

Los pantanos alimentarios: desafío para el acceso a alimentos saludables en México¹

Food swamps: a challenge for access to healthy food in Mexico

Mayra Karina Solis López^{1*} y María de Lourdes Flores López²

¹ *Tecnología Alimentaria, Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), posdoctorante en el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco-CIATEJ, Guadalajara, México.*

² *Tecnología Alimentaria, Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), comisionada al Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco-CIATEJ, Guadalajara, México.*

* *Autor de correspondencia: Mayra Karina Solis López, masolis_pos@ciatej.edu.mx*

Palabras clave:

oasis alimentarios, mercados, participación ciudadana, alimentación

Keywords:

food oases, markets, citizen participation, feeding

Resumen

El objetivo del presente trabajo consistió en realizar un análisis de cómo la organización política que regula la vida cotidiana en torno a la alimentación se ha vuelto más compleja debido a la persistencia de zonas con escasas opciones de alimentos saludables y nutritivos, conocidas también como pantanos alimentarios. Se partió de una revisión bibliográfica de documentos y fuentes de datos oficiales que evidenciaron la presencia de pantanos alimentarios como consecuencia de la gran disponibilidad de productos alimenticios ultraprocesados en supermercados, tiendas de conveniencia y tiendas de barrio. No obstante, también fue posible identificar como los mercados, tianguis e iniciativas de carácter alternativo, juegan un papel central en el abasto de alimentos saludables, aportando elementos indispensables para la reconversión de estas áreas a oasis alimentarios. En el contexto de la reciente Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible, se destaca que la organización política es esencial para garantizar el cumplimiento de la normativa, a partir de la participación de la ciudadanía.

Abstract

The aim of this paper was to analyze how, in Mexico, the political organization that governs daily life around food has become increasingly complex, due to the persistence of areas with limited access to healthy and nutritious food, also known as food swamps. The analysis began with a literature review of documents and official data sources, which revealed the presence of food swamps as a result of the widespread availability of ultra-processed food products in supermarkets, convenience stores, and neighborhood shops. However, it was also possible to identify how markets, street markets, and alternative initiatives play a central role in the supply of healthy food, providing essential elements for transforming these areas into food oases. In the context of the recent General Law on Adequate and Sustainable Food, political organization is emphasized as essential to ensure compliance with the regulation, through active citizen participation.

Recibido: 03 de marzo 2025
Revisado: 15 de mayo 2025
Aceptado: 21 de mayo 2025
Publicado: 21 de julio 2025



Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la licencia CC BY-NC-SA 4.0. Para ver una copia de esta licencia visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

¹ Parte de este trabajo se presentó en el “Coloquio Alimentación, identidad y cultura. Perspectivas Multidisciplinarias”, llevado a cabo por el Instituto de Investigaciones Sociales en el mes de marzo del 2025.



Introducción

El entorno alimentario, también denominado ambiente alimentario, se define como el contexto físico, económico, político y sociocultural que interviene en la adopción de prácticas relacionadas con la compra, preparación y consumo de alimentos de la población (Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial [HLPE], 2017). Incluye la variedad de alimentos disponibles para las personas, los establecimientos en donde se pueden adquirir, así como la escala de precios para cada uno de ellos (FAO, 2016).

En este sentido, hablar de entornos alimentarios remite necesariamente a la distribución y el abasto de alimentos. En países Latinoamericanos y particularmente en México, este componente fundamental del sistema alimentario ha cambiado drásticamente a partir de la transición hacia una economía abierta. Diversos autores han identificado este parteaguas entre las décadas de 1980 y 1990 con la adopción de la estrategia de desarrollo industrializador y a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994 (Torres y Rojas, 2018; Trejo, 2017; Casado, 2018).

Previo a esta fase, el sistema alimentario mexicano estaba mediado por el gobierno quien participaba activamente como articulador local y regional en los procesos productivos, de acopio y distribución de alimentos, asegurando las condiciones tanto en el nivel mayorista como en el minorista (Gasca y Torres, 2014). En este último, los mercados públicos y los tianguis¹, espacios conformados desde épocas prehispánicas, representaban los canales de distribución de alimentos más importantes a los que la población tenía acceso. Actualmente estos espacios persisten y pertenecen a la categoría del comercio tradicional (Ayala y Castillo, 2014). Se ha documentado la venta en estos sitios de una gran variedad de alimentos provenientes de la producción campesina (Solis et al., 2022), su papel en los circuitos cortos de comercialización (Catrip-Pintor et al., 2020), así como los desafíos que enfrentan ante las formas de comercio hegemónico (Solis et al., 2023).

Posteriormente, la transición económica ocasionó cambios en el patrón de abasto alimentario minorista que forma parte del entorno alimentario a nivel vecindario, protagonizado ahora por supermercados y tiendas de conveniencia, pero también por las pequeñas tiendas de barrio (también llamadas tienditas) que sirven como excelentes medios de distribución de los productos de las grandes empresas alimentarias, con presencia tanto en el medio rural como en el urbano. Estas empresas transnacionales dominan de extremo a extremo la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo, incidiendo en un modelo alimentario en donde prevalece la cantidad y no la calidad, lo que provoca consecuencias negativas para la salud (López y Rosas, 2024)

¹ La palabra tianguis proviene del vocablo náhuatl *tianquiztli* traducido como mercado, gran plaza o feria (Gran Diccionario Náhuatl, 2012).



