



Pág inicial: 83 / Pág final: 94

Procedencia de los alimentos más consumidos durante la temporada otoño-invierno en Xalapa, Veracruz¹

Andrea Cortés-Ortega^{2*}
Universidad Veracruzana, México

Yadeneyro de la Cruz-Elizondo³
Universidad Veracruzana, México

Angélica María Hernández- Ramírez³
Universidad Veracruzana, México

*Autor de correspondencia: andreacoortega@gmail.com

Para citar este artículo /To reference this article /Para citar este artigo

Cortés-Ortega, A., Cruz- Elizondo, Y., & Hernández-Ramírez, A M. (2023). Procedencia de los alimentos más consumidos durante la temporada otoño-invierno en Xalapa, Veracruz *Revista Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, XIV(1), 83-94. doi: <https://doi.org/10.15658/INVESTIGIUMIRE.231401.08>

Recibido: noviembre 13 de 2022/ **Revisado:** diciembre 1 de 2022/**Aceptado:** diciembre 14 de 2022

¹ Artículo derivado del Proyecto SIREI titulado "Gestión ambiental y Sustentabilidad"

² Licenciada en Biología, Universidad Veracruzana. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1839-0321>. E-mail: andreacoortega@gmail.com. Xalapa (Veracruz), México.

³ Doctor en Educación, Instituto Veracruzano de Educación Superior (México). Profesor de Tiempo Completo en la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana (México). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2034-6637>. E-mail: ydelacruz@uv.mx. Xalapa (Veracruz), México.

⁴ Doctora en Ecología y Manejo de Recursos Naturales, Instituto de Ecología A.C. Investigadora de Tiempo Completo en el Centro de Ecoalfabetización y Diálogo de Saberes, Universidad Veracruzana. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2042-8496>. E-mail: angehernandez@uv.mx. Xalapa (Veracruz), México.

Resumen: México presenta dependencia alimentaria del 50% de sus productos agroalimentarios. La región sur-sureste del país ocupa los primeros lugares en producción de carne, chayote, plátano y cítricos, sin embargo, Veracruz reporta carencia alimentaria. El objetivo de este trabajo fue reconocer los productos de mayor consumo por parte de los pobladores de Xalapa y su origen de producción en la temporada otoño-invierno. El método incluyó: (1) sondeo de opinión para identificar los alimentos más consumidos y el lugar de compra; y (2) acercamiento a puntos de venta mediante pláticas informales, entrevistas semiestructuradas y observación no participativa para determinar los orígenes de producción. Los resultados mostraron que el 50% de los productos más consumidos en Xalapa son de origen nacional, 28% estatal, 15% internacional y 7% local. Los mercados municipales son los puntos de venta donde predomina la oferta de alimentos con cadenas de suministro cortas. Este estudio destaca la importancia de dirigir los esfuerzos al consumo de productos de origen local para disminuir los insumos vinculados al transporte, conservación y empaquetado, en vías de reforzar la seguridad alimentaria y el desarrollo rural sustentable en la región sur-sureste del país.

Palabras clave: producción alimentaria, desarrollo rural (Tesauros).

Origin of the most consumed foods during the fall-winter season in Xalapa, Veracruz.

Abstract: Mexico has a food dependence of 50% of its agri-food products. The south-southeast region of the country is among the top producers of meat, chayote, plantain and citrus fruits; however, Veracruz reports food scarcity. The objective of this work was to recognize the most consumed products by the inhabitants of Xalapa and where they are produced during the autumn-winter season. The method included: (1) an opinion survey to identify the most consumed foods and place of purchase; and (2) an approach to the points of sale through informal talks, semi-structured interviews and non-participatory observation to determine where production comes from. The results showed that 50% of the most consumed products in Xalapa are of national origin, 28% are state, 15% are international and 7% are local. Municipal markets are the points of sale where food supply with short supply chains predominates. This study highlights the importance of directing efforts to the consumption of locally sourced products in order to reduce inputs related to transportation, conservation and packaging, and thus, reinforcing food security and sustainable rural development in the south-southeast region of the country.

Key words: food production, rural development (Thesaurus).

Procedência dos alimentos mais consumidos no outono-inverno em Xalapa, Veracruz

Resumo: O México apresenta dependência alimentar de 50% de seus produtos agroalimentares. A região sul-sudeste do país ocupa os primeiros lugares na produção de carne, chuchu, banana e frutas cítricas, porém, Veracruz registra escassez de alimentos. O objetivo deste trabalho foi reconhecer os produtos de maior consumo pelos habitantes de Xalapa e sua origem de produção na estação outono-inverno. O método incluiu: (1) pesquisa de opinião para identificar os alimentos mais consumidos e o local de compra; e (2) abordagem aos pontos de venda por meio de conversas informais, entrevistas semiestructuradas e observação não-participativa para determinar a origem da produção. Os resultados mostraram que 50% dos produtos mais consumidos em Xalapa são de origem nacional, 28% estadual, 15% internacional e 7% local. Os mercados municipais são os pontos de venda onde predomina a oferta de alimentos com cadeias de abastecimento curtas. Este estudo destaca a importância de direcionar esforços para o consumo de produtos de origem local para reduzir insumos relacionados ao transporte, conservação e embalagem, no processo de reforço da segurança alimentar e desenvolvimento rural sustentável na região sul-sudeste do país.

