

¿Qué comen nuestros niños? Entorno alimentario y su relación con la salud infantil en México

What are our children eating? The food environment and its relationship to child health in Mexico

Erika Melissa Rodríguez-Martin^{*} , Viridiana Pamela Ramírez-Valencia[†] , Jorge Adalberto Ramos-López[†] 

Maestría en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición, Universidad de Guadalajara

^{*}Centro Universitario del Sur, Avenida E. Arreola Silva 883, 49000 Ciudad Guzmán, Jalisco, México, erika.rodriguez5508@alumnos.udg.mx

Perspectiva de estudiantes

Resumen

En los últimos años, la evidencia científica sobre la relación entre la alimentación y salud en las infancias ha crecido exponencialmente, ante los efectos negativos en la salud asociados al consumo frecuente de los alimentos ultraprocesados y la disminución del consumo de alimentos frescos como frutas, verduras y cereales. En México, este fenómeno se refleja en un aumento alarmante de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, diabetes e hipertensión, identificadas no solo en la población adulta, sino también en grupos de niños, niñas y adolescentes. Ante este panorama, los entornos alimentarios escolares emergen como un espacio estratégico para intervenir en la formación de hábitos saludables desde una edad temprana. Las investigaciones recientes destacan cómo la disponibilidad de tiendas de conveniencia y la exposición a publicidad de productos ultraprocesados en las inmediaciones escolares contribuye al aumento del IMC infantil. A pesar de los esfuerzos de las autoridades competentes de ofrecer opciones más saludables, las preferencias alimentarias infantiles siguen inclinándose hacia productos hipercalóricos, con escaso valor nutricional, influenciadas por factores tanto familiares, socioeconómicos y emocionales. En respuesta, el gobierno mexicano ha impulsado estrategias regulatorias como los Lineamientos de 2024 y la iniciativa "Vida Saludable", que buscan transformar los entornos escolares en espacios promotores de salud. En este marco, cooperativas y programas como los Desayunos Escolares pueden jugar un rol importante si se gestionan con criterios pedagógicos y nutricionales. No obstante, persisten desafíos relacionados a la aceptación e incorporación de alimentos saludables, además de la falta de coordinación institucional y la corresponsabilidad familiar en la construcción de entornos alimentarios escolares favorables. Esta perspectiva resalta la urgencia de abordar la alimentación infantil desde un enfoque multidimensional, considerando el papel del entorno alimentario escolar como influencia de las preferencias alimentarias infantiles, y la implementación de estrategias públicas orientadas a promover hábitos de alimentación saludables.

Palabras clave: entorno alimentario, salud infantil, tiendas escolares, alimentación en escuelas



Copyright: © 2026 by the authors. This is an open-access perspective distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Abstract

In recent years, scientific evidence on the relationship between diet and health in childhood has grown exponentially, given the negative health effects associated with the frequent consumption of ultra-processed foods and the decline in the consumption of fresh foods such as fruits, vegetables, and whole grains. In Mexico, this phenomenon is reflected in an alarming increase in chronic non-communicable diseases such as obesity, diabetes, and hypertension, identified not only in the adult population but also in children and adolescents. Given this situation, school food environments are emerging as a strategic space for intervening in the development of healthy habits from an early age. Recent research highlights how the availability of convenience stores and exposure to advertising ultra-processed products in school vicinity contribute to the increase in children's BMI. Despite the efforts of the relevant authorities to offer healthier options, children's food preferences continue to lean toward high-calorie products with little nutritional value, influenced by family, socioeconomic,

and emotional factors. In response, the Mexican government has promoted regulatory strategies such as the 2024 Guidelines and the “Healthy Living” initiative, which aim to transform school environments into spaces that promote health. Within this framework, cooperatives and programs like School Breakfasts can play an important role if managed with pedagogical and nutritional criteria. However, challenges persist related to the acceptance and incorporation of healthy foods, as well as a lack of institutional coordination and shared family responsibility in creating favorable school food environments. This perspective highlights the urgent need to address children’s nutrition from a multidimensional perspective, considering the role of the school food environment in influencing children’s food preferences, and implementing public strategies aimed at promoting healthy eating habits.