Uno de los grandes problemas del actual sistema de abasto es que pone a disposición de la población una infinita variedad de productos chatarra², altamente calóricos y con bajo contenido nutrimental que, a través de las formas predominantes de distribución, ha incrementado a un ritmo acelerado los denominados pantanos alimentarios (Krstikj, 2023). Estos corresponden, también, a un tipo de ambiente caracterizado por ser áreas donde prevalece el acceso a alimentos pocos saludables y a estímulos tentadores para acceder a estos (Bridle-Fitzpatrick, 2015).

Desde una perspectiva de salud pública, el crecimiento de estas áreas y el cambio en la oferta y demanda de alimentos a partir de la transición económica se han convertido en factores determinantes de padecimientos como el sobrepeso y la obesidad (Torres y Rojas, 2018). En México, entre 1994 y 2000 la prevalencia de sobrepeso en hombres y mujeres mayores de 20 años aumentó cerca del 50%; y de obesidad, un 150% (Barquera et al., 2010). Este periodo coincide con la expansión de los supermercados en el país y la entrada en vigor de los acuerdos comerciales.

En respuesta a lo anterior, el Estado mexicano en 2014 impuso el gravamen a productos chatarra; sin embargo, esta política tributaria no ha representado en términos reales una disminución en las cifras de sobrepeso y obesidad ya que al 2019 el porcentaje de adultos había aumentado 11.3 y 13.5%, respectivamente (Ojeda et al., 2024).

Frente a esta problemática, abordar el tema de los oasis alimentarios resulta indispensable ya que, en contraste con los pantanos, estos son considerados como áreas geográficas con acceso fácil a establecimientos que cuentan con la venta de alimentos frescos, frutas, verduras y proteína animal (González-Alejo et al., 2019; De França et al., 2024).

El presente trabajo parte de una revisión bibliográfica de documentos referentes a los temas de ambientes alimentarios y fuentes de datos oficiales como el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) (INEGI, 2024c) y el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2023 (INEGI, 2024b), para analizar cómo la organización política de la cotidianidad del comer³ está complejizada por la presencia de pantanos alimentarios en México y destaca la importancia de algunos aspectos necesarios para virar a oasis alimentarios en el marco de la reciente Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible.

² Productos alimenticios caracterizados por ser pobres en nutrientes y tener un alto contenido de azúcar, grasa y sodio (Procuraduría Federal del Consumidor, 2018).

³ En el documento se advierte la cotidianidad del comer en términos del acceso y disponibilidad de los alimentos como parte de las dinámicas diarias.



Desarrollo

Pantanos alimentarios y su distribución en México

Los pantanos alimentarios son áreas que sin importar o no si tienen un adecuado acceso a alimentos saludables (en cantidad y calidad) presentan una gran cantidad de oportunidades para consumir alimentos altamente calóricos (Bridle-Fitzpatrick, 2015). Son entornos donde la proximidad física y temporal a estímulos relacionados con el consumo de productos chatarra impulsan las elecciones que conducen a una gratificación inmediata sin dar tiempo a los consumidores para reflexionar si representan o no opciones saludables (Yang et al., 2019). Para determinar si una persona habita dentro de un pantano alimentario, se han utilizado variables como la proximidad de tiendas de conveniencia a su lugar de residencia. Al respecto, Hager y colaboradores (2017) consideran que deben existir al menos cuatro tiendas de conveniencia a una distancia mínima de 0.40 km de la vivienda. Alcocer-García y Campos-Alanís (2014) definen estas tiendas como espacios donde se adquieren productos con el mínimo esfuerzo de comparación y por impulso, característica distintiva de los establecimientos que conforman los pantanos alimentarios.

En México las tiendas de conveniencia se han convertido en elementos representativos del paisaje urbano y en puntos de referencia en colonias, andadores, avenidas principales, al interior de plazas comerciales e inclusive instaladas provisionalmente en festivales y eventos. En un esfuerzo por entender su amplia distribución y los factores a los que obedece, se han elaborado tipologías para su categorización considerando aspectos socioeconómicos y de flujos vehiculares y peatonales (Alcocer-García y Campos-Alanís, 2014).

Estos formatos tienen una superficie menor a los 500 m², algunas tiendas se encuentran abiertas las 24 horas del día, cuentan una extensa variedad de productos, permiten realizar el pago de servicios (agua, luz, teléfono, etc.) y también ofrecen a sus clientes la posibilidad de realizar operaciones de carácter financiero (Procuraduría Federal del Consumidor, 2013). Otra de sus principales características es la venta de productos y comida chatarra, de acuerdo con Vizcarra (2022), una de estas tiendas corresponde a la cadena de comercio más importante para al menos cuatro empresas transnacionales de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas y alcoholizadas. En una consulta al sitio web de una de las cadenas de tiendas de conveniencia más importantes de México, se publicita que diariamente se abren dos nuevos establecimientos. A nivel nacional se ha estudiado cómo la alta densidad de este tipo de establecimientos en barrios y colonias deteriora la calidad de la alimentación y se relaciona positivamente con el índice de masa corporal y padecimientos como el sobrepeso y la obesidad (Pineda et al., 2021; Torres y Rojas; 2024). Pineda et al.



