



Artículo de investigación

Determinantes territoriales de la salud alimentaria en ámbitos rurales de México

Territorial determinants of food health in Mexican rural areas

Carlos Ríos-Llamas

Jesús Enrique Tapia Galindo

Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Mexicali, México

Recibido: 05-09-2023**Aceptado:** 13-01-2024

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar la seguridad alimentaria y la accesibilidad a los productos de la canasta básica rural desde las condicionantes físico-geográficas como la infraestructura carretera, las redes de abasto y la disponibilidad de los alimentos en los establecimientos locales. La metodología consiste en una muestra de dos localidades rurales de Guanajuato, México, con la aplicación de una encuesta de tres componentes: 1) la experiencia de seguridad alimentaria, 2) el acceso a los productos de la canasta básica rural y 3) las condiciones de la infraestructura y transporte. Los resultados del estudio evidenciaron que, en zonas rurales, el costo monetario de los alimentos se eleva por el gasto de transporte para acceder a los productos. Además, muchos de los alimentos más saludables, como frutas y verduras, no se ofertan en las localidades rurales, a menos que los comerciantes se desplacen por ellos. En conclusión, las decisiones de consumo alimentario del ámbito rural están restringidas por las condiciones físico-geográficas del territorio, como la topografía y las redes de transporte. No obstante, los hogares rurales mantienen posibilidad de respuesta para compensar el acceso a los alimentos gracias a la organización comunitaria y sus redes solidarias de abastecimiento.

Palabras clave: seguridad alimentaria, ruralidad, salud alimentaria, accesibilidad alimentaria, canasta básica rural.

Abstract

This paper aims to analyze food security and accessibility to essential products from a physical-geographical perspective, taking into account factors such as road infrastructure, supply networks, and food availability in local establishments. The methodology consists of a sample of two rural locations in Guanajuato, Mexico, with the application of a survey with three components: 1) the experience of food security, 2) access to products in the basic rural basket, and 3) the conditions of infrastructure and transportation. Results of the study indicated that, in rural areas, the cost of food increases as a result of transportation expenses. Furthermore, many of the healthiest foods, such as fruits and vegetables, are not available in rural towns, unless they are sold by road-merchants. Consequently, the physical-geographical conditions of the area, such as the topography and transportation network, influence food consumption decisions in rural areas. Despite these challenges, rural households are able to compensate for the lack of access to food because of their community organizations as well as their solidarity supply networks.

Keywords: food security, rurality, food health, food accessibility, rural basic food basket.

Introducción

Existe un vínculo directo entre la inseguridad alimentaria, la pobreza y el rezago social con las condiciones territoriales de ruralidad. En las dicotomías urbano-rurales, los entornos alimentarios se polarizan entre paisajes de privilegio y de precariedad (Panelli y Tipa, 2009). Las plataformas de inequidad que se establecen en las condiciones de distancia a los centros urbanos se arraigan en las geografías cotidianas de la pobreza en la ruralidad. De acuerdo a los datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2020) los números relativos muestran que hay más pobreza entre la población de los municipios rurales que los urbanos; es decir que, aunque el número total de pobres es mayor en las zonas urbanas, nunca sobrepasan el 50% del total de habitantes, mientras que el porcentaje de pobres rurales se eleva con frecuencia a dos de cada tres habitantes, es decir, más del 60%.

La ciudad concentra la mayoría de los ingresos y tiene una posición ventajosa con respecto a las áreas rurales, que suelen tratarse como entidades económicas independientes (Roberts y Green, 2013); esto deriva en una ruptura de intercambios de servicios y beneficios entre el campo y las ciudades. Por otro lado, la seguridad alimentaria suele determinarse por la disponibilidad y el acceso a los productos. La disponibilidad comprende la producción doméstica y las compras, mientras que el acceso puede ser físico y económico (García y Anaya, 2020). Como respuesta, los modelos de política pública deben decidir entre favorecer la producción de gran escala o los modelos agroecológicos para reducir la dependencia y fortalecer el mercado interno.

El objetivo de este artículo es exponer las condiciones territoriales que determinan el acceso y el comportamiento alimentario de zonas rurales con alto índice de rezago social. A pesar de que en los últimos años se han multiplicado los estudios de corte geográfico para analizar los entornos alimentarios, tanto para los aspectos físicos como sociales (Brenton, 2019; Charreire et al., 2010), es importante ampliar el espectro de los estudios de la salud pública con respecto a los enfoques de justicia espacial que exponen las inequidades entre las zonas urbanas y rurales. Esta intersección entre las condiciones de salud y los determinantes físico-geográficos del territorio tiene la posibilidad de revelar la relación indisoluble entre el bienestar humano, el territorio, la naturaleza y la cultura (Panelli y Tipa, 2009).