Palavras-chave: Produção alimentaria, desenvolvimento rural (Tesauros).

Introducción

En México se han implementado diversas políticas que han propiciado el traslado de productos alimenticios del exterior, por lo que ha tenido que importar más del 50% de los productos agroalimentarios de mayor consumo como cereales y lácteos (Razo y Mendoza, 2021; Martínez, 2022). El ingreso de productos denota un déficit en los alimentos producidos en el país que no permite satisfacer sus demandas de consumo, ya sea a nivel municipal, estatal o regional, propiciando una *dependencia alimentaria* (Cajal, 2017).

Ante un país que requiere comprar gran cantidad de productos, emergen conceptos como seguridad y soberanía alimentaria. Específicamente, la *seguridad alimentaria* se reconoce "cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades" (FAO, 2006, p. 81). A esta definición se suman los conceptos de disponibilidad (corresponde a la "oferta") y acceso.



Por otro lado, el concepto de *soberanía alimentaria* propuesto por Vía Campesina en 1996 y redefinido por la Cumbre Mundial de la Alimentación de 2002, se refiere al "derecho de los pueblos, comunidades y países a definir sus propias políticas agrícolas, de trabajo, pesca, alimentación y tierras, las cuales deben ser adecuadas desde el punto de vista ecológico, social, económico y cultural a sus circunstancias únicas" (Almeida y Scholz, 2008, p.7).

De acuerdo con la FAO, tanto la seguridad como la soberanía alimentaria se alcanzan cuando se satisfacen las necesidades alimenticias mediante la producción local (*autosuficiencia alimentaria*; FAO, 2002). Por lo que el consumo responsable que favorezca las *cadena de suministro de alimentos cortas* (reducido número de intermediarios para garantizar la entrega del producto al consumidor; Unión Europea, 2012) son determinantes para alcanzar dicha autosuficiencia.

En el país se han realizado estudios como el de Escalona (2009), titulado "Los tianguis y Mercados Locales de alimentos ecológicos en México: su papel en el consumo, la producción y la conservación de la biodiversidad y cultura", en el que se realizó un análisis de las distancias que algunos productores tenían que recorrer para llegar al punto de venta. Consideró el Mercado Ecológico Océlotl, ubicado en Xalapa, y observó la riqueza biofísica de la zona, ya que, a través de su gradiente altitudinal y sin salir del radio de 50 km, se producía manzana y pera a los 2060 msnm y mango a los 260 msnm.

En 2015, Vela y Armenta hicieron un ejercicio para conocer las condiciones de dependencia alimentaria del estado de Veracruz. Para lograrlo, compararon la tasa de crecimiento demográfico con las tasas de crecimiento en producción que registran los cultivos cíclicos y perennes más importantes para cada entidad federativa. Dentro de los resultados encontraron que en el caso del maíz grano y el arroz palay hay una disminución en su producción. Específicamente, el maíz obtuvo una insuficiencia alimentaria de -415 212.54 t, el frijol -37 678.89 t y el arroz -37 002.23 t. Con base en estos resultados, los autores reconocieron dependencia alimentaria en el Estado de Veracruz (Vela y Armenta, 2015).

En 2020, Sánchez-Galván et al. realizaron una investigación titulada "Cadena de suministro de productos agrícolas de traspatio en los municipios de Chontla y Tempoal (Veracruz)" en la que se proponían estudiar el sistema de producción agrícola de traspatio con un enfoque logístico. Como resultados obtuvieron que solo el 21.2% de los productos se comercializa en mercados locales y municipales, mientras que el 43% de la producción no se comercializa. Finalmente, proponen ubicar estratégicamente centros de acopio para vincular a los productores en cadenas agroalimentarias cortas.

En la región sur-sureste del país, donde se encuentra Veracruz, se reconoce una crisis agrícola y dependencia alimentaria, debido a que el sector primario cada vez contribuye menos a generar la riqueza del estado. Lo anterior causado, en gran parte, a la migración de la gente del campo a las ciudades, lo que ocasiona pérdida de productividad y de autosuficiencia alimentaria (Vela y Armenta, 2015). Como consecuencia, se ha reportado que la población perteneciente a la zona rural presenta un mayor consumo de alimentos no saludables con baja y alta producción de CO₂, es decir, productos industrializados debido a su facilidad de adquisición (Kala et al., 2022).

Como capital del estado, la dinámica que presenta Xalapa está fuera de toda proporción en relación a la sustentabilidad. Con solo 4.16% de ocupación en el sector primario, existe una aguda desviación a las actividades terciarias, y, por ende, se encuentra en dependencia alimentaria (Vela, 2009). Los estudios económicos evidencian una crisis en Xalapa, pero es importante rescatar la necesidad de investigación que brinde más información desde un enfoque ambiental. Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la procedencia (punto de venta y origen de producción) de los alimentos más consumidos en Xalapa en la temporada otoño-invierno?

Ante lo anterior, este trabajo de investigación considera los conceptos de seguridad alimentaria, soberanía alimentaria, dependencia alimentaria y sustentabilidad como base para abordar la crisis agrícola y alimentaria por la que pasa Xalapa, Veracruz. En este escenario, el objetivo del trabajo fue analizar la procedencia de los alimentos más consumidos durante la temporada otoño-invierno en Xalapa.