(2021) encontraron que un aumento del 10% en la densidad de tiendas de conveniencia se asocia con un incremento de 0.003 kg/m² del Índice de Masa Corporal para un adulto de estatura promedio. En algunas ciudades al norte de México se ha encontrado que de 2010 a 2021 la densidad de tiendas de conveniencia en regiones de media y alta marginación -en donde los salarios suelen ser más bajos- ha tenido un aumento considerable, asociándose con estos padecimientos (García et al., 2023).

De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) (INEGI, 2024c), una de las cadenas de tiendas de conveniencia más importantes de México cuenta con 22,344 establecimientos distribuidos en el territorio mexicano (tabla 1) principalmente en los estados de Nuevo León, México, Jalisco, Ciudad de México y Baja California (INEGI, 2024c), no obstante, su número es inferior al de las tiendas de abarrotes. Quintana (2023) estimó en tres demarcaciones territoriales de la Ciudad de México que existen entre 10.3 y 18.2 tiendas de abarrotes por cada sucursal de tienda de conveniencia.

Tabla 1. Número de establecimientos de tres de las cadenas más importantes de tiendas de conveniencia en el territorio nacional

Nombre del establecimiento	Número de establecimientos	Cobertura nacional por estados
Oxxo	22,344	Total
7-Eleven	2,000	14
Circle K	1,100	23

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2024c); 7- Eleven (2024); Directorio de tiendas Circle K (2024).

La amplia distribución de las tiendas de conveniencia ha acercado a los consumidores a alimentos poco nutritivos y altamente calóricos. No obstante, han favorecido el acceso a alimentos y servicios al disminuir la distancia que tienen que recorrer las personas para acceder a ellos, en ciudades como Toluca; esta distancia se ha acortado a un promedio de 10 minutos (Alcocer-García y Campos-Alanís, 2014).

El estudio de Bridle-Fitzpatrick (2015), situado en Mazatlán, Sinaloa, México, revela la existencia de pantanos alimentarios en áreas en donde habitan madres de familia de entre 29 y 51 años, que perciben un ingreso menor a los nueve mil pesos mensuales y no cuentan con vehículo propio. En estas áreas predomina el acceso a bebidas azucaradas y alimentos procesados y ultraprocesados disponibles a través de las tiendas de barrio. No obstante, revela que estas mismas tiendas representan un punto de acceso importante a frutas y verduras para estas familias, aunque a precios elevados (Figura 1). El costo, la gran cantidad de botanas y snacks poco saludables y la publicidad apabullante en las tiendas, dirige al consumidor a elegir los productos menos recomendables en términos de nutrición.



Figura 1. Tiendita de barrio en Encarnación de Díaz, Jalisco
Fuente: propia

En la ciudad de Saltillo, al noreste de México, Navarro-Hinojosa y Fuentes (2023) encontraron que el 49% de su superficie corresponde a pantanos alimentarios considerados como áreas con influencia espacial de tiendas de abarrotes y supermercados, 29% a desiertos conformados por áreas sin influencia de ningún tipo de establecimientos y tan solo el 22% a oasis, referidos a las áreas influenciadas por tiendas de frutas, verduras y proteína animal. En la ciudad de Monterrey se identificó la correlación geoespacial entre los establecimientos de comida rápida y una muestra de niños diagnosticados con obesidad, evidenciando el riesgo que representa para la salud la exposición a ambientes saturados de comida rápida, así mismo, se encontró que estos establecimientos tienden a ubicarse cercanos a establecimientos similares (Gasca-Sánchez et al., 2024).

En el sureste, en la zona milpera de Yucatán, Otero y colaboradores (2017) identificaron un incremento en la oferta de alimentos industrializados distribuidos a partir de tienditas de abarrotes, pero encontraron que el consumo de estos productos, además de obedecer al incremento en su disponibilidad, también está relacionado con factores como el abandono de la milpa y de los sistemas locales basados en cultivos básicos, consecuencias de los procesos políticos y económicos del neoliberalismo. En San Cristóbal de las Casas, Chiapas, también se han identificado pantanos alimentarios, sobre todo por la cantidad de puntos de venta, anuncios publicitarios y el consumo en torno a los refrescos (Vergara, 2021; Alonso et al., 2020).



En comunidades rurales del estado de Morelos, Théodore et al. (2023) reportan cómo los padres de familia y cuidadores de niños menores de 5 años navegan entre cientos de opciones que ofrecen los pantanos alimentarios y están conscientes de la presencia excesiva de productos chatarra y de algunos alimentos ultraprocesados. Estos autores encontraron que existen creencias populares y normas sociales -que distan de las recomendaciones nutricionales- de que ciertos alimentos que pertenecen a esta categoría no son del todo dañinos y, por el contrario, son considerados importantes fuentes de nutrientes, tales como jugos y yogurt industrializados.