Antecedentes

La seguridad alimentaria se refiere al acceso físico y económico de los seres humanos a una alimentación suficiente, sana y nutritiva que les permita satisfacer sus necesidades energéticas y sus preferencias alimentarias para desarrollar una vida sana y activa (FAO, 2008). En consonancia con la perspectiva de la FAO, en las últimas décadas se puede observar una evolución en la percepción de la alimentación como un asunto que ya no se limita al campo médico de la nutrición, sino que tiene implicaciones económicas y sociales determinantes. El concepto de “salud alimentaria”, no obstante, sigue siendo un reto tanto en su definición como en los instrumentos para garantizarlo. La literatura existente sobre el acceso a los alimentos saludables presenta

lagunas importantes en cuanto a la definición y los instrumentos de medición (García Granata et al., 2020). Esto explica el fracaso de muchas políticas enfocadas en la accesibilidad alimentaria como un asunto cuantitativo de puntos de venta de alimentos o cantidad de productos; pero también explica el fracaso de las perspectivas culturales que se concentran en la percepción subjetiva de los comportamientos alimentarios. La mayor dificultad con respecto a la accesibilidad alimentaria tiene que ver con los componentes que la integran, pero sobre todo con las variables que se refieren al territorio y la organización espacial de los alimentos de acuerdo con la disponibilidad de productos en una geografía específica, el precio de los mismos y la distancia a recorrer para adquirirlos.

Un estudio de accesibilidad alimentaria en la ruralidad de la India mostró que factores como la lejanía y el tamaño de las localidades era determinante para calcular los subsidios a los alimentos (Asthana, 2009). En Brasil, un estudio sobre accesibilidad alimentaria mostró que, si bien la distribución y el acceso a los alimentos aumentó en los últimos años, no fue combinado con políticas que garanticen su seguridad y calidad, porque se necesitan intervenciones específicas que tomen en cuenta las particularidades regionales (Braga y Costa, 2020). En Colombia, la propiedad del suelo acaparada por los grandes monopolios y empresas transnacionales afectó las actividades agrícolas y el acceso alimentario (Castañeda Zuluaga, 2019). Otros estudios proponen la combinación de métodos mixtos que permitan combinar la consulta de expertos con modelos matemáticos y geográficos que mejoren las decisiones territoriales en la distribución de alimentos (Saari et al., 2022).

La canasta básica alimentaria en México, tanto en lo rural como en lo urbano, ha sido un concepto muy cuestionado por sus limitaciones para medir el acceso y la calidad de los alimentos. Una propuesta alternativa no oficial es la creación de una canasta alimentaria que considere los valores nutricionales de los alimentos junto con el poder adquisitivo de los habitantes para conseguirlos (Torres, 2014). No obstante, la accesibilidad alimentaria seguiría dejando lagunas con respecto a las condiciones físico-geográficas del territorio y cómo repercuten para facilitar el acceso a los alimentos sanos y de costo accesible.

En los municipios de mayor pobreza en México, como en el caso del municipio de Atarjea, en Guanajuato, el acceso a los alimentos está doblemente determinado por las condiciones económicas y por la disminución de la oferta, pero sobre todo porque las condiciones de las carreteras restringen los desplazamientos para obtenerlos (Secretaría de Bienestar, 2020). El objetivo de este artículo es evidenciar el impacto de la geografía sobre la salud alimentaria, entendida como la integración de la seguridad alimentaria, la accesibilidad alimentaria y los comportamientos de la población en torno a las decisiones de consumo de alimentos.

Métodos

El método empleado para este estudio es mixto, con estadística descriptiva e información cualitativa reportada in situ por habitantes y comerciantes de

alimentos de dos localidades rurales con altos índices de marginación a nivel nacional (el municipio de Atarjea, en la región de la Sierra Gorda de México, se ubica en la lista de los 10 municipios con mayor rezago social en México). Se levantaron los datos con tres instrumentos: 1) cuestionario FAO sobre experiencia de seguridad alimentaria; 2) cuestionario de alimentos disponibles de acuerdo con el listado de la Canasta Básica Rural de México; 3) cuestionario de entrevista abierta sobre las maneras de obtener alimentos. El periodo del estudio consistió en un periodo de levantamiento de datos y estancias de investigación cualitativa entre agosto y diciembre de 2022. Para el levantamiento de datos se establecieron radios territoriales de 200 metros en el centro de población y se aplicaron los instrumentos a 100 mujeres adultas que están a cargo de la compra de alimentos de sus hogares. En estos mismos radios se aplicaron los instrumentos 2 y 3, sobre disponibilidad y obtención de los productos a los comerciantes de cada lugar. Las tres variables que se utilizaron para el análisis integrado se enfocan en los determinantes principales para el acceso a los alimentos y se definieron en los siguientes términos: 1) Ingreso. Experiencia de inseguridad alimentaria de acuerdo con las condiciones económicas y alternativas locales para solucionar la obtención de comida; 2) Distancia. Alimentos disponibles en los establecimientos locales de acuerdo con el radio de 200 metros, tomando en cuenta la variedad y la calidad de los productos; 3) Tiempo. Registro de los sistemas de infraestructura carretera, medios de transporte y tiempo promedio de desplazamiento para la obtención de alimentos. Se agregó además un formulario para registrar los alimentos consumidos en los últimos tres días en cada uno de los hogares encuestados y de acuerdo con el listado de productos de la canasta básica rural.