Materiales y métodos

Se utilizó una técnica de investigación social de índole cualitativa. La primera fase se basó en un sondeo de opinión a pobladores de Xalapa con el fin de identificar los alimentos más consumidos y los puntos de venta donde se adquieren. La muestra fue no probabilística, compuesta de personas que accedieron a participar voluntariamente. El instrumento constó de un formulario de 20 preguntas abiertas y opción múltiple, dividido temáticamente en los siguientes grupos de alimentos: frutas y verduras, cereales y leguminosas, carne, huevo, lácteos y productos del mar. En cada uno de ellos se preguntó cuáles eran los que más consumían y dónde los adquirían.



El período de aplicación fue del 29 de octubre al 5 de noviembre de 2021, se llevó a cabo en Google Forms y se le dio difusión por medio de las plataformas de Facebook y WhatsApp por contingencia sanitaria y para una mayor participación. Finalmente, se descargaron los resultados en formato Excel (Microsoft 365) y se realizaron los análisis estadísticos descriptivos. De acuerdo con la información obtenida, se seleccionaron las cinco frutas, cinco verduras, tres cereales, tres leguminosas, tres tipos de carne, tres lácteos y tres productos del mar con más menciones de compra (alimentos más consumidos).

La segunda fase de la investigación consistió en reconocer la procedencia de los alimentos más consumidos por su origen de producción. Para ello, se visitaron los principales puntos de venta mencionados en las entrevistas por los participantes, ubicados dentro de la localidad de Xalapa.

La muestra fue no probabilística debido a que se consideraron los tres puntos de venta más visitados por los participantes del sondeo de opinión: supermercados sin membresía: Chedraui, Walmart, Soriana y Bodega Aurrerá; mercados municipales: San José, Los Sauces y Jáuregui; y tianguis San José (jueves), Emilio Leysegui (viernes) y Ébano (lunes); además, se visitó la Central de Abastos de Xalapa puesto que es un punto de distribución. El muestreo en todos los casos fue por conveniencia, buscando accesibilidad al establecimiento y/o disposición del participante a contestar. La técnica utilizada en el acercamiento con los locatarios o establecimientos varió de acuerdo con el punto de venta.

En el caso de los mercados municipales se utilizó la entrevista semiestructurada por medio de formularios personales (Paulino et al., 2014), donde se dio a conocer el motivo de la investigación y se preguntó por el origen de producción de los alimentos previamente seleccionados. En los supermercados sin membresía se utilizó el registro por observación no participativa (Paulino et al., 2014) obteniendo la información directamente de la etiqueta. Y en los tianguis se utilizó la plática informal (Hernández-Sampieri et al., 2014) mostrando interés en el origen de producción.

La recolección de datos se llevó a cabo durante los meses de otoño-invierno (noviembre 2021-febrero 2022), capturados y vaciados en una hoja de Excel. Se registraron los orígenes de producción y para procesarlos de manera cuantitativa, se agruparon en alguna de las siguientes categorías: Zona Metropolitana de Xalapa o ZMXAL, Estatal, Nacional o Internacional. Por último, se realizó un análisis descriptivo con enfoque de puntos de venta y orígenes de producción.

Respecto a la temporalidad, se seleccionó el período otoño-invierno debido a la gran variedad y cantidad de productos disponibles, puesto que este ciclo de cosecha es cuando se obtienen la mayoría de los alimentos de la producción de primavera-verano (seis de los diez meses de cosecha del ciclo P-V se dan en la temporada O-I) y parte de ese mismo ciclo (Agrobal, 2021).

Resultados y discusión

El sondeo tuvo una participación de 250 personas. En lo que concierne a los alimentos más consumidos, se registraron un total de 26, divididos en los siguientes grupos: 1) frutas: manzana, mandarina, plátano, naranja, guayaba; 2) verduras: zanahoria, papa, chayote, calabaza y tomate; 3) cereales: arroz, maíz, avena; 4) leguminosas: frijol, lenteja y garbanzo; 5) carne: pollo, res y cerdo; 6) lácteos: queso, leche y yogurt; 7) huevo; y 8) productos marinos: pescado, camarón y pulpo. Respecto a los puntos de venta más visitados para la compra fueron los mercados municipales, los supermercados sin membresía, y los tianguis.

En el origen de producción, independientemente del punto de venta donde se adquiriesen, se obtuvo que 15% de los orígenes se ubican en el extranjero, el 50% son nacionales, 28% estatales y 7% están dentro de la ZMXAL. Para los primeros, Estados Unidos fue el país del que se registraron mayor variedad de alimentos, de hecho, en 2021, México fue el primer mercado de sus productos lácteos, carne, aves de corral, trigo, entre otros (Morales, 2022). Sin embargo, también hay oferta de Sudamérica, Europa y Asia (figura 1). Los cereales son los alimentos que más se importan al país (Razo y Mendoza, 2021).