Keywords: food environment, child health, school canteens/kiosks, school meals

Introducción

Las cifras de publicación de investigaciones dirigidas al consumo de alimentos y sus efectos en la salud han ido en aumento en los últimos años. Investigaciones describen las propiedades funcionales de frutas, verduras y cereales y su efecto protector con relación a la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas tras el consumo de alimentos ultraprocesados (Al-Khayri et al., 2022; Brichacek et al., 2024; Clemente-Suárez et al., 2023; Huang et al., 2023; Lebaka et al., 2021; Wang y Sun, 2024).

Estas investigaciones han tomado mayor importancia debido a que los hábitos alimentarios que favorecen la incidencia de enfermedades como hipertensión, diabetes y obesidad también han aumentado de forma exponencial. La Federación Internacional de Diabetes (IDF, por sus siglas en inglés) estimó que, en el año 2024, 589 millones de adultos entre los 20 y 79 años vivían con diabetes. Mientras que la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que, en el 2023, 1280 millones de adultos de 30 a 79 años padecían hipertensión y en 2022, 2500 millones de adultos a partir de los 18 años presentaban sobrepeso, de los cuales 890 millones vivían con obesidad. En México, las enfermedades del corazón constituyeron la principal causa de muerte en 2023, mientras que la diabetes ocupó el segundo lugar (INEGI, 2025).

Sin embargo, estas enfermedades no son un caso aislado de los adultos, ya que tanto niños como adolescentes enfrentan estas problemáticas de salud, debido a que todos los grupos de edad manifiestan un incremento de consumo de alimentos ricos en azúcares, grasas trans y sal. Además de alimentos y bebidas con alto contenido energético y un bajo contenido nutricional, se suma una dieta con bajo consumo de cereales integrales, frutas y verduras (Shamah-Levy et al., 2020). Además, persisten otros problemas relacionados con la alimentación. En 2024, se reportó que el 12 % de las niñas y los niños menores de cinco años presentaba desnutrición (INSP, 2024).

En este contexto investigar sobre los entornos alimentarios escolares es una tarea prioritaria, debido a su influencia en la formación de hábitos que favorecen la prevalencia de enfermedades no transmisibles de origen alimentario, lo que puede contribuir en el desarrollo de intervenciones pertinentes y eficaces en la población. Además, es necesario integrar los aspectos fisiológicos, sociales y psicológicos de la alimentación, a través de la comprensión del entorno físico, económico, político y sociocultural de la alimentación en la niñez (García y Ortega, 2024).

El objetivo de esta perspectiva es analizar, desde una revisión crítica de la literatura y de las políticas públicas recientes, la relación entre el entorno alimentario escolar, las preferencias alimentarias infantiles, así como las estrategias públicas dirigidas a promover hábitos saludables en niñas y niños en México.

Definición de los entornos alimentarios y su evolución en ambientes de educación básica

El entorno alimentario se puede definir como el conjunto de condiciones físicas, económicas, sociales, culturales y políticas que influyen en la forma en que las personas acceden, eligen, compran, preparan y consumen los alimentos. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2020) el entorno alimentario escolar es considerado como el espacio, infraestructura y circunstancia que facilita el acceso a alimentos dentro y/o alrededor de las instalaciones escolares, es decir, son los lugares donde se adquieren, compran, o consumen los alimentos, como restaurantes, supermercados, tiendas de conveniencia, tiendas minoristas de alimentos (abarrotes), mercados, fruterías, así como vendedores ambulantes y máquinas expendedoras. En este contexto, la alimentación durante el horario escolar es un factor fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes, debido a su relación con la salud tanto a nivel físico como cognitivo y emocional.

Las escuelas no solo representan un espacio de formación académica, sino también un moldeador que interviene en los hábitos alimentarios durante la niñez, puesto a que una gran parte de su vida formativa se lleva a cabo en este ámbito (Ríos-Cortázar et al., 2014).