Resultados

De acuerdo con la encuesta realizada en 100 hogares en cuatro radios de 200 metros, 50 instrumentos fueron aplicados en la Localidad 1 (Atarjea), y otros 50 en la más poblada del municipio (El Carricillo). En el primer análisis sobre la experiencia de seguridad alimentaria los resultados muestran que el 82% de los hogares de ambas localidades ha vivido alguna situación de inseguridad alimentaria durante los últimos tres meses y solamente el 18% de la población no ha vivido esta experiencia en los últimos tres meses. En cuanto a la calidad de la alimentación, el 70% no comió de manera saludable por falta de dinero, el 80% indica haber comido menos de lo que debía y el 81% reconoce que se ha quedado sin comer por falta de recursos económicos. La preocupación por la comida sigue siendo notoria (39%), y el 60% han hecho algo que no quisieran por comida, como pedir dinero prestado o pedir alimento. La variedad de alimentos no parece ser la principal preocupación de las zonas rurales (38%), porque la dieta básica de los pobladores es muy repetitiva y no existe una conciencia clara sobre la gama completa de productos alimentarios de la Canasta Básica Rural (Tabla 1).

Los niños que habitan en las áreas rurales son los más expuestos a formas extremas de inseguridad alimentaria.

Tabla 1. Experiencia de inseguridad alimentaria en el municipio de Atarjea, Guanajuato.

Durante los últimos 3 meses:		
Pregunta 1. ¿En alguna ocasión se preocupó de que se le acabara la comida por falta de dinero u otros recursos?	39% No 61% Sí	0 Seguridad 1-3 Inseguridad leve 4-6 Inseguridad moderada 7-9 Inseguridad severa
Pregunta 2. ¿En alguna ocasión no pudo comer de manera saludable y nutritiva por falta de dinero u otros recursos?	70% No 30% Sí	
Pregunta 3. ¿En alguna ocasión comió con poca variedad por falta de dinero u otros recursos?	38% No 62% Sí	
Pregunta 4. ¿En alguna ocasión tuvo que saltarse una comida por falta de dinero u otros recursos?	35% No 65% Sí	
Pregunta 5. ¿En alguna ocasión comió menos de los que piensa que debía comer por falta de dinero u otros recursos?	80% No 20% Sí	
Pregunta 6. ¿En alguna ocasión su hogar se quedó sin comida por falta de dinero u otros recursos?	71% No 29% Sí	RESULTADOS 18% Seguridad 32% Inseguridad leve 31% Inseguridad moderada 19% Inseguridad severa
Pregunta 7. ¿En alguna ocasión sintió hambre, pero no comió por falta de dinero u otros recursos?	77% No 23% Sí	
Pregunta 8. ¿En alguna ocasión no comió en todo el día por falta de dinero u otros recursos?	81% No 19% Sí	
Pregunta 9. ¿En alguna ocasión hizo algo que no hubiera querido, por comida?	60% No 40% Sí	

La variedad y cantidad de los alimentos dependen en buena parte de la condición socioeconómica de las familias y salvo un comedor escolar que funciona de manera intermitente, no existe el refuerzo suficiente con programas sociales. Por otro lado, las políticas de los programas sociales se enfocan en las familias de pobreza extrema y adultos mayores, provocando la pauperización y dependencia económica de las familias, que reproducen un discurso de miseria para acceder a los apoyos gubernamentales.

La alternativa local para la seguridad alimentaria es la autoproducción en huertos de traspatio. Muchas familias completan su canasta básica a partir de la crianza de animales y del cultivo de vegetales y árboles frutales. Además, existen prácticas de recolección de plantas silvestres que se obtienen en las zonas forestales contiguas a las localidades. Con respecto a los alimentos disponibles, el consumo de los últimos tres días frente a la lista de la canasta básica rural refleja poca variedad en la dieta rural (que se obtiene al calcular el número de hogares que indican haber consumido cada uno de los productos en los últimos tres días). El cálculo consiste en multiplicar cada producto por el número de veces que se ha consumido en los 100 hogares y dividir entre el total de hogares que reportan haberlo comido (Figura 1). Los alimentos que constituyen la dieta básica son la tortilla de maíz, pastas, galletas, arroz, frijol, pan y algunas carnes. Hay un bajo consumo de frutas y verduras y otros productos como el refresco para el fin de semana.