Figura 1

Origen de producción internacional de los alimentos más consumidos en la temporada otoño-invierno, Xalapa

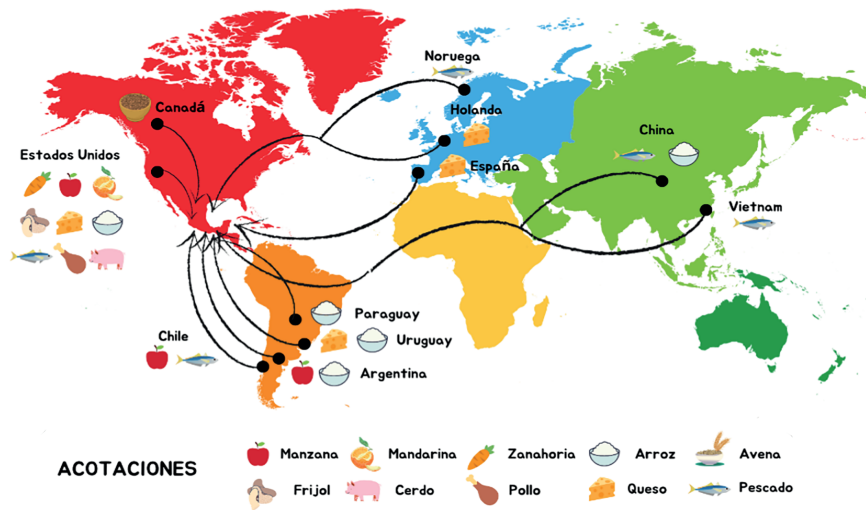


Figura 2

Origen de producción nacional de los alimentos más consumidos en la temporada otoño-invierno, Xalapa



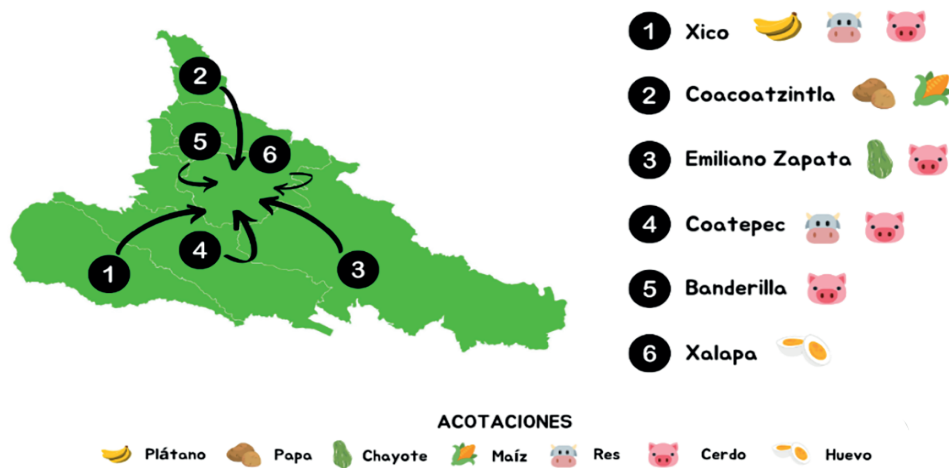
Figura 3

Origen de producción estatal de los alimentos más consumidos en la temporada otoño-invierno, Xalapa



Figura 4

Origen de producción local de los alimentos más consumidos en la temporada otoño-invierno, Xalapa



Zona Metropolitana de Xalapa (ZMXAL): Banderilla, Coacoatzintla, Coatepec, Emiliano Zapata, Xalapa, Xico, Jilotepec, Rafael Lucio y Tlanehuayocan.



En cuanto a los alimentos producidos dentro de la república, se obtuvo que gran parte de la oferta presente en Xalapa proviene de la Ciudad de México, seguido de Puebla, Jalisco, Nuevo León y Tamaulipas. Cabe aclarar que, no son los únicos estados de los que se obtienen alimentos, sino de los que se registró mayor variedad (figura 2). Los alimentos que provinieron de más estados fueron la carne de res, el queso, el yogurt y los huevos.

En lo que concierne al estado de Veracruz, Las Vigas de Ramírez es el municipio del que se obtuvo mayor variedad de alimentos, seguido de Perote, Alto Lucero y Tlalixcoyan (figura 3). De igual forma, como sucede en el ámbito nacional, muchos otros municipios dentro del estado producen alimentos que se consumen en Xalapa, como mandarina, naranja, tomate y calabacita.

Dentro de los orígenes de producción ubicados en la ZMXAL, los municipios que ofrecen mayor variedad de alimentos a Xalapa fueron Xico, Coacoatzintla, Emiliano Zapata, Coatepec y Banderilla. Es oportuno decir que 7/26 alimentos considerados en este trabajo registraron, por lo menos, un origen dentro de esta área: plátano, papa, chayote, maíz, carne de res, carne de cerdo y huevo (figura 4). Este último incluso mostró orígenes de producción en el municipio de Xalapa, específicamente, en la localidad de Chiltoyac, la cual es una pequeña comunidad rural.

Hay algunos alimentos que presentan un patrón particular (figura 5). Tal es el caso del chayote, que no registró orígenes nacionales ni internacionales; aunado a esto, Veracruz es uno de los lugares con mayor diversidad biológica de chayote, por lo que es el principal productor en el país y convierte a México en el primer exportador mundial (Cadena y Arévalo, 2020). Lo anterior explica el hecho de que el producto que se oferta en la ciudad tenga origen estatal y exista autosuficiencia alimentaria.

