

SEGURIDAD Y SISTEMAS ALIMENTARIOS EN MÉXICO

Miriam del Carmen González-Catalán¹

Alain Raimundo Rodríguez Orozco^{2*}

¹Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Universidad Nacional Autónoma de Morelia Michoacán

²Doctorado en Ciencias de la Salud y Farmacéuticas. Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia.

*Correos: alain.rodriguez@umich.mx

RESUMEN

Se revisó la seguridad y los sistemas alimentarios en México, a través del análisis de documentos de la última década. De una base de 145 documentos se eligieron 31 por su solidez metodológica y/o enfoques hacia la multicausalidad en los análisis, obtenidos a través de plataformas google scholar y PubMed empleándose como palabras clave, seguridad alimentaria, entornos alimentarios y sistemas alimentarios, en México. Se observó que se requieren diseños regionales sólidos, basados en la multicausalidad y con enfoques sistémicos para responder a problemas específicos de la seguridad alimentaria que incluyan el análisis cuanti-cualitativos de las variables relacionadas con los sistemas alimentarios y el estado nutricional de las poblaciones. El problema de la seguridad alimentaria en relación con los sistemas alimentarios varía mucho entre regiones como sucede con el desigual reparto de la riqueza en el país y esto obliga a optimizar el uso de los recursos regionales para alcanzar metas viables en periodos concretos, así como el impacto de los programas para abordar las carencias nutricionales en los últimos 5 años ya que ha sido menor al esperado.

Palabras clave: seguridad alimentaria; sistemas alimentarios; México; nutrición; alimentación

ABSTRACT

Food security in Mexico and food systems reviewed through the analysis of documents from the last decade. From a base of 145 documents, 31 were chosen for their methodological soundness and/or approaches towards multicausality in the analyses. Scholar google and pubmed were used using the keywords, food security, food environments and food systems, in Mexico. Solid regional designs, based on multi-causality and with systemic approaches, are required to respond to specific food security problems that include quantitative-qualitative analysis of variables related to food systems and the nutritional status of populations. The problem of food security in relation to food systems varies greatly between regions, as is the case with the unequal distribution of wealth in the country, and this makes it necessary to optimize the use of regional resources to achieve viable goals in specific periods, and also that the impact of programs to address nutritional deficiencies in the last 5 years has been less than expected.



Keywords: food security; food system; Mexico; nutrition; feeding

INTRODUCCIÓN

El entorno alimentario hace referencia al ambiente social construido por el ser humano, en el que se representan la serie de oportunidades y limitaciones que influyen en la adquisición y consumo de alimentos de las personas a nivel local y comunitario (Turner et al, 2018). La evaluación de la seguridad alimentaria supone medir la disponibilidad de alimentos de forma cualitativa, cuantitativa y espacial. Este trabajo se hizo con el objetivo de comentar aspectos críticos de la seguridad y el sistema alimentario nacional y apunta a la necesidad de regionalizar estos estudios, para poder proponer medidas que impacten en el estado nutricional de las poblaciones en los subsistemas estudiados, a través de programas que atiendan necesidades específicas, en particular aquellas relacionadas con las carencias nutricionales.

DESARROLLO

Los ambientes o entornos alimentarios

Los ambientes o entornos alimentarios para la nutrición se refieren al espacio físico construido que provee el entorno donde la gente puede obtener sus alimentos, se pueden dividir en diferentes niveles, por ejemplo en el individuo, se considera la influencia de factores biológicos y genéticos (edad, sexo, estado de salud, psiquismo, nivel socioeconómico y educativo); y respecto a la casa, se estudian condiciones económicas, papeles de los miembros de la familia, condiciones de la vivienda, preparación de los alimentos. También se consideran las políticas y leyes relacionadas con la distribución y consumo de alimentos (Rideout, Mah y Minaker, 2015) que integra actividades regulatorias de cobertura regional, nacional o internacional. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2019a) apunta que en los entornos alimentarios se consideran los alimentos disponibles para las personas en su vida cotidiana y la calidad, seguridad, precio, conveniencia, etiquetado y promoción nutricional de estos y va desde la producción y distribución de alimentos, hasta las dietas personales.