Las escuelas mexicanas representan en sí mismas pantanos alimentarios. Para el 2008 81% de las cooperativas primarias vendían dulces; 78%, botanas; 71%, refrescos y 48%, galletas y panes industrializados (García, 2011). Estos productos destacan por ser especialmente llamativos para los niños y adolescentes (Théodore et al., 2023) debido a la publicidad engañosa y los empaques llamativos que los contienen. En 2010 entraron en vigor los lineamientos para la venta de alimentos y bebidas en escuelas emitidos por la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud; no obstante, no se contaba con los mecanismos para obligar a los centros educativos a cumplirlos. Aunque en el 2023 se aprobó la reforma a la Ley General de Educación que prohíbe la venta de comida chatarra en las escuelas, el panorama actual no dista mucho del presentado en el 2008. Recientemente, en septiembre del 2024, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación (DOF) los lineamientos para la prohibición de venta y publicidad de alimentos y bebidas con bajo valor nutricional y alta densidad energética en instituciones de educación básica, media superior y superior, que entraron en vigor en marzo del 2025 (Secretaría de Educación Pública - Secretaría de Salud, 2024). Estas medidas han causado opiniones encontradas. Por un lado, están quienes apoyan la iniciativa por fomentar hábitos saludables entre los niños; sin embargo, prevalecen opiniones en relación con la falta de una educación nutricional integral que fomente verdaderos cambios. Sin el acompañamiento adecuado, la participación de toda la familia y el acceso equitativo a alimentos nutritivos, estas restricciones resultan insuficientes y pueden llegar a ser contraproducentes en ciertos contextos escolares.

¿Cómo ganarles terreno a los pantanos alimentarios?

En países como Estados Unidos y Canadá los oasis alimentarios son considerados áreas en donde prevalece el acceso a alimentos saludables comúnmente a través de la cercanía de las viviendas con los supermercados (Reyes-Puente et al, 2022; Taylor et al., 2024; Yang et al, 2019). En México estos establecimientos son considerados unidades minoristas de comida no saludable (Galeana et al., 2023) donde se adquiere una gran cantidad de productos ultraprocesados en mayor proporción que la de alimentos frescos (Solís et al., 2024).



En México los oasis alimentarios no están claramente identificados, como sucede con los pantanos; no obstante, al ser definidos como áreas con abundancia de alimentos adecuados, en este documento se asume que los mercados y tianguis municipales son dos formas de comercio minorista que, por sus características (Tabla 2), pueden ser piezas clave para la conformación de oasis alimentarios. También se considera a los mercados y tianguis alternativos como iniciativas que contribuyen en la conformación de estas áreas. Tres formatos distintos, en los que cada uno puede aprender del otro.

Los mercados se definen como sitios con infraestructura física en donde destaca la venta de productos agropecuarios. Son muy diversos en cuanto al tipo de comerciantes que prevalecen en su interior (Catrip-Pintor et al., 2020), la variedad de productos encontrados en ellos (Vásquez y Manzanero, 2021), la ubicación espacial, el equipamiento con el que cuentan y el estado en el que se encuentran los inmuebles, así como el tipo de consumidores que acude a ellos (Ávila et al., 2022) (Figura 2). Por otro lado, los tianguis son un formato de comercio que consta de un conjunto de puestos provisionales que se instalan por lo menos una vez a la semana (este día ya está establecido), varían en tamaño y número de puestos y se movilizan de una localidad a otra (INEGI, 2024a) (Figura 3). En México existen más de 3 200 mercados municipales y más de 9 800 tianguis; más de 1200 municipios que cuentan con al menos un mercado o tianguis (INEGI, 2024b); periodicidad diaria o semanal; disponibilidad entre 8 y 12 horas diarias. De acuerdo con los precios publicados por algunas entidades federativas (SEDECO, 2024), también es posible adquirir frutas, verduras y huevo a menor costo en comparación con los supermercados, así como, una gran variedad de productos de buena calidad.



Figura 2. Venta de frutas y verduras al interior de mercado ubicado en la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco
Fuente: propia



Figura 3. Puesto de frutas en un tianguis de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco
Fuente: propia



En los mercados y tianguis alternativos⁴ existe la posibilidad de adquirir productos orgánicos o agroecológicos bajo los enfoques de la economía social y solidaria, la economía circular y la sustentabilidad ambiental (Chaparro, 2021). Estas iniciativas se manifiestan bajo la forma de huertos escolares y comunitarios, cooperativas sociales, cooperativas de consumo, ecotiendas, clubes de trueque y ferias de productores. En cuanto cifras, está la Red Mexicana de Comercio Comunitario, el sistema de Huertos Urbanos de la Ciudad de México, con 40 huertos familiares y 28 educativos (Huertos Urbanos de la Ciudad de México, 2024), la Red de Huertos Universitarios de la Universidad Veracruzana que se conforma por nueve huertos en Xalapa y Veracruz (Universidad Veracruzana, 2024); la Red Mexicana de Tianguis y Mercados Orgánicos (REDAC) con 21 tianguis y mercados en 15 estados del país (Bustamante-Lara et al., 2019); la iniciativa Redes Alimentarias Alternativas, encabezada por organismos de la sociedad civil y la CONABIO, que agrupa a más de 20 iniciativas de producción y distribución de alimentos (CONABIO, 2020), entre muchas otras iniciativas que ya están presentes en nuestro país.

La reconfiguración del ambiente alimentario en México

Una iniciativa que se impulsó desde la sociedad civil por más de 10 años y constituye una forma de organización política para modular la cotidianidad del comer es la recién publicada Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible, que establece en el artículo tres el derecho al acceso físico y económico para una alimentación adecuada, inocua y de calidad nutricional (Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, 2024). Aunque específicamente no se menciona el papel de los sitios de abasto de alimentos, sí se destaca la promoción de cadenas cortas de comercialización y la venta directa por parte de las personas productoras, aspectos que están presentes en muchos de los tianguis y mercados del país y no se diga en los de carácter alternativo.