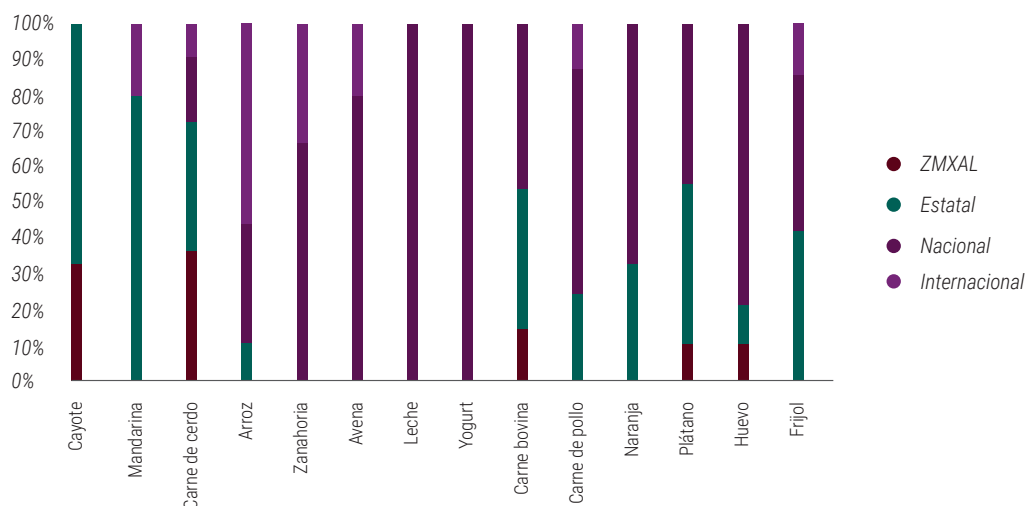
Respecto a la mandarina, desde 1983 Veracruz lidera la producción a nivel nacional (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP], 2021). Aunque los municipios con mayor producción de este cítrico no se encuentren en la ZMXAL, destaca que la gran mayoría de la mandarina disponible en los puntos de venta tenga origen estatal (80%).

En lo que concierne a la carne de cerdo, Veracruz ocupa el quinto lugar a nivel nacional en su producción y es el tipo de carne que más se produce en Xalapa (SIAP, 2021). A partir de esto, resulta congruente y oportuno que el 36% de sus orígenes de producción estén dentro de la ZMXAL y otro 36% en el estado.

Es fundamental recordar que al adquirir un alimento con procedencia cercana se está apoyando a una cadena de suministro corta, lo que fomenta el desarrollo rural y urbano sostenible de la región (EUFIC, 2021); además, disminuyen los procesos contaminantes causados por el transporte, conservación y empaquetado de los productos (Soto, 2020).

El hecho de que ya exista la oferta de alimentos con cadenas de suministro cortas en diferentes puntos de venta de la ciudad de Xalapa es una gran ventaja en el camino hacia la sustentabilidad, pero también inclina la balanza al peso de las decisiones del comprador, puesto que se convierte en el actor del que se espera un consumo responsable. Con esta postura se busca no limitar el consumo a la satisfacción de una necesidad, sino incidir en los procesos económicos, medioambientales y sociales que rodean al producto (Universidad Autónoma de Nuevo León [UANL], s.f), en este caso, los alimentos.

Figura 5
 Alimentos destacados



Por otro lado, es posible reflexionar sobre la aparente dependencia alimentaria que se observa en determinados casos. Aunque suele utilizarse este término a nivel de nación, si se escala a Xalapa, hay algunos alimentos que se encontraron en esa condición, puesto que se observó la necesidad de trasladar una cantidad considerable de productos del exterior, no siendo suficiente la producción dentro de la ZMXAL o del estado para abastecer a los pobladores.

El caso que destacó por este comportamiento fue el arroz, puesto que, se obtuvo que el 56% de los orígenes fueron internacionales y 33% nacionales; aun cuando Veracruz ocupa el cuarto lugar de la producción nacional (SIAP, 2021). Lo anterior sugiere que la producción estatal o nacional es insuficiente, por lo que ha sido necesario importar este producto del extranjero. Sin embargo, se ha estudiado que estados como Tabasco tienen el potencial productivo para cubrir un poco más de la mitad de la demanda del país, haciendo posible alcanzar la soberanía alimentaria en este cereal (Moctezuma et al., 2021).

Otros alimentos no mostraron ningún origen de producción estatal o dentro de la ZMXAL, como la zanahoria y la avena. La primera no se produce en cantidades tan grandes como en Guanajuato, Puebla y Zacatecas (SIAP, 2021); además, México es el principal proveedor de zanahoria a Estados Unidos, por lo que gran parte de la producción se exporta (Producepay, 2022). Respecto a la avena, México es un importador neto de avena (Gobierno de Chihuahua, s. f.) y el principal productor del país es el estado de Chihuahua con el 55% del total (SIAP, 2021). La producción estatal de estos dos productos es mínima en comparación con su demanda.

En el caso de la leche y el yogurt, aunque son lácteos, muestran un escenario completamente diferente del queso, del cual sí hay gran variedad de oferta de origen estatal. Veracruz ocupa el sexto lugar nacional en producción de leche bovina (SIAP, 2021), pero no se satisfacen las necesidades del estado. Esto se debe a la insuficiente infraestructura de acopio y pasteurización que provoca la canalización de gran parte de la producción hacia la deshidratación, realizada por la empresa Nestlé, para hacer leche en polvo destinada a las grandes ciudades del país (Mestries, 1995).