Respecto a los ambientes alimentarios, es posible tomar decisiones saludables o no, que se refieran a la disponibilidad, acceso y calidad de los alimentos; a las costumbres de alimentación, al mercadeo, la publicidad, y la información disponible o etiquetado nutricional (Rodríguez, 2019). Se han identificado, por ejemplo, entornos alimentarios saludables, obesogénicos, desiertos alimentarios (espacios alejados de fuentes de alimentos) y pantanos alimentarios (espacios con alta densidad de alimentos no saludables), (Rideout, Mah y Minaker, 2015).



Reflexiones sobre la seguridad alimentaria en México

El déficit de la balanza comercial agroalimentaria en México se duplicó entre 2000 y 2011 y las importaciones en volumen de varios productos estratégicos (arroz, maíz amarillo, trigo, soya) aumentaron hasta superar su producción nacional, ello estuvo directamente relacionado con una baja productividad del sector. En los últimos cuarenta años se han dado cambios en el patrón de cultivos como el crecimiento de la superficie sembrada de aguacate, berries (zarzamora y fresa), hortalizas, agaves y los cultivos de pasto y avena asociados a la ganadería entre otros importantes. El aumento de la superficie cosechada, el incremento del rendimiento de algunos cultivos como las hortalizas, el incremento de la superficie rentada y de la agricultura de contrato, lograron que el saldo de la balanza de productos agropecuarios alcanzara un superávit. Mientras que el trigo y el frijol se mantuvieron igual, la soya se incrementó en 300 por ciento a partir del año 2000 y los principales productos importados han sido: maíz, soya, trigo y lácteos (FAO, 2019). El 50 por ciento del valor total de la producción agrícola y de la producción de alimentos de origen animal se concentró en: Jalisco, Veracruz, Sinaloa, Michoacán, Sonora, Chiapas y Puebla (Urquía, 2014).

Las centrales de abasto representan un punto de concentración altamente relevante en las cadenas alimentarias en México, ya que alrededor de un 95 por ciento del comercio nacional pasa por éstas (FAO, 2019). El 22.4 por ciento de las Unidades Económicas Rurales (UER) registradas en el INEGI para el 2004, estaban catalogadas como unidades familiares de subsistencia sin vinculación al mercado, es decir, sin ventas de producción propia. En ellas hay una alta participación de mujeres y población indígena; y suelen asociarse a condiciones de pobreza, por los bajos niveles de ingresos que obtienen, ya sea agropecuario, jornales, subsidios o remesas (Urquía, 2014). Alrededor del 70 por ciento de los alimentos que consumen las familias mexicanas provienen de mercados, tiendas de abarrotes, tiendas especializadas y supermercados; aunque el comportamiento en cada región es muy diferente (FAO, 2019). Las tiendas especializadas son más relevantes en el centro del país, los mercados abiertos son más frecuentes en el sur y en el oriente, mientras que, en el norte, los supermercados son dominantes. Todas las regiones del país poseen tiendas de abarrotes como una importante fuente de alimentos. La dieta se ha vuelto altamente calórica, ya que en su mayoría provienen de alimentos ultra-procesados con alta densidad energética, elevado contenido de sodio, grasas saturadas, azúcares, colorantes, conservadores, saborizantes, estabilizantes, altos en grasa y endulzantes, alto consumo de bebidas azucaradas, botanas, dulces, postres, cereales dulces, refrescos, bajo consumo de verduras por niños y jóvenes, así como un bajo consumo de fruta en los jóvenes, pues sólo 3 de cada 10 las ingieren de manera cotidiana (Shamah et al., 2020).