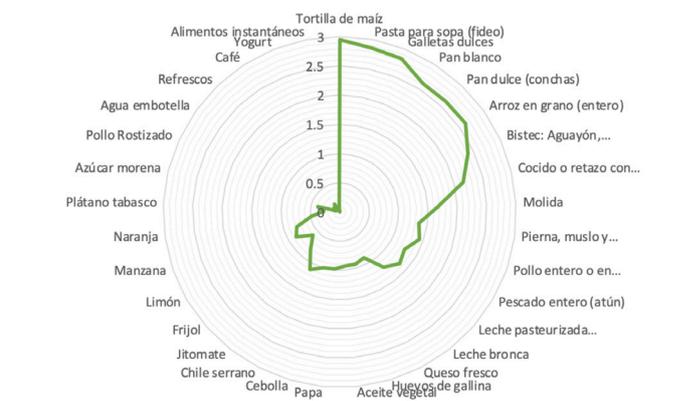


Figura 1. Índice de consumo de alimentos de la canasta básica rural en tres días en Atarjea, Guanajuato, México. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la disponibilidad en distancia, el estudio incluyó un análisis detallado de los productos disponibles y de las maneras cómo cada uno de los comercios los consiguen. En la localidad 1, existen varios establecimientos que ofertan abarrotes y frutas, pero los comerciantes deben trasladarse para comprar la mayoría de los productos de la canasta básica (Figura 2). Los cereales y alimentos no perecederos son los de mayor disponibilidad. Por el contrario, tanto las frutas y verduras como las carnes deben conseguirse fuera de la localidad. Esto representa, además, un costo económico mayor para los habitantes que deben desplazarse, generando una sobrecarga en el precio de los alimentos.

Lo mismo se observa en la localidad 2, donde la mayor variedad en frutas y verduras se debe al desplazamiento de los comerciantes para obtenerlos (Figura 3). En la localidad 2 hay una camioneta con caja de tres toneladas que pasa cada semana (sábados) y vende fruta, verdura y carnes transportadas en hieleras. El comerciante se abastece en el mercado más cercano en la ciudad de Cadereita, que está a tres horas de la localidad, para luego vender los productos en una ruta de localidades rurales. En ocasiones debe dar los productos más baratos de lo que le cuestan en el mercado para poder venderlos y no regresar con mercancía. Mucha gente compra sus alimentos con un sistema de crédito que consiste en anotarse en una