Por último, se detectaron casos con al menos un origen dentro de la ZMXAL. Estos abren un abanico de posibilidades sobre la producción que se puede dar cerca de la ciudad, y fortalece la idea de la disponibilidad local y estatal de alimentos, elemento fundamental de la seguridad alimentaria (FAO, 2006). Además, aminora la situación de dependencia alimentaria en la ciudad. Bajo este enfoque, se detectaron los siguientes alimentos como áreas de oportunidad.

La carne bovina y de pollo presentaron alrededor de la mitad de sus orígenes en otros estados de la república, a pesar de que en 2021 Veracruz ocupó el primer lugar nacional en la producción de estos dos tipos de carne (SIAP, 2021). Esto quiere decir que se está ofertando producto de estados que producen menos que Veracruz, como Jalisco, Querétaro y San Luis Potosí. Lo que significa que la carne producida en el estado se traslada a otro lugar y no se pone como prioridad el consumo local.

Para la naranja, se registraron más del 70% de los orígenes fuera del estado, aun cuando es el cítrico más producido en Veracruz, y este es el mayor productor del país (SIAP, 2021). Incluso, en el caso de la mandarina sí predominan las cadenas de suministro cortas y en la naranja no. Ante esto, surge la pregunta de ¿por qué no se prioriza la oferta de producción local?, ya que se registraron orígenes de estados que producen menos. Una respuesta puede ser el aumento de la demanda de producción orgánica por países desarrollados como Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea, la cual ha adquirido importancia en la región (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural [SADER], 2021).

El plátano fue uno de los alimentos que registró más de la mitad de sus orígenes dentro del estado, sin embargo, existe gran oferta de lugares como Tabasco. Condiciones ambientales como el huracán Grace en 2021, económicas como el incremento del precio del fertilizante a causa del conflicto entre Ucrania y Rusia, y políticas como la falta de apoyos federales a agricultores hacen que el plátano veracruzano no pueda competir en calidad (Gómez, 2022). Ante este escenario, impulsar el desarrollo rural sustentable de la zona se vuelve oportuno y necesario.

El caso del huevo llama la atención porque, a pesar de que casi el 80% fue de origen nacional, se llegó a registrar uno dentro de la ZMXAL. Como Sánchez-Galván et al. (2020) reportaron, solo el 21.2% de los productos de traspatio se comercializa en mercados locales y municipales, categoría en la que probablemente se encuentre la producción en Xalapa. Por ello, incentivar la inclusión de estos productores en cadenas de suministro cortas y promover la compra de productos locales es fundamental.

Dentro de las leguminosas, la producción de frijol en Veracruz no es la más fuerte del país, sin embargo, se registró disponibilidad de origen estatal. Recientemente se ha reportado que productores de municipios cercanos a Xalapa (como Altotonga) acuden a esta ciudad a vender sus cosechas directamente a los consumidores con el objetivo de que no se pierdan a causa de la temporada de lluvias (Pérez, 2021). Este tipo de acciones favorece una cadena de suministro corta que bien puede replicarse para otros alimentos como la naranja y



el plátano que se producen a nivel local.

Todos los casos anteriores son alimentos altamente consumidos y con, por lo menos, un origen dentro de la ZMXAL u otro municipio del estado. Esto significa que existe la posibilidad de producir el alimento cerca de la ciudad (oferta) y que es requerido por los consumidores (demanda), lo cual corresponde a dos elementos esenciales en la construcción de cadenas de suministro cortas.

De hecho, se ha reportado que la participación en estas cadenas de suministro ha incrementado a partir de la pandemia por el virus SARS-CoV-2. Los hábitos de compra y consumo de alimentos se modificaron, ahora se observa una tendencia a la elección de productos locales y “más naturales”, en lugar de alimentos procesados (Rojas Márquez y Espinosa, 2002).

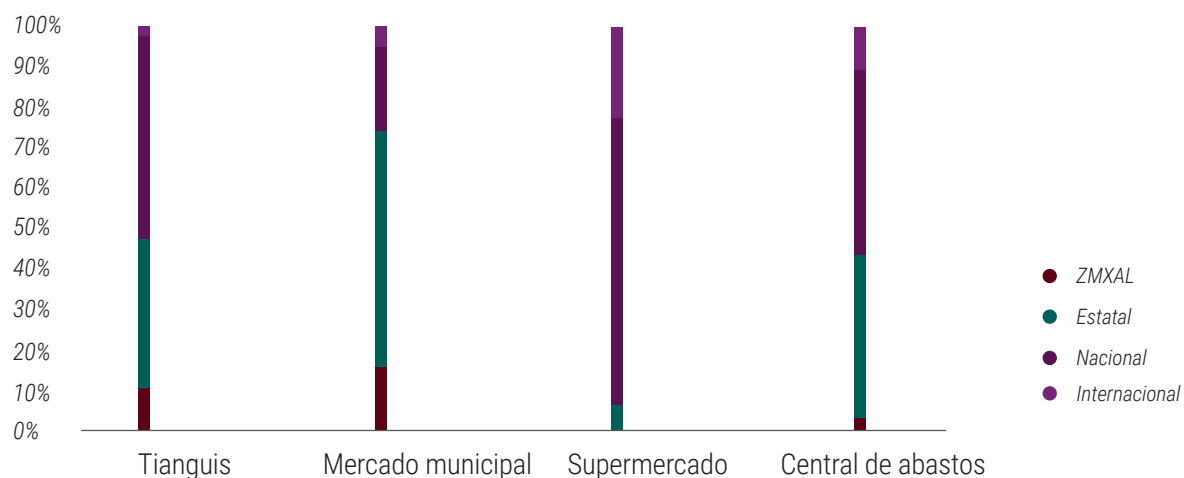
Estas formas de comercialización al promover la proximidad geográfica, organizacional y social entre quienes producen y consumen los alimentos traen consigo grandes ventajas, entre las que están: 1) una mejor interacción vendedor-consumidor que se traduce en más confianza respecto al producto, y 2) una mayor transparencia sobre el origen, forma de producción y características asociadas (EUFIC, 2021). Pero, sobre todo, los productores pueden disfrutar de una mayor autonomía y los consumidores pueden tener más argumentos para elegir entre un producto u otro, encaminados hacia un estado de soberanía alimentaria.