Para lograr lo anterior, la ley establece la creación del Sistema Intersectorial Nacional de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad (SINSAMAC), organizado en los tres niveles de gobierno, los cuales deberán tomar medidas necesarias para promover y asegurar la participación y colaboración con las comunidades, organizaciones de la sociedad civil y personas interesadas a título individual en las acciones públicas ciudadanas a través de los Comités de Alimentación con el fin de incidir en la producción, distribución o el consumo final de alimentos (Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, 2024). Ante los cambios administrativos a nivel federal, se espera que esta ley no quede en letra muerta y que todos aquellos actores que han

⁴ Se caracterizan por ser propuestas capaces de acercar económica y socialmente a los actores de la cadena agroalimentaria, ser espacios de confianza, sostenibles, de consumo responsable y donde se comercializan alimentos diferenciados (Escobar-López et al., 2022).



participado en su impulso trabajen activamente para garantizar su cumplimiento, ya que la organización política resulta indispensable. Lo anterior representa una gran oportunidad que conlleva a la propuesta de la reconfiguración del sistema alimentario en México, especialmente en las dimensiones del abasto y distribución.

En primer lugar, se alude a la transformación y/o promoción de los mercados y tianguis ya existentes como lugares para la distribución y compra de alimentos saludables. Tal como se constató en el estudio realizado por Solís y colaboradores (2024), entre los productos más frecuentemente adquiridos en los mercados mexicanos destacan las frutas y verduras.

La inclusión de productores locales y el fomento de la economía local, es otro de los ejes indispensables que ya está presente en muchos de los mercados y tianguis que operan en nuestro país, una muestra exhaustiva se puede encontrar en la obra titulada *Mercados y tianguis en el siglo XXI*, coordinada por Sergio Moctezuma y Darinel Sandoval (Moctezuma y Sandoval, 2021).

Con respecto al manejo de residuos generados en mercados y tianguis, estudios realizados en diversas entidades federativas (Reyes-Álvarez et al., 2023; Buenrostro et al., 2000; Giglia, 2018), coinciden en que su adecuada gestión es uno de los temas más apremiantes que genera impactos económicos, sociales y ambientales y que requiere de acciones permanentes que involucren a comerciantes, consumidores y autoridades locales.

En segundo lugar, se contempla el desarrollo de mercados alternativos también en áreas de difícil acceso, aprovechando la diversidad de formas que pueden tomar y que incorporen aspectos culturales y recreativos. Algunos de ellos ya están siendo implementados no solo como respuesta al abasto de alimentos, sino también frente a la crisis ambiental y al cambio climático que se viven actualmente. Se ha documentado el trabajo de diversas iniciativas en las regiones del centro y occidente de México (García et al., 2022; Regalado y Rodríguez, 2020). En ambos casos, la organización democrática y la participación ciudadana son especialmente importantes.

Conclusiones

Los pantanos alimentarios en nuestro país han ido incrementado a un ritmo acelerado, tan solo del 2014 al 2019 las tiendas de conveniencia se incrementaron en un 45 % (INEGI, 2020), como resultado de los cambios en el patrón de abasto alimentario y la gran disponibilidad de productos ultra procesados en el país, lo que ha traído como consecuencia el crecimiento de problemas de salud asociados a la dieta.

La reconfiguración del ambiente alimentario requiere de ir más allá de políticas fiscales que han tenido poca incidencia sobre las elecciones de consumo de la población que habita en pantanos alimentarios. Estas elecciones están mediadas por diversos factores, entre ellos los entornos publicitarios agresivos, que dejan muy poco margen de elección para el consumidor.



Los mercados, tianguis y las iniciativas de carácter alternativo son tres formatos distintos de gran importancia cultural. Por sus características, son espacios vitales para la comercialización de alimentos saludables capaces de adecuarse a las necesidades de los consumidores.

En el marco de la nueva legislación para la alimentación, la organización política para el cumplimiento de la normativa, a través de la participación ciudadana de forma activa, es esencial para modular la cotidianeidad del comer y detener el avance de los pantanos alimentarios en nuestro país. Es en la voz y la acción de cada ciudadano donde reside la esperanza y el poder de proteger el futuro a través del abasto de alimentos sanos e inocuos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que la investigación se realizó en ausencia de cualquier relación comercial o financiera que pudiera interpretarse como un potencial conflicto de interés.

Agradecimientos

A la SECIHTI por la beca de posdoctorado otorgada.

Referencias

- 7-Eleven. (2024). *¿Quiénes somos?* <https://7-eleven.com.mx/nuestra-empresa/quienes-somos/#:~:text=Cuenta%20actualmente%20con%20m%C3%A1s%20de,Tamaulipas%2C%20Yucat%C3%A1n%20y%20Quintana%20Roo>.
- Alcocer-García, O. & Campos-Alanís, J. (2014). El formato de tiendas de conveniencia como medio de proximidad de servicios y abastecimiento en áreas urbanas. *Quivera*, 16(2), 63-84. Consultado de <https://quivera.uaemex.mx/article/view/9871>
- Alonso, M., Gutiérrez, J., Ledesma, F. & Tadeo, R. (2020). Etnografía de los procesos alimentarios y el poder en regiones indígenas de Chiapas. *Estudios de cultura maya*, 56, 261-291. <https://doi.org/10.19130/iifl.ecm.2020.56.2.0010>
- Ávila, F., Boyso, L., Borja, M., Cuevas, V., & Sánchez, B. (2022). Tipología de consumidores de miel con educación universitaria en México. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 13(4), 879-893. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v13i4.6005>
- Ayala, S., & Castillo, V. (2014). La distribución de alimentos y bebidas en México: una perspectiva desde el comercio tradicional. *Espacio Abierto*, 23(4), 661-681. <https://www.redalyc.org/pdf/122/12232821006.pdf>
- Barquera, S., Campos-Nonato, I., Rojas, R. & Rivera, J. (2010). Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Gaceta Médica de México*, 146, 397-407. https://www.anmm.org.mx/GMM/2010/n6/38_vol_146_n6.pdf