Los entornos alimentarios influyen en la selección, preferencia y consumo de alimentos. En particular, la exposición frecuente, la amplia publicidad y la elevada disponibilidad de productos ultraprocesados pueden favorecer su consumo (Almeida Perales et al., 2022). Lo anterior se justifica ante los índices actuales además de las proyecciones a futuro que describen un incremento en la vulnerabilidad de la población en materia de seguridad alimentaria ante entornos localizados al consumo de alimentos ultraprocesados que afectan directamente la calidad de vida y bienestar de la población (Troncoso-Pantoja et al., 2022). En México, se ha reportado una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en entornos con mayor presencia de vendedores ambulantes de comida, tiendas de conveniencia y supermercados que ofrecen, en su mayoría, alimentos ultraprocesados (Arango-Angarita et al., 2022; Pineda et al., 2021). Ramírez-Toscano et al. (2023) también identificaron que estos entornos alimentarios, especialmente en zonas urbanizadas, se asociaban a un mayor IMC especialmente en adolescentes. En contraste, una mayor disponibilidad de establecimientos que ofrecen alimentos frescos o mínimamente procesados, como tiendas de abarrotes, comercios especializados y fruterías, se relacionó con valores menores de este indicador. Además de las características del entorno alimentario, resulta necesario analizar las preferencias de la población infantil y los factores que favorecen el consumo persistente de productos ultraprocesados.

Preferencias alimentarias actuales de los niños en México

El comprender qué alimentos prefieren actualmente los niños es clave para el desarrollo de estrategias que ayuden a fomentar una alimentación más saludable en la infancia. Diversos estudios han mostrado que muchas de las costumbres alimentarias que se adquieren durante la infancia tienden a mantenerse a largo plazo, y estas se forman por una combinación de diversos factores familiares, sociales, culturales, y las condiciones de vida cotidiana (Beckerman et al., 2017; Sánchez-García et al., 2014).

Se ha observado que los niños prefieren alimentos con un alto contenido calórico y que suelen tener pocos nutrientes. Por ejemplo, en una investigación realizada en escuelas de la Ciudad de México, se encontró que los alimentos más frecuentes en su dieta eran pizzas, leche con sabor, papas fritas y bebidas azucaradas, mientras que alimentos menos procesados como las verduras, el pescado y los cereales integrales eran poco aceptados (Sánchez-García et al., 2014). Este patrón de preferencias se suele repetir en diferentes escuelas del país y muestra que el ambiente en el que se desarrollan los niños no siempre fomenta una alimentación saludable.

En las instituciones de jornadas completas, se ha observado que los estudiantes consumen principalmente alimentos que están disponibles durante los recesos, como lo son sándwiches, quesadillas, fruta o galletas (Valencia Niño de Rivera et al., 2018). Si bien en algunas escuelas se han implementado iniciativas que ofrecen opciones más saludables, esto no evita que los alumnos consuman en sus casas alimentos con poco valor nutricional y, sobre todo, que lo lleven a la escuela. Esto resalta la importancia de que exista una colaboración estrecha entre la escuela, los padres y/o tutores con el objetivo de fomentar una alimentación adecuada en los niños (Valencia Niño de Rivera et al., 2018).

La familia desempeña un papel esencial en las decisiones relacionadas con la alimentación infantil. En muchos hogares, los adultos encargados del cuidado, ya sean madres, padres u otros familiares, son quienes cocinan y deciden qué se consume diariamente. Además, influyen mediante el ejemplo en la formación de hábitos y en la manera en que las niñas y los niños perciben y valoran los alimentos (Anaya-García y Álvarez-Gallego, 2018). Factores como el nivel educativo de los cuidadores, su estado emocional, el tiempo disponible y los recursos económicos también tienen un papel importante en la frecuencia con la que la población infantil accede a alimentos de mayor valor nutricional (Belalcázar y Tobar, 2013).