La situación de la seguridad alimentaria y nutricional en México presenta un panorama complejo y de contrastes, por lo que es necesario abordar el tema desde diferentes formas de análisis y escalas de medición (Shamah et al., 2017). Una de ellas es el estudio de la inseguridad alimentaria en el país, desde la perspectiva del acceso a la alimentación, consumo, su relación con diversos factores socioeconómicos y estado de la nutrición. La versión para México de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) se ha aplicado para captar la percepción de la población respecto al acceso a alimentos variados, nutritivos y suficientes, mostrando escenarios con cuatro niveles: seguridad alimentaria, inseguridad leve, moderada y severa. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) a partir del año 2012 han mostrado los resultados de la seguridad alimentaria por regiones, factores socioeconómicos y demográficos, y para el año 2018 se reportó que poco menos del 50 por ciento de la población urbana en México tenía seguridad alimentaria y solo el 30.9 por ciento de los hogares rurales. De 2012 a 2016 se observó que la inseguridad alimentaria severa disminuyó en hogares que recibieron apoyo de programas de ayuda alimentaria. En el 2016 el 69.5 por ciento de los hogares se clasificaron con algún nivel de inseguridad alimentaria, siendo los más afectados los hogares más pobres (85.8 por ciento), los de áreas rurales (78 por ciento) registrándose un mayor gasto en azúcar, aceite, comida fuera de casa, mayor consumo de carnes y lácteos. La inseguridad alimentaria se relacionó con aumento del riesgo de desnutrición infantil, de la frecuencia de diabetes, sobrepeso y obesidad en adultos, principalmente en mujeres (FAO, 2019; Mundo et al., 2019; Shamah et al., 2020).

Una de las formas de monitorear la seguridad alimentaria en México, han sido los observatorios, entre ellos destacan el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, así como el Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Universidad Veracruzana. Los cuales, construyen índices e identifican el comportamiento de variables relacionadas con la seguridad alimentaria para lo que disponen de información proveniente de censos de población, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), Secretaría de Salud, entre otros que les permite establecer asociaciones (Universidad Veracruzana, 2020).

En el proyecto “Evaluación de la seguridad alimentaria en hogares de un municipio en Puebla” (Zárte et al., 2016), se realizó un análisis del acceso físico a los alimentos en relación con la posesión de tierras, la práctica de la agricultura familiar, la variedad, cantidad y disponibilidad a lo largo del año, como las familias suplen cualquier carencia mediante la compra de los alimentos. Se logró documentar que muchas familias invierten la mayor parte de sus ingresos en alimentación y aún se encuentran subalimentadas por tener un déficit en la calidad nutricional, principalmente el consumo proteico. En el contexto nacional, el estudio

¿Hambre en México? Una alternativa metodológica para medir seguridad alimentaria, se hizo una propuesta, para medir la seguridad alimentaria con un enfoque en el hambre, se combinaron variables cualitativas y cuantitativas para cubrir las cuatro dimensiones (acceso físico, acceso económico, estabilidad y calidad de la alimentación) a partir de cinco criterios (marginación, ingreso, gasto, percepción de cantidad y percepción de variedad) y se usó información disponible en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en el Hogar del INEGI y del CONEVAL (Aguilar et al., 2019).

La FAO (2019b) enunció que, en los hogares mexicanos, se pueden encontrar miembros de la familia afectados por diferentes formas de malnutrición: por ejemplo, madre con sobrepeso, un hijo con bajo peso y un abuelo con anemia. Así mismo, en una misma comunidad o región pueden existir sobrepeso, obesidad y desnutrición. Se ha señalado que para hacer frente a todas las formas de malnutrición es necesario tomar medidas multisectoriales audaces. El sobrepeso y la obesidad continúa siendo un gran problema de salud pública en México cuyo estudio ha sido insuficiente debido a su magnitud y multicausalidad (Torres, 2014).

Se ha establecido que existe una clara indefinición normativa de las políticas alimentarias de México, ya que no se cuenta con herramientas suficientes para asegurar que todos los mexicanos puedan acceder a una alimentación mínima con políticas y/o acciones conjuntas por parte de los gobiernos federal, estatal y municipal (Salazar y Gonzalo, 2019). Sin embargo, el número de nuevas leyes, políticas y acciones se ha incrementado considerablemente gracias al esfuerzo de varias instituciones públicas no gubernamentales dedicadas a la salud. Entre las acciones más importantes se encuentran la nueva ley de etiquetado frontal del año 2018, el impuesto a las bebidas azucaradas, la prohibición de alimento chatarra en las escuelas, la educación nutricional en los ambientes escolares, los desayunos escolares, la colocación de bebederos de agua, los programas de apoyo para el campo y el subsidio de alimentos básicos a poblaciones vulnerables. En el 2019, se observó un avance en el marco jurídico nacional respecto a una alimentación más sana (González y Cordero, 2019), sin embargo, se deben regular mejor las políticas de acceso y calidad de los alimentos en las poblaciones más marginadas del país.