- Bridle-Fitzpatrick S. (2015). Food deserts or food swamps?: A mixed-methods study of local food environments in a Mexican city. *Social science & medicine*, 142, 202–213. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.08.010>
- Buenrostro, O., Cram, S., Bernache, G. & Bocco, G. (2000). La digestión anaerobia como alternativa de tratamiento a los residuos sólidos orgánicos generados en los mercados municipales. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 16(1). <https://www.revistascca.unam.mx/rica/index.php/rica/article/view/32527>
- Bustamante-Lara, I., Schwentesius-Rindermann, R. & Carrera-Chávez, B. (2019). Situación económica y productiva de pequeños productores de los tianguis orgánicos de Chapingo, Metepec y Xalapa. *ASyD*, (16), 293-309. <https://doi.org/10.22231/asyd.v16i3.1229>
- Casado, J. (2018). Supermercados en México: expansión y espacios de inserción. *Estudios Geográficos*, 79(284), 167-190. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201807>
- Catrip-Pintor, A., Hernández-Flores, J., & Méndez-Espinoza, J. (2020). Tipología de Circuitos Cortos de Comercialización en mercados y tianguis periurbanos de la región de Cholula, Puebla. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 30(56). <https://doi.org/10.24836/es.v30i56.995>
- Chaparro, E. (2021). Alternativas económicas hacia la construcción de otros mundos posibles. un mapeo de la escena local en Guadalajara. *Encartes*, 4(7), 135-161. <https://doi.org/10.29340/en.v4n7.166>
- Circle K. (2024). *Encuentra tu tienda más cercana*. <https://www.circlek.com.mx/promociones?address=>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2020). *Organismos de la sociedad civil y la CONABIO abren convocatoria nacional para crear Redes Alimentarias Alternativas*. Gobierno de México. Recuperado de <https://www.gob.mx/conabio/prensa/organismos-de-la-sociedad-civil-y-la-conabio-abren-convocatoria-nacional-para-crear-redes-alimentarias-alternativas?idiom=es>
- Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. (2024). *Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAAS.pdf>
- De França, F., Zandonadi, R., da Silva Santana, Í., da Silva, I., & Akutsu, R. (2024). Deserts, Swamps and Food Oases: Mapping around the Schools in Bahia, Brazil and Implications for Ensuring Food and Nutritional Security. *Nutrients*, 16(1), 156. <https://doi.org/10.3390/nu16010156>
- Escobar-López, S., Espinoza-Ortega, A. Moctezuma, S. & Chávez-Mejía, C. (2022). Explorando lo “alternativo” en los Mercados Alternativos del centro de México. *Tecnología Económica Agraria* 118(3), 493-510. [https://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2022/118-3/ITEA%20118-3%20\(493-510\).pdf](https://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2022/118-3/ITEA%20118-3%20(493-510).pdf)



- Galeana, J., López, R., Díaz, L., Trujillo, J., Núñez, J., Figueroa, D., Vendrell, L. & Anzaldo, C., González, R., Martínez, G., Rodríguez, L., & Jiménez, A., (2023). *Plataforma del Sistema Agroalimentario y Nutrición en México*. Centro de Investigaciones en Ciencias de Información Geoespacial [CentroGeo], Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades [CENAPRECE], Universidad Iberoamericana. Recuperado de: <http://salud.centrogeo.org.mx>
- García, C. (2011). Los alimentos chatarra en México, regulación publicitaria y autorregulación. *Derecho a Comunicar*, 2. <https://biblat.unam.mx/hevila/Derechoacomunicar/2011/no2/10.pdf>
- García, R., Bracamontes, L. & Escalona, M. (2022). Redes alimentarias alternativas en el Centro-Oriente de México. *Ecofronteras*, 26(74). <https://revistas.ecosur.mx/ecofronteras/index.php/eco/article/view/2033>
- García, Z., Preciado, J., Delia, A., Portillo G. & Ortega, M. (2023). Cambios en la densidad del comercio minorista de alimentos en Hermosillo, México, en el periodo del 2010 al 2021, y su asociación con la dieta, antropometría y salud de mujeres adultas. *Revista Chilena de Nutrición*, 50(4), 433-444. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182023000400433>
- Gasca, F. & Torres, F. (2014). El control corporativo de la distribución de alimentos en México. *Revista Problemas del Desarrollo*, 176(45), 133-155. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362014000100007
- Gasca-Sánchez, F., Cura-Esquivel, I., Mares, E., Montes-Tapia, F., & Garza, E. (2024). Fast food spatial clustering and childhood obesity in Monterrey, Mexico. *Regions and Cohesion*, 14(1), 33-60. <https://doi.org/10.3167/reco.2024.140103>
- Giglia, A. (2018). *Comercio consumo y cultura en los mercados públicos de la Ciudad de México*. Universidad Autónoma Metropolitana. https://divcsh.izt.uam.mx/depto_antropologia/wp-content/uploads/2020/01/libro_comercio_cultura_dra_giglia.pdf
- González-Alejo, A., Propin, E., & Rosales-Tapia, A. (2019). Spatial patterns of access to retail food outlets in Mexico City. *Finisterra*, 111, 133- 152. https://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0430-50272019000200009?script=sci_arttext&pid=S0430-50272019000200009
- Gran Diccionario Náhuatl*. (2024). Universidad Nacional Autónoma de México <http://www.gdn.unam.mx>
- Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (HLPE). (2017). *Nutrition and food systems. Informe del HLPE, Roma*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/4ac1286e-ee3-4f1d-b5bd-d92f5d1ce738/content>