A pesar de los esfuerzos educativos en las escuelas, los conocimientos que los niños y las niñas adquieren sobre una alimentación saludable no siempre se reflejan en su elección diaria. Aunque reconocen los beneficios de ciertos alimentos, como frutas y verduras, su consumo puede verse limitado por la falta de agrado o por la influencia de sus pares (López-Alvarenga et al., 2007; Valencia Niño de Rivera et al., 2018). Además, algunos niños suelen resistirse a probar nuevos sabores, lo que limita la variedad de su dieta y dificulta incluir alimentos nuevos y nutritivos a su alimentación (Maiz Aldalur et al., 2014; Rodríguez-Tadeo et al., 2015). También es importante considerar que el estado emocional de los niños tiende a influir en sus decisiones alimentarias. Cuando están tristes, ansiosos o estresados, es más probable que prefieran alimentos dulces o de preparación rápida, en lugar de opciones más saludables (Jalo et al., 2019; Trujillo-Hernández et al., 2021).

La publicidad y la diversidad de productos ultraprocesados en el mercado también afectan las decisiones de los niños. Estos alimentos tienen una alta exposición publicitaria, diseñada para el público infantil y adolescentes a través de empaques de colores llamativos, personajes animados o en paquete con juguetes que hacen que los niños los prefieran (Khandpur et al., 2020; López-Torres y López-Alcaraz, 2022). En México, su consumo es elevado, entre otros factores, por su amplia disponibilidad, accesibilidad económica y constante exposición publicitaria.

En general, las preferencias alimentarias de los niños en México son el resultado de una diversidad de factores. Si bien existen programas enfocados en promover los hábitos alimenticios saludables en niños y adolescentes (Anaya-García y Álvarez-Gallego, 2018; Beckerman et al., 2017), estos no son suficientes si no se trabajan en conjunto con las familias y las escuelas. Es necesario un cambio estructural donde se mejoren las condiciones sociales y económicas que influyen en la alimentación puesto a que las estrategias deben considerar el contexto real de las familias mexicanas, salud emocional, ingresos económicos y su cultura, para así favorecer una alimentación equilibrada y sostenible desde la infancia (Belalcázar y Tobar, 2013; Key et al., 2023).

Gestión y acción del gobierno mexicano

Ante los diferentes problemas de malnutrición, al igual que de la calidad y cantidad de alimentos consumidos en las escuelas y con el objetivo de gestionar los entornos alimentarios escolares como espacios saludables, en septiembre del 2024 el Diario Oficial de la Federación (DOF) publicó los "Lineamientos de preparación, distribución y expendio de alimentos y bebidas en todas las escuelas". En el documento, se describen las recomendaciones de energía, macronutrientes y nutrientes críticos, así como criterios de regulación (tanto técnicos, como nutrimentales e higiénicos) de la preparación de alimentos y bebidas. Lo anterior se estableció conforme las Guías Alimentarias Saludables y Sostenibles para la Población Mexicana 2023 y guías relacionadas a la dieta, nutrición, prevención de enfermedades, consumo de sodio y azúcares para adultos y niños de la OMS (Diario Oficial de la Federación, 2024; Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2023). A su vez, el Gobierno de México impulsó la estrategia "Vida Saludable" con el propósito de asegurar el bienestar y la salud de las niñas y los niños en entornos escolares a nivel nacional, mediante diferentes acciones dirigidas a la promoción de hábitos saludables (Gobierno de México, 2025).

En el sitio web "Vida Saludable" (<https://www.vidasaludable.gob.mx/>) se encuentran secciones sobre hábitos saludables, dinámicas de jornadas de salud, capacitaciones, recetarios, así como materiales de apoyo (técnicos y visuales), además del apartado "Alimentos en las escuelas". En este último se encuentra un manual dirigido a las personas responsables de preparar, distribuir y vender alimentos en los planteles escolares. El documento ofrece opciones más saludables, y orientaciones para la preparación y venta de alimentos y bebidas naturales, locales y de temporada que buscan sustituir a los alimentos y bebidas ultraprocesados, con sellos y leyendas de advertencia. Asimismo, presenta ejemplos de los productos que no deben comercializarse en las escuelas.

