Comedores US’ la cual informa del menú saludable del día y da consejos de hábitos de vida saludable. Estas iniciativas fueron tan bien acogidas por los estudiantes que se ha implementado en el 100% de los comedores de la universidad (43).
- En países donde el uso de máquinas expendedoras es habitual, el etiquetado de alimentos según su aporte nutricional disminuyó el consumo de comestibles poco saludables (40).
- En la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá se instaló en el campus bebederos de agua, lo cual tiene un impacto potencial en la salud de la comunidad educativa, además de ayudar a reducir la contaminación por consumo de botellas plásticas (44).

Recomendaciones

A partir de las experiencias documentadas, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Aumentar puntos de venta en los campus universitarios con opciones saludables y con una adecuada variedad de los alimentos, tanto en contenido como presentación.
- Ofrecer menús de alimentación saludables a precios adecuados para facilitar el acceso a estos por parte de toda la población estudiantil, en especial, para aquellos que se encuentran en vulnerabilidad por su nivel socioeconómico o sus pocas redes de apoyo.
- Ofrecer alimentos naturales y mínimamente procesados en las máquinas expendedoras.
- Generar espacios abiertos a la población estudiantil para educar y practicar habilidades culinarias, utilizando recetas fáciles de preparar, saludables y económicas.
- Respetar los horarios de los estudiantes para así promover adecuados hábitos de alimentación.

- Se deben diseñar políticas a nivel institucional para el control de la publicidad y la oferta de productos no saludables.
- Las entidades gubernamentales no son los únicos responsables de promover una alimentación saludable. El empoderamiento y compromiso por parte de las instituciones educativas son fundamentales para promover entornos alimentarios universitarios saludables.
- Se deben incentivar espacios para que los estudiantes compartan sus costumbres y culturas alimentarias, lo cual permite recuperar saberes y favorece el consumo de comida preparada en casa, reduciendo el consumo de productos ultra-procesados.
- Se deben llevar a cabo campañas para que los estudiantes reduzcan el consumo de bebidas azucaradas y la práctica del uso de sal adicional a los alimentos consumidos.
- Es necesario difundir el uso de recipientes adecuados para tomar agua como estrategia para desestimular el consumo de bebidas azucaradas, las cuales, además de no ser saludables, conllevan el uso de materiales plásticos que tienen impacto negativo en el ambiente.
- Es necesario llevar a cabo mayor investigación a nivel nacional para caracterizar los factores que influyen en los patrones de alimentación, con el objetivo de tener mayor evidencia en la elaboración y evaluación de estrategias que mitiguen los determinantes en los hábitos de alimentación no saludables en la población universitaria colombiana.

Referencias

1. University of Washington. Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD Compare | IHME Viz Hub [Internet]. Global Burden of Disease Study. 2016 [consultado el 28 de enero de 2019]. Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
2. Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ*. 2012;346:e7492.
3. Imamura F, O'Connor L, Ye Z, Mursu J, Hayashino Y, Bhupathiraju SN, et al. Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction. *BMJ*. 2015;351:h3576.
4. WHOI Guideline Sodium intake for adults and children Sodium intake for adults and children. [cited 2018 Jun 17]; Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77985/9789241504836_eng.pdf;jsessionid=082F8CE6F9595F86C1F273CE-DA437CEF?sequence=1
5. Monteiro CA, Levy RB, Moreira-Claro R, Moreira-Claro R, Ribeiro de Castro IR, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutrition*. 2010;14(1): 5–13.
6. Story M, Kaphingst K, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating Healthy Food and Eating Environments: Policy and Environmental Approaches. *Annu Rev Public Health*. 2008;29(1):253–72.
7. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Universidad Nacional de Colombia. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional-ENSIN 2010 [Internet]. 2010 [Citado 2018 Sep 25]. Disponible en : <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
8. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Estadística de la Población Estudiantil [Internet]. Bogotá, Colombia; 2017 [citado 2018 Sep 28]. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/Informacion-a-la-mano/212400:Estadisticas>
9. Berrío M, Misas M, Santacruz S, Villa E. Análisis de Deserción Estudiantil en la Pontificia Universidad Javeriana-Bogotá: Caracterización de