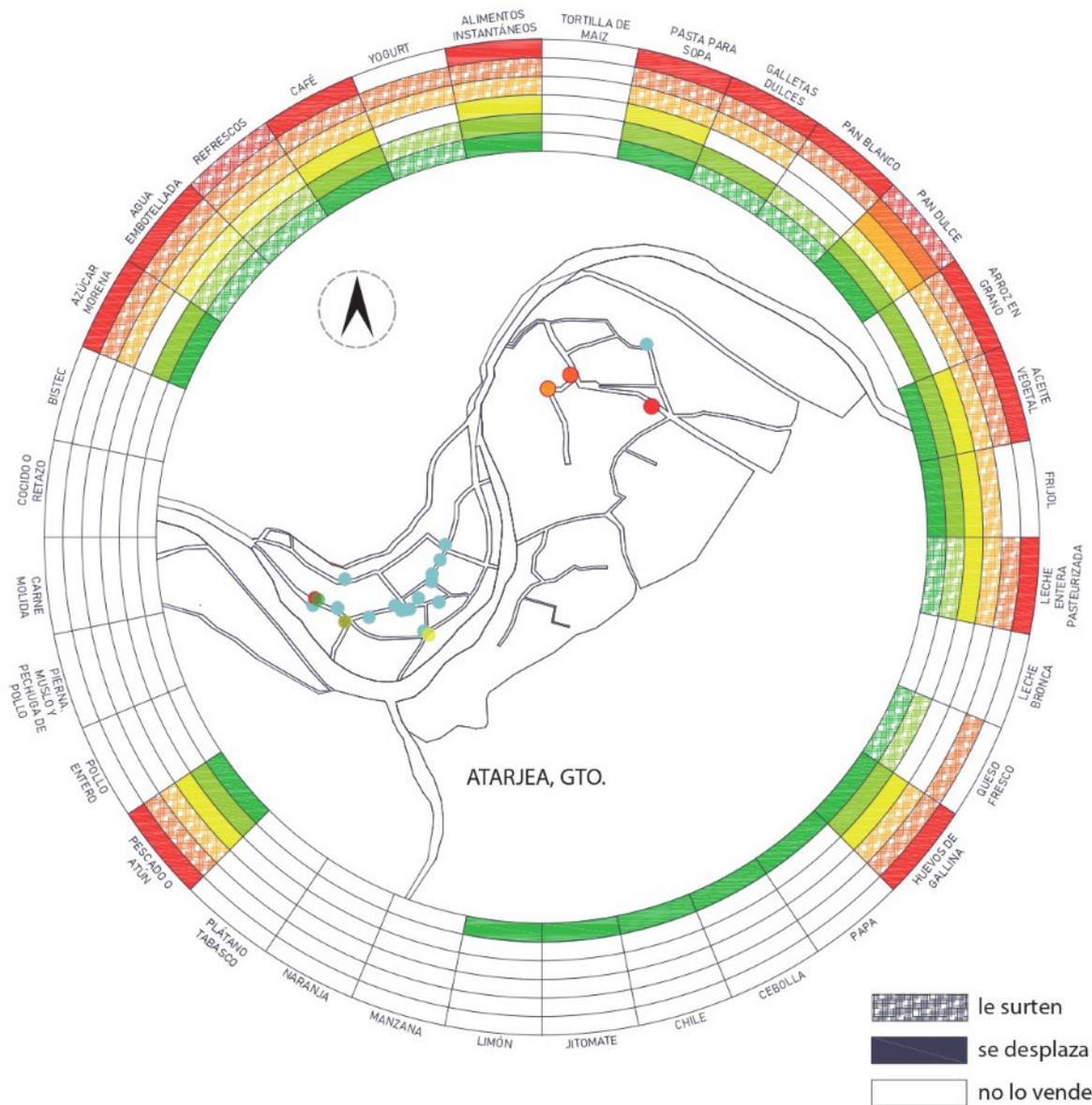


Figura 2. Alimentos disponibles en los comercios de la cabecera municipal de Atarjea, Guanajuato, México. Fuente: Elaboración propia.

libreta de deudores. Cuando llega el apoyo del programa gubernamental para alimentos o el de apoyo a los adultos mayores, muchos se lo entregan completo porque ya se lo deben. Otros lo invierten completo en productos no perecederos como galletas y enlatados.

Se elaboró un índice integrado con los productos disponibles en los comercios a partir de una relación que pondera entre los alimentos que cada comerciante recibe en su negocio (valor = 1) más los alimentos que los comerciantes compran en otros lugares, aunque tengan que desplazarse (valor = 0.5).

En ambas localidades, la accesibilidad en distancia se determina por las relaciones de intercambio y compromiso entre los individuos, pero también por los productos disponibles en los establecimientos locales. Los alimentos de mayor disponibilidad ponderada en los comercios son los cereales, las galletas, el pan, la leche, el aceite, el azúcar, el agua embotellada y el refresco porque existen empresas que abastecen a domicilio o porque son alimentos menos perecederos (Figura 4).