Dentro de los principales aportes de estas estrategias se encuentra el reconocer como comunidad al entorno escolar,

es decir, que los diferentes actores que participan en la educación y el cuidado infantil puedan identificar y elegir opciones más nutritivas que promuevan la salud y eviten el desarrollo de enfermedades por malnutrición. El manual también incluye ejemplos de recetas, ingredientes y porciones de alimentos accesibles y atractivos.

Aunque estas estrategias ofrecen una perspectiva favorable para mejorar la alimentación infantil, persisten desafíos importantes, como la preferencia de niñas y niños por productos ultraprocesados, el cumplimiento insuficiente de las disposiciones y la falta de seguimiento, especialmente en escuelas con recursos limitados o con escasa participación de la comunidad. Estudios sobre la percepción docente durante la pandemia señalaron que la falta de compromiso familiar y la escasa participación institucional dificultan la promoción de hábitos saludables, lo cual refuerza la necesidad de aplicar enfoques integrales y coordinados entre escuelas, familias y profesionales de la salud (Priego-Bravo et al., 2023). Estos hallazgos coinciden en señalar que las cooperativas escolares, si se gestionan con criterios pedagógicos y nutricionales, pueden trascender su rol comercial y convertirse en agentes educativos capaces de fomentar estilos de vida sanos y prevenir problemas como la obesidad infantil (Priego-Bravo et al., 2023; Ramírez-López et al., 2005; Ríos-Cortázar et al., 2014).

Integrar la educación y participación de los niños y las niñas es fundamental. La iniciativa “Escuelas promotoras de Salud” ha demostrado que los niños pueden identificar la importancia de una buena alimentación, proponer mejoras y valorar espacios como las cooperativas escolares como una fuente de bienestar, siempre que ofrezcan opciones saludables (Ríos-Cortázar et al., 2014).

Papel de las cooperativas y los programas escolares en la alimentación infantil

Las cooperativas y tiendas escolares desempeñan un papel primordial en la educación alimentaria, ya que pueden actuar como agentes promotores o limitantes del acceso a los alimentos saludables, dependiendo de su estructura y la visión pedagógica que las respalde (Ríos-Cortázar et al., 2014).

Uno de los programas más representativos de alimentación escolar en México es el Programa de Desayunos Escolares (PDE), implementado en varios estados del país con apoyo del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF). En una evaluación realizada en el estado de Sonora, se determinó que, aunque el PDE no generó cambios estadísticamente significativos en los indicadores de obesidad ni en factores de riesgos cardiovasculares, sí contribuyó positivamente al estado nutricional general de los niños, mejorando sus niveles de vitamina A y hierro y disminuyendo la prevalencia de anemia (Ramírez-López et al., 2005). Además, los menús suministrados durante el programa fueron cuidadosamente diseñados para cubrir entre el 25% y 27% de los requerimientos energéticos diarios e incluyeron alimentos fortificados, como leche, cereales, pan y jugos enriquecidos con micronutrientes. Este modelo de gestión comunitaria demuestra que los programas de alimentación escolar no solo pueden operar como centro de distribución de alimentos, sino también como instancias organizativas que fortalecen la corresponsabilidad entre escuelas, familias y comunidad (Ramírez-López et al., 2005).

Por otra parte, un estudio sobre la percepción del personal docente de educación básica frente a las estrategias utilizadas

para mejorar la alimentación escolar mostró que la mayoría de los profesores consideraban que las familias, debido a la falta de tiempo, de conocimientos o de interés, no promovían adecuadamente una alimentación saludable en el hogar. Esta situación puede limitar la efectividad de las estrategias implementadas en las escuelas (Priego-Bravo et al., 2023). Además, se reveló que solo el 20% de los docentes atribuyó un papel relevante a la Secretaría de Educación Pública en la promoción de estos hábitos, mientras que el 78% consideró que son los profesionales en nutrición quienes deben liderar estos esfuerzos desde el diseño hasta la ejecución.