- Hager, E. R., Cockerham, A., O'Reilly, N., Harrington, D., Harding, J., Hurley, K. M., & Black, M. M. (2017). Food swamps and food deserts in Baltimore City, MD, USA: associations with dietary behaviours among urban adolescent girls. *Public health nutrition*, 20(14), 2598–2607. <https://doi.org/10.1017/S1368980016002123>
- Huertos Urbanos de la Ciudad de México. (2024). *Huertos del SHU*. <https://sistemahuertosurbanoscdmx.com/huertos-del-shu>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Las tiendas de conveniencia o minisúper en México. Censos Económicos 2019*. https://en.www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/doc/m_ticonv_ce19.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024a). *Características de localidades y del entorno urbano 2020. Diccionario de datos*. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/941/search?vk=MERCADO>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024b). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2023. Tabulados servicios públicos*. <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2023/#tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024c). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Krstikj, A., Esparza, M. & Boyes, C. (2023). From Food Swamps to Nutritious Landscapes of Tomorrow: Evidence from Mexico City. En R. Roggema, (ed.), *The Coming of Age of Urban Agriculture. Contemporary Urban Design Thinking* (pp 137–155). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-37861-4_7
- López, M. & Rosas, J. (2024). Panorama general de los sistemas agroalimentarios en México. En Flores, M. & Solis, M. (coord.). *Visiones de los futuros: escenarios y prospectiva en la reconfiguración de los sistemas alimentarios en México. Contribuciones para las políticas públicas* (pp. 49-78). CIATEJ.
- Moctezuma, S. & Sandoval, D. (2021). *Mercados y tianguis en el siglo XXI Repensando sus problemáticas*. Universidad Autónoma del Estado de México. https://www.academia.edu/115970814/Mercados_y_tianguis_en_el_siglo_XXI_Repensando_sus_problemas
- Navarro-Hinojosa, E. & Fuentes, E. (2023). Distribución espacial de paisajes alimentarios en una ciudad del noreste mexicano. *Encrucijadas, Revista Crítica de Ciencias Sociales*, 23(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9089023>
- Ojeda, F., Vallejo, B. & Preciado, F. (2024). La política tributaria para combatir el sobrepeso y la obesidad en México: 1988-2022. *Inter disciplina* 12(34), 145-164. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2024.34.83960>



- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). *Influir en los entornos alimentarios en pro de dietas saludables*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/09da448e-b995-429d-ab5e-89fba-9f7c110/content>
- Otero, D, Delfín, F, Mariaca, R. & Guízar, F. (2017). La incorporación y el aumento de oferta de alimentos industrializados en las dietas de las unidades domésticas y su relación con el abandono del sistema de subsistencia propio en las comunidades rurales mayas de Yucatán, México. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 14(80), 1-16. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr14-80.iaoa>
- Pineda, E., Brunner, E., Llewellyn, C. & Mindell, J. (2021). The retail food environment and its association with body mass index in Mexico. *International Journal of Obesity*, 45, 1215-1228. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00760-2>
- Procuraduría Federal del Consumidor. (2013). *El sector de tiendas departamentales y de autoservicio en México*. Gobierno de México. [https://www.gob.mx/profeco/documentos/el-sector-de-tiendas-departamentales-y-de-autoservicio-en-mexico?state=published#:~:text=f\)%20Tiendas%20de%20conveniencia.,y%20la%20rapidez%20de%20compra](https://www.gob.mx/profeco/documentos/el-sector-de-tiendas-departamentales-y-de-autoservicio-en-mexico?state=published#:~:text=f)%20Tiendas%20de%20conveniencia.,y%20la%20rapidez%20de%20compra)
- Procuraduría Federal del Consumidor. (2018). *Alimentos Chatarra*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/profeco/documentos/alimentos-chatarra?state=published>
- Quintana, B. (2023). Análisis de la distribución de las tiendas de abarrotes y de conveniencia en la Ciudad de México y el estado de México. *Realidad, datos y espacio Revista internacional de estadística y geografía*, 15(3). <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2024/09/20/analisis-de-la-distribucion-de-las-tiendas-de-abarrotes-y-de-conveniencia-en-la-ciudad-de-mexico-y-el-estado-de-mexico/>
- Regalado, J. & Rodríguez, R. (2020). Resistencias urbanas al cambio climático: consumo crítico, agroecología y defensa del territorio en Guadalajara, Jalisco, Mexico. *Agua y Territorio*, 16, 23-34. <https://rei.iteso.mx/server/api/core/bitstreams/19cfa3be-83ad-4caf-9596-a8fb21a7f43d/content>
- Reyes-Álvarez, R., Rojas-Contreras, I., & Márquez-Molina, O., (2024). Manejo, conocimiento y utilización de los residuos sólidos orgánicos en el tianguis de Ozumba Estado de México. *Producción Agropecuaria Y Desarrollo Sostenible*, 12(1), 99–113. <https://doi.org/10.5377/payds.v12i1.17419>
- Reyes-Puente, A. L., Peña-Portilla, D. G., Alcalá-Reyes, S., Rodríguez-Bustos, L., & Núñez, J. M. (2022). Changes in Food Environment Patterns in the Metropolitan Area of the Valley of Mexico, 2010–2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 8960. <https://doi.org/10.3390/ijerph19158960>