Finalmente, cuando se analizó el origen de producción con el enfoque de puntos de venta, se observó que los supermercados sin membresía fueron los que ofertaron una mayor variedad de alimentos producidos en otros países y nula oferta de producción local (ZMXAL); mientras que los mercados municipales presentaron la mayor oferta de producción local y estatal en comparación a los otros puntos de venta (figura 6).

La ciudad de Xalapa es privilegiada por ubicarse en un ecotono (espacio intermedio entre tierras altas y frías y tierras bajas y calientes) lo cual permite que sus mercados sean de los más abundantes y diversos (Hernández et al., 1983). Estos factores medioambientales facilitan que exista mayor variedad de alimentos que se pueden cultivar en los alrededores de la ciudad.

Además, estos puntos de venta se caracterizan por albergar especies endémicas, saberes, usos y costumbres que responden a la diversidad biocultural del medio (Villamar, 2016; Hernández-Ramírez y Cortés, 2022). Quiere decir que, son el resultado de las condiciones únicas del territorio, ya sean ecológicas, sociales, económicas y/o culturales. De ahí que, sean estos los lugares que posibiliten las cadenas de suministro cortas, el consumo local y sean un elemento clave a considerar en el desarrollo de políticas públicas en seguridad alimentaria y, sobre todo, soberanía alimentaria.

Figura 6
Origen de producción por punto de venta



Conclusiones

Este trabajo permitió explorar la procedencia de algunos de los alimentos más consumidos en Xalapa a través de los puntos de venta más visitados por sus pobladores, lo cual favoreció la construcción de una perspectiva actual de la situación alimentaria en la que se encuentra esta ciudad. Cabe aclarar que, sería necesario esclarecer el estatus de dependencia alimentaria en algunos productos con mayores estudios.

Se observó que la mayoría de los orígenes de producción de los alimentos tienen lugar dentro del país, pero un porcentaje muy limitado se encuentra en los alrededores de Xalapa. A pesar de esto, es posible encontrar alimentos que, si bien no se cultivan a ese nivel de cercanía, se producen dentro del estado y también podrían considerarse parte de cadenas de suministro cortas.

El presente estudio destaca la importancia de incentivar la visita a los mercados municipales y tianguis con el fin de promover la adquisición y consumo de productos locales, de los cuales, estos sitios se abastecen. Por ello, establecer políticas públicas que no solo fomenten la producción local de alimentos, sino que acompañen al productor en su integración dentro de las cadenas de suministro cortas, tendría un impacto social inmediato y un impacto medioambiental a mediano y largo plazo. Finalmente, es necesario recordar que la población juega uno de los papeles más importantes en la transición hacia la sustentabilidad y que su decisión de compra (qué y dónde comprar) puede contribuir a que el país la alcance.

Referencias

- Agrobal, R. (2021). *¿Cuáles son las fechas de siembra y cosecha en México? -Listado completo*. Agrobal. <https://tinyurl.com/38pc5mhp>
- Almeida, N. y Scholz, V. (2008). *Soberanía alimentaria y seguridad alimentaria: ¿Conceptos complementarios?* XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economía, Administração e Sociologia Rural. <https://tinyurl.com/2749cjbv>
- Ayala, D. (2011). La multifuncionalidad y la ecocondicionalidad como alternativa para el desarrollo rural sustentable. *Economía y Sociedad*, 14(28), 51-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51022676004>
- Cadena, J. y Arévalo, M. (2020). *GISeM: Rescatando y Aprovechando los Recursos Fitogenéticos de Mesoamérica Volumen I: Chayote*. Grupo Interdisciplinario de Investigación en Sechium edule en México, A.C. <https://tinyurl.com/4u27sjk8>
- Cajal, A. (17 de julio de 2017). *Dependencia alimentaria: causas, consecuencias y ejemplo*. Liferder. <https://www.liferder.com/dependencia-alimentaria/>
- Escalona, M. (2009). *Los tianguis y mercados locales de alimentos ecológicos en México su papel en el consumo, la producción y la conservación de la biodiversidad y cultura* (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba. <https://tinyurl.com/cj3cw7jx>
- EUFIC. (junio, 2021). *Cadenas de suministro de alimentos cortas: la reconexión de productores y consumidores*. <https://tinyurl.com/3whuedp2>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2002). *Agua y cultivos, logrando el uso óptimo del agua en la Agricultura*. <https://tinyurl.com/2p99k4t7>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2006). *Informe de políticas. Seguridad Alimentaria*. <https://tinyurl.com/5n84sjws>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011). *Conceptos básicos de seguridad alimentaria y nutricional*. <https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011). *Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria*. <https://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>
- Gómez, E. (mayo, 2022). Productores de plátano en Veracruz tiran cosechas. *La Jornada*. <https://tinyurl.com/msdnzjr3>