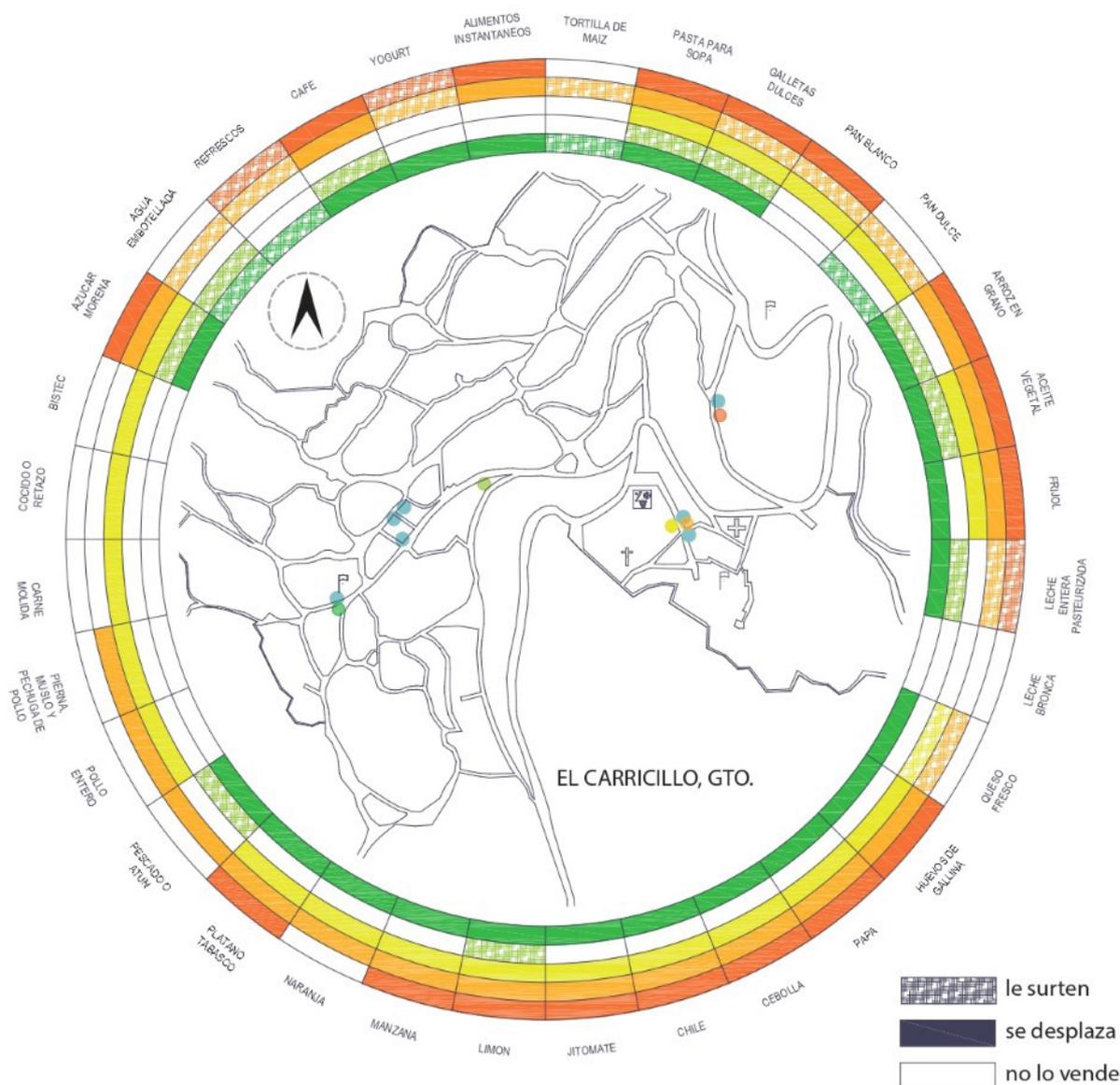


Figura 3. Alimentos disponibles en los comercios de la localidad de El Carricillo, Guanajuato, México. Fuente: Elaboración propia.

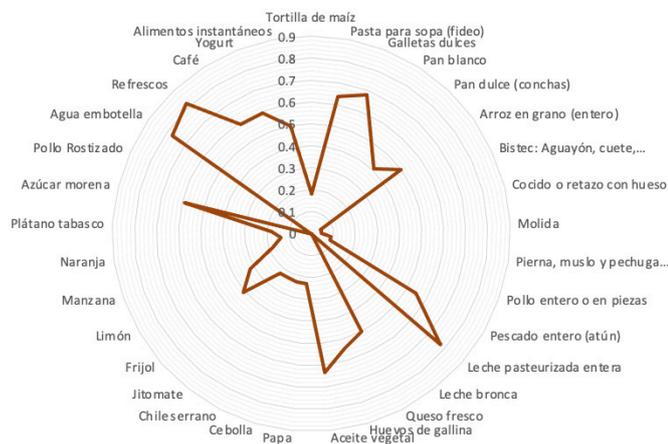


Figura 4. Disponibilidad de alimentos de la canasta básica rural en Atarjea, Guanajuato, México.

Fuente: Elaboración propia.

En general, los acuerdos entre los comerciantes y habitantes de las dos ruralidades con respecto a la obtención y pago de los productos de la canasta básica rural conllevan un esfuerzo importante para trasladarse hasta las localidades más grandes y comprar los productos. En contraparte, los habitantes deben cubrir el sobreprecio de cada uno de los productos si los compran en los establecimientos locales, lo que deriva en la desventaja frente a las zonas urbanas, donde los mismos productos se pueden obtener a mejores precios, menor distancia y mayor variedad.

La topografía es otro factor determinante por sus implicaciones para los recorridos cotidianos a los comercios. En la localidad 1, el 50% de la población se desplaza caminando menos de 100 metros para llegar al lugar de abasto y el 86% de los recorridos se realiza pasando por lugares iluminados, aunque solamente el 38% de las calles cuenta con acera. Aunque no hay transporte colectivo, el 100% de los recorridos a los centros locales de abasto se puede realizar a pie, 62% utiliza la bicicleta y 61% cuenta con un vehículo privado. En la localidad 2, los recorridos a los establecimientos comerciales se realizan en una topografía muy accidentada y siguiendo las veredas y senderos de tierra. Aunque el 50% de las veredas cuenta con luz pública, solamente el 6% tiene acera. En esta localidad el 99% de los recorridos son peatonales y entre los 50 hogares de la encuesta una sola persona utiliza el transporte regional para hacer sus compras fuera de la localidad.

Discusión

La inseguridad alimentaria es la cara visible de la especulación con el hambre. La poca accesibilidad de los alimentos es consecuencia de la modernización en los sistemas de producción y de reparto de los mismos. En México, mientras las grandes empresas como Monsanto y Syngenta siguen creciendo, también crecen los precios de los productos de la canasta básica y aumentan los índices de pobreza alimentaria y rezago social.