- la Población Estudiantil. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia: Universitas Económica; 2013. p. 1–59.
10. Congreso de la república de Colombia. Ley 1355 de 2009. Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención. [Internet]. Bogotá, Colombia; 2009 [citado 2018 Oct 1]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm
 11. Nelson M, Story M, Larson N, Neumark-Sztainer D, Lytle L. Emerging Adulthood and College-aged Youth: An Overlooked Age for Weight-related Behavior Change. *Obesity*. 2008;16(10):2205–11.
 12. Hilger J, Loerbroks A, Diehl K. Eating behaviour of university students in Germany: Dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation. *Appetite*. 2017 Feb 1;109:100–7.
 13. De Piero A, Bassett N, Rossi A, Sammán N. Tendencia en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios. *Nutr Hosp*. 2015;31(4):1824–31.
 14. Mantilla T, Sonia C, Villamizar C, Carvajal S, Lennys S. Estado nutricional por antropometría y comportamiento alimentario en estudiantes de pregrado de la Universidad de Pamplona. *@limentech Ciencia y Tecnología Alimentaria*. 2014, 12(1): 55-62.
 15. Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zárate M. Prácticas alimentarias de un grupo de estudiantes universitarios y las dificultades percibidas para realizar una alimentación saludable. *Rev. Fac. Med*. 2015; 63 (3): 457-463.
 16. Wolfson J, Bleich S. Is cooking at home associated with better diet quality or weight-loss intention? *Public Health Nutr*. 2015;18(08):1397–406.
 17. Hartmann C, Dohle S, Siegrist M. Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite*. 2013;65:125–31.
 18. Bernardo G, Jomori M, Fernandes A, Colussi C, Condrasky M, Proença R. Positive impact of a cooking skills intervention among Brazilian university students: Six months follow-up of a randomized controlled trial. *Appetite*. 2018;130:247–55.
 19. Duarte C, Ramos D, Latorre A, González P, González P. Factores relacionados con las prácticas alimentarias de estudiantes de tres universidades de Bogotá. *Rev Salud Pública*. 2016;17(6):925–37.
 20. Ruiz M, Duque M. Prácticas alimentarias de estudiantes universitarios que viven en condición de migración estudiantil en la ciudad de Bogotá D.C [Internet]. Bogotá, Colombia; 2015 [citado 2018 Sep 28]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/16705/RuizMolinaMaritsabel2014.pdf?sequence=1>
 21. Ratner R, Hernández P, Martel J, Atalah E. Calidad de la alimentación y estado nutricional en estudiantes universitarios de 11 regiones de Chile. *Rev Med Chil*. 2012;140(12):1571–9.
 22. Ali H, Jarrar A, Abo-El-Enen M, Al Shamsi M, Al Ashqar H. Students' perspectives on promoting healthful food choices from campus vending machines: a qualitative interview study. *BMC Public Health*. 2015;15(1):512.
 23. Bernardo G, Jomori M, Fernandes A, Proença R. Food intake of university students. *Rev Nutr*. 2017;30(6):847–65.
 24. Buchanan L, Kelly B, Yeatman H, Kariippanon K. The Effects of Digital Marketing of Unhealthy Commodities on Young People: A Systematic Review. *Nutrients*. 2018;10(2).
 25. Cairns G, Angus K, Hastings G, Caraher M. Systematic reviews of the evidence on the nature, extent and effects of food marketing to children. A retrospective summary. *Appetite*. 2013;62:209–15.
 26. Harris J, Pomeranz J, Lobstein T, Brownell K. A Crisis in the Marketplace: How Food Marketing Contributes to Childhood Obesity and
-
-