El sistema alimentario y la seguridad alimentaria en México

La seguridad alimentaria es un tema complejo por la multidimensionalidad de sus causas, para su abordaje se requiere de enfoques holísticos y multidisciplinarios (Pérez y Silva, 2019), que incluyan conocer la estructura del sistema alimentario de una región o un país (FAO, 2019). Se ha reconocido por la FAO que los sistemas alimentarios están formados por todos los elementos del medio ambiente, población, recursos, procesos, instituciones e infraestructuras; actividades relacionadas con la producción, procesamiento, distribución,

preparación y consumo de alimentos; por factores como la geografía, demografía, urbanización, globalización, nivel socioeconómico, marketing, actitud del consumidor; cultura entre muchas otras, todo ello a nivel nacional, local y familiar (Laborde et al., 2020).

El estudio de la interacción entre estos factores permite identificar causas y proponer soluciones no solo relacionadas con la malnutrición, también aprovechar e identificar, las oportunidades económicas, sociales y culturales que esas interacciones representan para mejorar la seguridad alimentaria. Un sistema alimentario sostenible debe asegurar alimentos suficientes, nutrir adecuadamente, apoyar la sustentabilidad ambiental, y garantizar la vitalidad económica tanto en productores como en consumidores logrando un consumo equitativo y saludable (Ecker y Breisinger, 2021) como se puede observar en la figura 1.

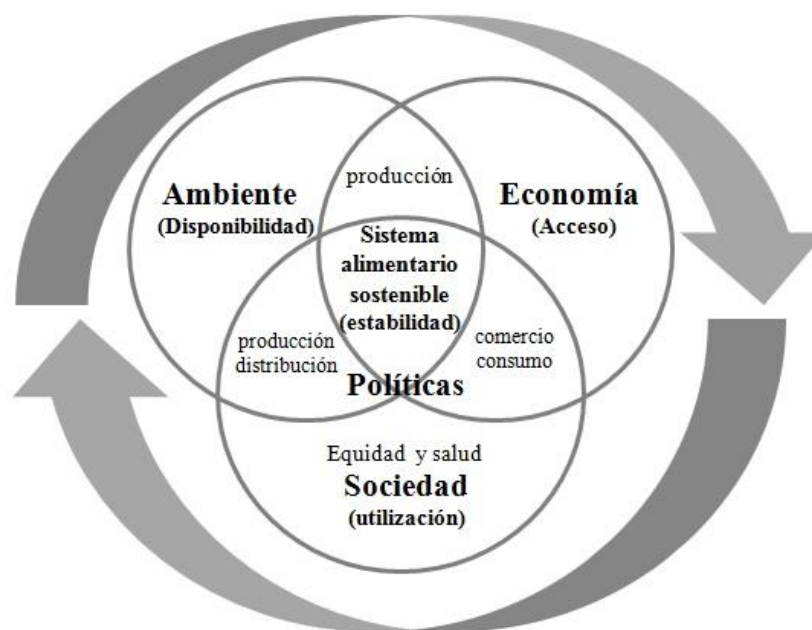


FIGURA 1. ELEMENTOS DEL SISTEMA ALIMENTARIO SOSTENIBLE Y LOS PILARES DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA. ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN FAO, 2018.