Cuando hablamos del hambre y la crisis alimentaria, más que un problema de la ausencia de alimentos se trata de un problema del acceso a los mismos (Bartra, 2011). Por esto mismo, la idea de medir el ingreso para valorar la accesibilidad está rebasada, porque el consumo depende más de un ingreso permanente que del ingreso corriente (Garfinkel y Haveman, 1977).

La introducción de una mirada geográfica a los estudios sobre la alimentación permite ampliar tanto los enfoques como las metodologías con que se estudia la seguridad alimentaria. Por una parte, la transición de la justicia distributiva de John Rawls (1971) a la teoría de las capacidades y el índice de desarrollo humano de Amartya Sen (2010) significó un paso importante para entender la repartición de los recursos privilegiando a quienes tienen mayor necesidad para poder corregir las desigualdades. Geógrafos como Lévy, Fauchille y Povoas (Lévy et al., 2018) ratifican los aspectos territoriales para el reparto de los recursos, de manera que la salud alimentaria en términos de justicia espacial apela a las desigualdades en el cuidado de la vida y a los determinantes socioespaciales de la alimentación (Ríos-Llamas, 2018).

Conviene hacer notar que los alimentos que más se consumen son los cereales como tortillas, pan, galletas y arroz, seguidos por las carnes rojas y luego las frutas y verduras. Esta relación es importante para entender la salud rural y las prácticas alimentarias, pero es insuficiente si no se consideran otros datos como la disponibilidad de cada uno de los productos. De hecho, un análisis similar que se realizó en el sur de Jalisco se observó que “en estas localidades, seguridad alimentaria fue entendida como ‘tener los alimentos necesarios’ para comer, lo cual significa, tener frijoles, tortillas, sal y, a veces, huevos y leche. Aunque todos los grupos admitieron que han pasado periodos de hambre, también todos informaron haber tenido, siempre, al menos tortillas disponibles” (Melgar-Quiñonez et al., 2005). Las alternativas de huertos de traspaso, préstamos y créditos entre los vecinos de localidades rurales muestran otros factores que determinan la seguridad alimentaria como la integración social. A esto hay que agregar aspectos como los estilos de vida, los desplazamientos, la inestabilidad de la oferta y la justicia de género (Herrera, 2019).

Por otro lado, las políticas alimentarias no están respondiendo adecuadamente a la precarización de la tierra, las personas, la salud y el medio ambiente (Lang, 2010). De manera aún más radical, algunos autores consideran que el modelo de seguridad alimentaria es incapaz de garantizar el acceso a los alimentos si no contempla el cómo y quién de los sistemas productivos, proponiendo el paradigma de la soberanía alimentaria como alternativa (Micarelli, 2020). El territorio puede funcionar como un articulador de la acción política o, por el contrario, puede volver inoperantes las políticas públicas y estrategias de mercado cuando se pasan por alto sus componentes geográficos y su identificación cultural.

En el entendido de que “la pobreza es un fenómeno social que no se debe a causas naturales y no se explica desde la mera trayectoria o responsabilidad individual de los sujetos afectados” (Vizuet López, 2019), no se puede considerar que los hogares revisados en la Sierra Gorda de México tengan en sus manos las alternativas para reducir la inseguridad alimentaria y luchar contra la pobreza, así como tampoco es suficiente una explicación desde las condiciones geográficas en las que habitan. Desde la salud alimentaria como referente, el territorio se vuelve tan diverso que se conjuga en múltiples ruralidades, cada una con su dinámica propia de acceso a los alimentos.

Conclusiones

El estudio de la accesibilidad alimentaria en la ruralidad mexicana revela cómo la disponibilidad de alimentos y la infraestructura de transporte son fundamentales para la seguridad alimentaria. Si no se toman en cuenta las condiciones geográficas en las

mediciones de marginación y de pobreza en la identificación de las diferencias entre la canasta básica rural y la urbana, se omite el costo relativo a los desplazamientos que necesitan las localidades rurales para abastecerse.

Por otro lado, los conflictos políticos y territoriales determinan la accesibilidad alimentaria en términos de distancia y de tiempo, dado que los desplazamientos cotidianos se reducen, y la mayoría de los hogares con menos recursos realizan la compra de sus alimentos de manera cotidiana y a partir de desplazamientos a pie. En este sentido, el estudio revela la importancia de analizar las condiciones geográficas y la organización social. Lo que se hace evidente en este estudio es, sobre todo, la urgencia por una mirada del territorio que rebase la separación urbano-rural y que contemple la continuidad del espacio a partir de mejores infraestructuras que pongan en la misma ventaja a los habitantes de las pequeñas localidades. Por otro lado, es necesario que se vinculen las políticas de desarrollo regional con las políticas de la economía nacional desde una búsqueda por la homogeneidad en la producción y distribución de los alimentos. En definitiva, desde las condiciones del territorio se modulan dinámicas alimentarias.