- What Can Be Done. *Annu Rev Public Health*. 2009;30(1):211–25.
27. Klassen K, Borleis E, Brennan L, Reid M, McCaffrey T, Lim M. What People “Like”: Analysis of Social Media Strategies Used by Food Industry Brands, Lifestyle Brands, and Health Promotion Organizations on Facebook and Instagram. *J Med Internet Res*. 2018 Jun 14;20(6):e10227.
28. Terry-McElrath Y, Turner L, Sandoval A, Johnston L, Chaloupka F. Commercialism in US Elementary and Secondary School Nutrition Environments. *JAMA Pediatr*. 2014;168(3):234.
29. Allman-Farinelli M, Chey T, Bauman A, Gill T, James W. Age, period and birth cohort effects on prevalence of overweight and obesity in Australian adults from 1990 to 2000. *Eur J Clin Nutr*. 2008;62(7):898–907.
30. Boelsen-Robinson T, Backholer K, Peeters A. Digital marketing of unhealthy foods to Australian children and adolescents. *Health Promot Int*. 2016;31(3):523–33.
31. Gómez L, Mora M, Smith Taillie L, Busey E, Carpentier F, Popkin B. Marketing de alimentos y bebidas no saludables dirigido a la población infantil [Internet]. Bogotá, Colombia; 2017 [citado 2018 Oct 1]. Disponible en: https://www.nocomasmentiras.org/archivos/Marketing_alimentos_Javeriana.pdf
32. Pulz I, Martins P, Feldman C, Veiros MB. Are campus food environments healthy? A novel perspective for qualitatively evaluating the nutritional quality of food sold at foodservice facilities at a Brazilian university. *Perspect Public Health*. 2017;137(2):122–35.
33. Nieto-Orozco C, Chanin Sangochian A, Tamborrel Signoret N, Vidal González E, Tolentino-Mayo L, Vergara-Castañeda A. Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. *J Behav Heal Soc Issues*. 2017;9(2):82–8.
34. Muñoz-Cano J, Córdova-Hernández J, del Valle-Leveaga D. El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México. *Nutr Hosp*. 2015;31(4):1582–8.
35. Tobar-Vargas L, Vásquez-Cardoso S, Bautista-Muñoz L. Descripción de hábitos y comportamientos alimentarios de los estudiantes de la facultad de ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana - 2005. *Univ Sci*. 2008;13(1):55–64.
36. Londoño Hurtado A, Vélez Cuervo D. Informe Representantes Estudiantiles Universidad EAFIT sobre precios en las cafeterías año 2012. Medellín, Colombia; 2012 [Internet]. Medellín, Colombia; 2012 [citado 2018 Oct 1]. Disponible en: <http://www.eafit.edu.co/estudiantes/el-tablero/Documents/investigacion-cafeterias-repres-2012-05-10.pdf>
37. Monroy-Parada D, Moya M, Bosqued M, López L, Rodríguez-Artalejo F, Royo-Bordonada M. Presencia de máquinas expendedoras de alimentos y bebidas y perfil nutricional de sus productos en los institutos de enseñanza secundaria de la Comunidad de Madrid, 2014-2015. *Rev Esp Salud Pública*. 2016;90.
38. Park H, Papadaki A. Nutritional value of foods sold in vending machines in a UK University: Formative, cross-sectional research to inform an environmental intervention. *Appetite*. 2016 Jan 1;96:517–25.
39. Grech A, Hebden L, Roy R, Allman-Farinelli M. Are products sold in university vending machines nutritionally poor? A food environment audit. *Nutr Diet*. 2017 Apr 1;74(2):185–90.
40. Brown M, Flint M, Fuqua J. The Effects of a Nutrition Education Intervention on Vending Machine Sales on a University Campus. *J Am Coll Heal*. 2014 Oct 3;62(7):512–6.
41. Peterson S, Duncan D, Null D, Roth S, Gill L. Positive Changes in Perceptions and Selections of Healthful Foods by College Students After a Short-Term Point-of-Selection Intervention at a Dining Hall. *J Am Coll Heal*. 2010 Mar 24;58(5):425–31.
-
-

42. Liberato S, Bailie R, Brimblecombe J. Nutrition interventions at point-of-sale to encourage healthier food purchasing: a systematic review. BMC Public Health. 2014 Dec 5;14(1):919.
43. Restauración Colectiva. Implantación, seguimiento y promoción de un menú saludable en la Universidad de Sevilla [Internet]. 2018 [citado 2018 Oct 2]. Disponible en: [http://www.restauracioncolectiva.com/n/implantacion-se-](http://www.restauracioncolectiva.com/n/implantacion-seguimiento-y-promocion-de-un-menu-saludable-en-la-universidad-de-sevilla)
44. Castellanos LA, Forero J. Nuevos puntos de hidratación [Internet]. [citado 2018 Oct 3]. Disponible en: http://www.javeriana.edu.co/documents/12789/813407/25_porelcampus_octubre.pdf/db8af1c7-530e-4626-b287-472f9b3f3470