- Hernández-Ramírez, A. y Cortés, A. (mayo-agosto, 2022). Mercados municipales: salvaguarda de un patrimonio. *La ciencia y el hombre*, 35(2), 6-7. <https://tinyurl.com/3unh4heu>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. <https://tinyurl.com/mrxwbka3>
- Hernández, E., Vargas, A., Gómez, N., Montes, J. y Brauer, F. (1983). Consideraciones etnobotánicas de los mercados de México. *Revista de Geografía Agrícola*, 4, 13-28.
- Kala, A. R., Espinosa, E. y Márquez, O. (2022). Caracterización Sociodemográfica-alimentaria y la huella de carbono de la dieta de adultos mexicanos en la pandemia de COVID-19. *Revista Chapingo Serie Agricultura Tropical*, 2(2), 1-23. <https://doi.org/10.5154/r.rch-sat.2022.02.01>
- Martínez, C. (2022). *Productos agrícolas que importa México*. Drip capital. <https://tinyurl.com/4kcz6zjw>
- Mestries, F. (1995). *La producción lechera familiar intensiva en Veracruz: ¿hacia la "desmodernización"?* Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. <https://tinyurl.com/3veee8nr>
- Moctezuma, G., Pérez, R., González, A. y Ramírez, E. U. (2021). Tecnología de potencial productivo de arroz (*Oryza sativa* L.) en el estado de Tabasco, México y su aportación a la soberanía alimentaria. *Revista Chapingo Serie Agricultura Tropical*, 1(2), 1-23. <https://doi.org/10.5154/r.rchsat.2021.02.02>
- Morales, R. (marzo, 2022). Importaciones de alimentos desde EU dan salto récord en el 2021. *El economista*. <https://tinyurl.com/53mjy95r>
- Paulino, U., Fernández, L.V., Paiva de Lucena, R. F. y Nóbrega R.R. (2014). *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*. Humana Press. <https://tinyurl.com/mr2ehnn7>
- Pérez, I. (2021). *Xalapaalmomento Xalapaalmomento*. Facebook. <https://tinyurl.com/27jdewu6>
- Producepay. (2022). *Situación actual de la exportación de zanahoria a Estados Unidos*. <https://es.producepay.com/situacion-actual-de-la-exportacion-de-zanahoria-a-estados-unidos/>
- Razo, A. y Mendoza, D. (2021). *Más del 50 por ciento del consumo de alimentos en México depende del exterior*. UNAMglobal. <https://tinyurl.com/52y2brdp>
- Rojas, I., Márquez, O. y Espinosa, E. (2022). Relación de los hábitos de consumo y la generación de residuos sólidos durante la pandemia en México. En O. R. Castro, J. M. Rivera y J.C. Fontalvo (Coords.), *Intervenciones y estudios socioambientales* (202-212 pp.). Universidad Autónoma Chapingo. <https://omp.siea.org.mx/omp/index.php/ompsieao/catalog/view/8/196/324>
- Sánchez-Galván, F., Bautista-Santos, H., Martínez-Flores, J. L., Ireta-Paredes, A. del R., y Sánchez-Partida, D. (2020). Cadena de suministro de productos agrícolas de traspatio. *Agro Productividad*, 13(8), 39-46. <https://doi.org/10.32854/agrop.vi.1705>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (marzo, 2021). *Naranja orgánica: una dulce oportunidad*. <https://tinyurl.com/yxj7wu86>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2021). *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola*. <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2021). *Anuario Estadístico de la Producción Ganadera*. http://nube.siap.gob.mx/cierre_pecuario/
- Soto, J. (2020). *¿Por qué es mejor consumir local que en supermercados?* Greenpeace. <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/8701/por-que-es-mejor-consumir-local-que-en-supermercados/>



Unión Europea. (2012). Los alimentos locales y las cadenas de suministro cortas. *Revista rural de la UE*, 12, 5. <https://tinyurl.com/4ucmtjnf>

Universidad Autónoma de Nuevo León. (s. f.). *Consumo responsable*. <http://sds.uanl.mx/consumo-responsable/>

Vela, R. (2011). *Veracruz Siglo XXI: Retos y perspectivas económicas*. El Colegio de Veracruz.

Vela, R. y Armenta, P. (2015). *La región sur-sureste de México: Dependencia alimentaria y crisis agrícola*. Códice Servicios Editoriales.

Villamar, A. (2016). El estudio etnobiológico de los tianguis y mercados en México. *Etnobiología*, 14(2), 38-46. <https://tinyurl.com/28m7w6uy>