Múltiples sistemas alimentarios han propiciado la sobreexplotación y degradación de los suelos y la crisis ambiental asociada al cambio climático, ha puesto en riesgo la productividad de las tierras de cultivo, la disponibilidad y acceso al agua. La combinación de diferentes crisis (la ambiental, degradación de tierras de producción y la de salud), ha devenido en una sindemia, con crisis interconectadas que perpetúan la insostenibilidad del sistema alimentario (Willett et al., 2019; Swinburn, 2019) fenómeno no exclusivo de México. Por otro lado, la calidad de la alimentación, el acceso a alimentos de alta calidad nutricional y su distribución varían mucho entre regiones de México relacionados no solo con estratos socioeconómicos, también con la cultura y las políticas públicas que no han logrado reducir significativamente esas diferencias.

Las dietas sostenibles son un papel objetivo clave para obtener una buena salud nutricional, al tiempo que se asegura la sostenibilidad de la seguridad alimentaria. Las políticas y programas actuales relacionados con la alimentación podrían por otro lado, convertirse en la causa misma de una mayor inseguridad alimentaria en el futuro.

El concepto de soberanía alimentaria, definido como el derecho de los pueblos a una vida sana, culturalmente apropiada con alimentos producidos mediante métodos ecológicamente racionales, sostenibles, con derecho a definir sus propios sistemas alimentarios y agrícolas adoptado en el 2012 por el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial de la FAO, se debe rescatar tanto a nivel local, como global si queremos encontrar formas para que todos se alimenten de manera sostenible, saludable, equitativa y segura en el futuro (Shamah, 2017). La alimentación, la nutrición y la salud pública son manejadas por instituciones diferentes con capacidades de acción, poder político desigual, donde la industria de alimentos, el mercadeo y el oligopolio del sector agroindustrial dominan el sistema alimentario del país, por lo que es necesaria una mejor gobernanza alimentaria por parte del estado mexicano.

En el año 2012, CONEVAL, identificó que el problema de la alimentación afecta mayormente a la población rural, a la población indígena (una de cada tres personas indígenas padecía carencia alimentaria) y a la región sur del país, así como los hogares con peores condiciones de bienestar. En cuanto a los programas para mitigar y mejorar esta situación, en la evaluación que realizó el CONEVAL, (2019), se encontró que de los 148 programas que operaban ese año, únicamente alrededor del 13 por ciento contribuyeron a la disminución de esta carencia, por lo que se deben buscar otras formas de asistencia para una alimentación de calidad. Para eso, se necesitan estudios locales con objetivos muy delimitados y diseños que aporten información profunda sobre los sistemas alimentarios, su entorno en relación con la malnutrición y su seguridad en poblaciones vulnerables. Se debe considerar que a nivel mundial ha tendido a favorecer la mala calidad de los alimentos obtenidos mediante un sistema agropecuario que ocasiona daños ambientales (Torres y Rojas, 2018). Por otro lado la pandemia del COVID-19 ha perturbado varios componentes de la seguridad alimentaria, con medidas como las cuarentenas y el distanciamiento social.

CONCLUSIONES

Son necesarios sistemas alimentarios sostenibles, culturalmente aceptados, que respeten los potenciales naturales de las regiones, sin comprometer las bases económicas, sociales y ambientales para las futuras generaciones. Cabe mencionarse que los métodos de estudio y análisis espaciales han sido de gran ayuda para los estudios sobre seguridad y sistemas alimentarios, algunos de ellos han sido aplicados en los informes de

las encuestas ENSANUT para permitir la integración de los diferentes elementos de los modelos de investigación y el establecimiento de relaciones entre los componentes, por lo que, se han usado diferentes escalas para el abordaje de los problemas, desde poblaciones hasta regiones complejas y también presentando como ventaja la viabilidad de los enfoques espaciales para permitir hacer análisis que ayuden a establecer mejoras en políticas públicas locales y regionales.

México sigue enfrentando grandes problemas respecto a la seguridad alimentaria que tienen como base la inequidad. Las políticas y acciones para combatir los problemas nutricionales deben abordarse en forma escalonada, atendiendo a los diferentes niveles de influencia que tiene un individuo y comunidad en su entorno alimentario, que deben incidir en el comportamiento a nivel individual, así como en el hogar. Reforzar la acción comunitaria y la atención primaria de salud, estimular la actividad física y mejorar el sistema de producción y distribución de alimentos también forman parte de estas acciones. En México, se necesitan más estudios regionales para entender la relación entre seguridad y sistemas alimentarios con la malnutrición a través de enfoques multicausales, así como diseños cuantitativos y/o cualitativos que permitan la adopción de medidas concretas debido a la extensa variabilidad regional.