Conclusión

En los últimos años, los hábitos alimentarios han generado importantes consecuencias para la salud de la población adulta e infantil en México. Existe evidencia que resalta que el entorno alimentario escolar influye significativamente en la formación de estos hábitos, ya que puede, por una parte, promover una correcta alimentación o bien, propiciar el consumo de alimentos ultraprocesados, lo que incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas no transmisibles desde edades tempranas. Ante este panorama, el “Manual para personas que preparan, distribuyen y venden alimentos en las escuelas” representa una herramienta valiosa, por la visión, el detalle y ejemplificación de sus componentes. No obstante, para que este tipo de estrategias generen efectos favorables y duraderos, es esencial integrar su aplicación con intervenciones que incluyan la participación de los gobiernos con el fin de apoyar, mantener y fortalecer las iniciativas mediante recursos suficientes y voluntad política. También es necesario que las políticas públicas consideren las desigualdades en el acceso a alimentos saludables, especialmente en las comunidades escolares que enfrentan condiciones de inseguridad alimentaria. Asimismo, es necesario que estas estrategias se mantengan actualizadas mediante su implementación, la aplicación de puntos de mejora y el desarrollo de procesos de capacitación continua. En conclusión, el éxito de las políticas públicas en materia de alimentación infantil depende del compromiso conjunto entre instituciones educativas, autoridades gubernamentales y participación de las familias, que pueda transformar el entorno alimentario de las escuelas y fomentar una cultura de salud que sea sostenible y de calidad y que beneficie realmente a la población infantil de México.

Referencias

- Al-Khayri, J. M., Sahana, G. R., Nagella, P., Joseph, B. V., Alessa, F. M., y Al-Msallem, M. Q. (2022). Flavonoids as potential anti-inflammatory molecules: A review. *Molecules*, 27(9), 2901. <https://doi.org/10.3390/molecules27092901>
- Almeida Perales, C., Solano Hernández, B. I., De Chávez Ramírez, D. R., y Franco Trejo, C. S. (2022). Educación para un entorno alimentario escolar saludable. El caso de una primaria en Zacatecas, México. *Hacia la Promoción de la Salud*, 27(1), 176-187. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2022.27.1.13>
- Anaya-García, S. E., y Álvarez-Gallego, M. M. (2018). Factores asociados a las preferencias alimentarias de los niños. *Revista Eleuthera*, 18, 58-73. <https://doi.org/10.17151/eleu.2018.18.4>
- Arango-Angarita, A., Méndez-Gómez-Humarán, I., Guerrero-López, C. M., y Shamah-Levy, T. (2022). Is store density associated with sugar-sweetened beverages consumption