- Secretaría de Educación Pública - Secretaría de Salud. (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*. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5740005&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0
- Secretaría de Desarrollo Económico. (2024). *Seguimiento a precios de la canasta básica 3 de noviembre de 2024*. Gobierno de la Ciudad de México. <https://www.sedeco.cdmx.gob.mx/servicios/servicio/seguimiento-de-precios-de-la-canasta-basica>
- Solis, M., Flores, M. & Valdés, G. (2023). Los mercados tradicionales en México. Escenario futuro de resistencia al desarrollo territorial, Cuyonomics. *Investigaciones en Economía Regional*, 7(12), 65-91. <https://doi.org/10.48162/rev.42.057>
- Solis, M., Flores, M., & Neri-Suárez, M. (2024). Los mercados y tianguis en el abasto de alimentos como pilares en la soberanía alimentaria en México. *Agroalimentaria*, 30(58), 87-113. <https://doi.org/10.53766/Agroalim/2024.30.58.05>
- Solís, M., Méndez, J., Ramírez, J., Pérez, N., Regalado, J., & Hernández, J. A. (2022). De la parcela al mercado: estrategias económicas de las unidades domésticas campesinas en el mercado de Santiago Mixquitla. *Región y sociedad*, 34. doi: 10.22198/rys2022/34/1595
- Taylor, D., Bell, A., Treloar, D., Ajani, A., Alvarez, M., Hamilton, T., Velazquez, J., Nandar, P. & Fillwalk, L., Ard, K. (2024). Defying the Food Desert, Food Swamp, and Supermarket Redlining Stereotypes in Detroit: Comparing the Distribution of Food Outlets in 2013 and 2023. *Sustainability*, 16. <https://doi.org/10.3390/su16167109>
- Théodore, F., Bonvecchio, A., Lozada, A., Alvarado, R., García-Guerra, A., Villanueva Borbolla, M. & Brero, M. (2023) Challenges around Child-Feeding Practices with ‘Comida Chatarra’: A Qualitative Study to Understand the Role of Sociocultural Factors in Caregiver Feeding Decisions. *Nutrients*, 15. <https://doi.org/10.3390/nu15061317>
- Torres, F. & Rojas, A. (2018). Obesidad y salud pública en México: Transformación del patrón hegemónico de oferta-demanda de alimentos. *Revista Problemas del Desarrollo*, 193(49), 145-169. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2018.193.63185>
- Torres, F. & Rojas, A. (2024). Alimentos ultraprocesados y comida rápida: hacia la configuración de un patrón alimentario híbrido. *Problemas del Desarrollo*, 55(217). <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2024.217.70084>
- Trejo, A. (2017). *Localización manufacturera, apertura comercial y disparidades regionales en México*. El Colegio de México. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&i->



- d=c9hdDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=apertura+comercial+de+m%C3%A9xico+distribuci%C3%B3n+de+alimentos&ots=QunLkdZ1Jw&sig=6NNd0Yvu-dTZQ-Ne7pi0zX1_hH0#v=onepage&q&f=false
- Universidad Veracruzana. (2024). *Red de Huertos Universitarios*. Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad. <https://www.uv.mx/cosustenta/hist/hueruni/>
- Vásquez, M. & Manzanero, G. (2021). Mercados regionales de Oaxaca como nodos bioculturales complejos. En Moctezuma, S. & Sandoval, D. *Mercados y tianguis en el siglo XXI* (pp. 241-263). Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México. https://www.academia.edu/115970814/Mercados_y_tianguis_en_el_siglo_XXI_Repensando_sus_problemas_ticas
- Vergara, G. (2021). Entorno alimentario obesogénico en la región Altos de Chiapas, México. En: Venegas, M. Amparo, D. & Ken, C. (coords.), *Políticas públicas, empleo y migración en perspectiva territorial*. (Vol. III). Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. (Colección: Recuperación transformadora de los territorios con equidad y sostenibilidad), Ciudad de México. <https://ru.iiec.unam.mx/5522/>
- Vizcarra, I. (2022). La alimentación–salud de las mujeres en el campo mexicano del siglo XXI: desafíos para la soberanía alimentaria desde una mirada decolonial feminista. *Inter Disciplina* 10(26), 61-89. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.26.80969>
- Yang, M., Wang, H. & Qiu, F. (2019). Neighbourhood food environments revisited: When food deserts meet food swamps. *The Canadian Geographer*, 64(1) 1-20. DOI: 10.1111/cag.12570