REFERENCIAS

- Aguilar, A., Caamal, I., Barrios, G., Ortiz, M. (2019). ¿Hambre en México? Una alternativa metodológica para medir seguridad alimentaria. Estudios sociales. *Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(53):e19625. Disponible en: <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.625>
- CONEVAL. (2019). Estudio Diagnóstico del Derecho a la Alimentación Nutritiva y de Calidad, *Consejo Nacional de Población*. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Alum_2018.pdf
- Ecker O, Breisinger C. (2021). The Food Security System: A New Conceptual Framework. IFPRI Discussion Paper. 1166. file:///C:/Users/Manuel/AppData/Local/Temp/ifpridp01166.pdf
- FAO (2019a). El sistema alimentario en México. Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Ciudad de México. Recuperado de <http://www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf>
- FAO. (2018). Sustainable food systems: Concept and framework, Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación, Roma. Recuperado de <http://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>
- FAO. (2019 b) El sistema alimentario en México. Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Ciudad de México. Recuperado de <http://www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf>

- González, A. y Cordero, J. (2019). Políticas alimentarias y derechos humanos en México. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(53): 26-32. doi.org/10.24836/es.v29i53.657
- Mundo, V., Unar M., Hernández, M., Pérez R., Shamah-Levy T. (2019). La seguridad alimentaria en los hogares en pobreza de México: una mirada desde el acceso, la disponibilidad y el consumo. *Salud Pública de Mexico*, 61: 866-75. Recuperado de <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10579>
- Pérez, R. y Silva, Y. (2019). Enfoques y factores asociados a la inseguridad alimentaria. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición*, 18(1):15-24. doi.org/10.29105/respyn18.1-3
- Rodríguez L. (2019). Obesidad infantil y entornos alimentarios, Columna de opinión, Programa de Nutrición de Poblaciones de la Escuela de Salud Pública. Facultad de Medicina, U. Chile 2019. Recuperado de <http://www.saludpublica.uchile.cl/noticias/151680/columna-de-opinion-obesidad-infantil-y-entornos-alimentarios>
- Salazar, L. y Gonzalo, M. (2019). Seguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo*. dx.doi.org/10.18235/0001784
- Shamah T., Vielma E., Heredia O., Romero M., Mojica J., Cuevas L., et al. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado de <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=ELCSA+Mexico>
- Shamah, T., Mundo, V., Flores, M., Luiselli, C. (2017). Food security governance in Mexico: How can it be improved?, *Global Food Security*, 14, 73-78, <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.05.004>.
- Swinburn. B., Kraak, V., Allender, S., Atkins, V., Baker, P., Bogard, J. (2019). The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change. The Lancet Commission report. *The Lancet*, 393.doi:10.1016/S0140-6736(18)32822-8.
- Turner, C., Aggarwal, A., Walls, H., Herforth, A., Drewnowski, A., Coates, J., et al. (2018). Concepts and critical perspectives for food environment research: a global framework with implications for action in low- and middle-income countries, *Glob. Food Sec.*, 18(2018): 93-101. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.003>
- Universidad Veracruzana. (2020). Observatorio Seguridad alimentaria y nutricional. Xalapa Recuperado de <https://www.uv.mx/obsan/>
- Urquía, N. (2014). La seguridad alimentaria en México. *Salud Pública de México*, 56(1): 92-98. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000700014&lng=es&tlng=es
- Willett, A., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., et al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*, 393(10170): 447-492. doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4
- Zárate, G., Méndez, J., Ramírez, J., Olvera, J. (2016). Análisis de la seguridad alimentaria en los hogares del municipio de Xochiapulco. Puebla, México. *Estudios Sociales*, 25 (47):67-85. https://www.researchgate.net/publication/298807762_Analisis_de_la_seguridad_alimentaria_en_los_hogares_del_municipio_de_Xochiapulco_Puebla_Mexico