- and overweight or obesity in Mexican adolescents? *Pediatric Obesity*, 17(1), e12838. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12838>
- Beckerman, J. P., Alike, Q., Lovin, E., Tamez, M., y Mattei, J. (2017). The development and public health implications of food preferences in children. *Frontiers in Nutrition*, 4, 66. <https://doi.org/10.3389/fnut.2017.00066>
- Belalcázar, D., y Tobar, L. (2013). Determinantes sociales de la alimentación en familias de estratos 4, 5 y 6 de la localidad de Chapinero de Bogotá D.C. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 31(1), 40–47. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.12592>
- Brichacek, A. L., Florkowski, M., Abiona, E., y Frank, K. M. (2024). Ultra-processed foods: A narrative review of the impact on the human gut microbiome and variations in classification methods. *Nutrients*, 16(11), 1738. <https://doi.org/10.3390/nu16111738>
- Clemente-Suárez, V. J., Beltrán-Velasco, A. I., Redondo-Flórez, L., Martín-Rodríguez, A., y Tornero-Aguilera, J. F. (2023). Global impacts of western diet and its effects on metabolism and health: A narrative review. *Nutrients*, 15(12), 2749. <https://doi.org/10.3390/nu15122749>
- Diario Oficial de la Federación [DOF] (30 de septiembre del 2024) ACUERDO mediante el cual se establecen los Lineamientos generales a los que deberán sujetarse la preparación, la distribución y el expendio de los alimentos y bebidas preparados, procesados y a granel, así como el fomento de los estilos de vida saludables en alimentación, dentro de toda escuela del Sistema Educativo Nacional. Secretaría de Gobernación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5740005&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0
- García L. Z., y Ortega, V. I. (2024). *Entorno alimentario: un factor clave en nuestras decisiones y en nuestra salud*. Centro de investigación en Alimentación y Desarrollo. <https://www.ciad.mx/entorno-alimentario-un-factor-clave-en-nuestras-decisiones-y-en-nuestra-salud/>
- Gobierno de México (2025). *Manual para personas que preparan, distribuyen y venden alimentos en las escuelas*. (2a. Ed) <https://vidasaludable.gob.mx/storage/recursos/materiales/Manual-cooperativas.pdf>
- Huang, F., Marungruang, N., Martinsson, I., Camprubí Ferrer, L., Nguyen, T. D., Gondo, T. F., Karlsson, E. N., Deierborg, T., Öste, R., y Heyman-Lindén, L. (2023). A mixture of Nordic berries improves cognitive function, metabolic function and alters the gut microbiota in C57Bl/6J male mice. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1257472. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1257472>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2025). Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR). https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/edr/EDR_En-sep2024.pdf
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2024). Obesidad, principal problema de salud en México. Gobierno de México. <https://www.insp.mx/avisos/obesidad-principal-problema-de-salud-en-mexico>
- International Diabetes Federation [IDF]. (2024). IDF Diabetes Atlas. <https://diabetesatlas.org/>
- Jalo, E., Konttinen, H., Vepsäläinen, H., Chaput, J.-P., Hu, G., Maher, C., Maia, J., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C., Katzmarzyk, P. T., Fogelholm, M., y ISCOLE Research Group. (2019). Emotional eating, health behaviours, and obesity in children: A 12-country cross-sectional study. *Nutrients*, 11(2), 351. <https://doi.org/10.3390/nu11020351>
- Khandpur, N., Cediell, G., Obando, D. A., Jaime, P. C., y Parra, D. C. (2020). Factores sociodemográficos asociados al consumo de alimentos ultraprocesados en Colombia. *Revista de Saúde Pública*, 54, 19. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001176>
- Key, J., Burnett, D., Babu, J. R., y Geetha, T. (2023). The effects of the food environment on obesity in children: A systematic review. *Children*, 10(1), 98. <https://doi.org/10.3390/children10010098>
- Lebaka, V. R., Wee, Y.-J., Ye, W., y Korivi, M. (2021). Nutritional composition and bioactive compounds in three different parts of mango fruit. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 741. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020741>
- López-Alvarenga, J. C., Vázquez-Velázquez, V., Bolado-García, V. E., González-Barranco, J., Castañeda-López, J., Robles, L., y Comuzzie, A. (2007). Influencia de los padres sobre las preferencias alimentarias en niños de dos escuelas primarias con diferente estrato económico: Estudio ESFUERSO. *Gaceta Médica de México*, 143(6), 463–469. https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/2007-143-6-463-469.pdf
- López-Torres, L. P., y López-Alcaraz, F. (2022). Los productos ultra-procesados: Implicancias sobre su consumo en América Latina. *Revista Chilena de Nutrición*, 49(5), 637–643. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182022000600637>
- Maiz Aldalur, E., Maganto Mateo, C., y Balluerka Lasa, N. (2014). Neofobia y otros trastornos restrictivos alimentarios en la infancia y consumo de frutas y verduras: revisión. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 20(4), 150157. <https://doi.org/10.14642/RENC.2014.20.4.5029>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2020). Alimentación y nutrición escolar. <http://www.fao.org/school-food/areas-work/food-environment/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023). Hipertensión. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension#:~:text=Datos%20y%20cifras,desconocen%20que%20padecen%20esta%20afecci%C3%B3n>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2025). Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Desde%201990%2C%20la%20obesidad%20se,ellos%2C%20890%20millones%20eran%20obesos>
- Pineda, E., Bascunan, J., y Sassi, F. (2021). Improving the school food environment for the prevention of childhood obesity: What works and what doesn't. *Obesity Reviews*, 22(2), e13176. <https://doi.org/10.1111/obr.13176>
- Priego-Bravo, A., Castillo-Ruiz, O., González-Pérez, A. L., Almanza-Cruz, O., Ríos-Reyna, C., y Alemán-Castillo, S. J. E. (2023). Percepción de los docentes sobre las estrategias para mejorar la alimentación de estudiantes de educación básica en tiempos de Covid-19. Estudios sociales. *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 33(61), e231320. <https://doi.org/10.24836/es.v33i61.1320>
- Ramírez-López, E., Grijalva-Haro, M. I., Valencia, M. E., Ponce, J. A., y Artalejo, E. (2005). Impacto de un programa de desayunos escolares en la prevalencia de obesidad y factores de riesgo cardiovascular en niños sonorenses. *Salud Pública de México*, 47(2), 126–133. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342005000200006>

- Ramírez-Toscano, Y., Pérez-Ferrer, C., Bilal, U., Auchincloss, A. H., y Barrientos-Gutierrez, T. (2023). Longitudinal association between density of retail food stores and body mass index in Mexican school children and adolescents. *International Journal of Obesity*, 47(5), 365-374. <https://doi.org/10.1038/s41366-023-01273-w>
- Ríos-Cortázar, V., Gasca-García, A., Franco-Martínez, M., y Tolentino-Mayo, L. (2014). Narrativa infantil en entornos escolares. Una estrategia de promoción de la salud. *Salud Pública de México*, 56, S123-S129. <https://doi.org/10.21149/spm.v56s2.5176>
- Rodríguez-Tadeo, A., Patiño Villena, B., Urquidez-Romero, R., Vidaña-Gaytán, M. E., Periago Caston, M. J., Ros Berruezo, G., González Martínez-Lacuesta, E. (2015). Neofobia alimentaria: impacto sobre los hábitos alimentarios y aceptación de alimentos saludables en usuarios de comedores escolares. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1), 260-268. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.1.7481>
- Sánchez-García, R., Reyes-Morales, H., y González-Unzaga, M. A. (2014). Preferencias alimentarias y estado de nutrición en niños escolares de la Ciudad de México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 71(6), 358-366. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2014.12.002>
- Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2023). *Guías Alimentarias Saludables y Sostenibles para la Población Mexicana*. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/09/GUIAS-ALIMENTARIAS-SALUDABLES-Y-SOSTENIBLES.pdf>
- Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez-Humarán, I., Morales-Ruán, C., Valenzuela-Bravo, D. G., Gaona-Pineda, E. B., Ávila-Arcos, M. A., y Rivera-Dommarco, J. A. (2020). Prevalencia y predisposición a obesidad en una muestra nacional de niños y adolescentes en México. *Salud Pública de México*, 62(6), 725-733. <https://doi.org/10.21149/11552>
- Troncoso-Pantoja, C., Monsalve-Reyes, C., y Alarcón-Riveros, M. (2022). Ambientes alimentarios y su rol en la seguridad alimentaria y la malnutrición por exceso. *MediSur*, 20(6), 1200-1210. <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5343>
- Trujillo-Hernández, P. E., Flores-Peña, Y., Gomez-Melasio, D. A., Angel-García, J., y Lara-Reyes, B. J. (2021). Análisis de las propiedades psicométricas de la Escala de Comer Emocional (Emotional Eating Scale [EES-C]) en adolescentes mexicanos. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(1), 58-68. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.1.1071>
- Valencia Niño de Rivera, A. D., Mata Miranda, C., y De Lira García, C. (2018). Preferencias alimentarias durante el recreo escolar: Niños de primaria de 9 a 10 años. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 9(2), 250-263. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2018.2.515>
- Wang, X., y Sun, Q. (2024). Ultra-processed foods and the impact on cardiometabolic health: The role of diet quality. *Diabetes & Metabolism Journal*, 48(6), 1047-1055. <https://doi.org/10.4093/dmj.2024.0659>