Referencias

- Asthana, A. (2009). What determines access to subsidised food by the rural poor?: *Evidence from India. International Development Planning Review*, 31(3). <https://doi.org/10.3828/idpr.31.3.3>
- Bartra, A. (2011). Hambre: Dimensión alimentaria de la Gran Crisis. *Mundo Siglo XXI*, 7(26), 11-24. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/7102>
- Braga, C., y Costa, L. (2020). Food insecurity and nutrition index: Disaggregation and evidence for Brazilian states. *Papers in Regional Science*, 99(6), 1749-1771. <https://doi.org/10.1111/pirs.12549>
- Brenton, B. P. (2019). Mapping food and nutrition landscapes: GIS methods for nutritional anthropology. En J. Chrzan y J. Brett (Eds.), *Food Health: Nutrition, Technology, and Public Health* (pp. 134-153). Berghahn Books.
- Castañeda Zuluaga, L. (2019). Acceso a la tierra y su relación con la autonomía alimentaria en el corregimiento de Bitaco municipio de La Cumbre Valle del Cauca, Colombia. *Entorno Geográfico*, 18, 148-171. <https://doi.org/10.25100/eg.v0i18.8893>
- Charreire, H., Casey, R., Salze, P., Chaix, C. S. B., Banos, A., Badariotti, D., Weber, C., y Oppert, J.-M. (2010). Measuring the food environment using geographical information systems: a methodological review. *Public Health Nutrition*, 13(11), 773-1785. <https://doi.org/10.1017/S1368980010000753>
- CONEVAL (2020). *Pobreza rural en México*. [en línea] https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/PATP/Pobreza_rural.pdf
- García Álvarez, A., y Anaya Cruz, B. (2020). El modelo agropecuario y su vínculo con el acceso a los alimentos: la experiencia cubana (1959-2019). *International Journal of Cuban Studies*, 12(1), 76-96. <https://doi.org/10.13169/intejcubastud.12.1.0076>
- García Granata, K., Rodhain A., Masson, J., y Gourmelen, A. (2020). *L'accessibilité objective et perçue à l'alimentation saine : une revue de la littérature pour une adaptation à un contexte français*. Post-Print hal-03085572, HAL.
- Garfinkel, I., y Haveman, R. H. (1977). *Earnings Capacity, Poverty, and Inequality*. Academic Press.
- Fassin, D. (2018). *La Vie. Mode d'emploi critique*. Seuil.
- FAO (2008). *Introduction aux concepts de la sécurité alimentaire. Sécurité alimentaire: l'information pour l'action. Guides pratiques*. <https://www.fao.org/documents/card/es/c/222882fe-0178-5e7d-8365-176777807d8c>
- Herrera, S. (2019). *Inseguridad Alimentaria: Debates y Propuestas Para su Superación*. Sello Editorial Universidad de Caldas.
- Lang, T. (2010). Crisis? What crisis? The normality of the current food crisis. *Journal of Agrarian Change*, 10(1), 87-97. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0366.2009.00250.x>
- Lévy, J., Fauchille, J.-N., y Póvoas, A. (2018). *Théorie de la Justice Spatiale. Géographies du juste et de l'injuste*. Editions Odile Jacob.
- Melgar-Quiñonez, H., Zubieta, A. C., Valdez, E., Whitelaw, B., y Kaiser, L. (2005). Validación de un instrumento para vigilar la inseguridad alimentaria en la Sierra de Manantlán, Jalisco. *Salud Publica de México*, 47(6), 413-422.
- Micarelli, G. (2020). Soberanía alimentaria y otras soberanías: Los comunes y el derecho a la alimentación. En G. Micarelli y L. Buainain Jacob (Eds.) *Soberanía Alimentaria: Prácticas y Saberes Locales para un Movimiento Global Contrahegemónico* (pp. 182-206). Pontificia Universidad Javeriana.
- Panelli, R., y Tipa, G. (2009). Beyond foodscapes: Considering geographies of Indigenous well-being. *Health Place*, 15(2), 455-465. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.08.005>
- Roberts, P., y Green, B. (2013). Researching rural places: on social justice and rural education. *Qualitative Inquiry*, 19(10), 765-774. <https://doi.org/10.1177/1077800413503795>
- Rawls, J. (1971). *Teoría de la Justicia*. Fondo de Cultura Económica.
- Ríos-Llamas, C. (2018). *Ciudades Obesogénicas y Mujeres Vulnerables: Salud Urbana y Exclusión Socioespacial en South Bronx, La Courneuve y Lomas del Sur*. ITESO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjhzpjq>
- Saari, S., Li, Y., Avila, S., y Knight, E. (2022). Identifying future partner agencies: helping Brazos Valley Food Bank in the fight against food insecurity. *Computational Urban Science*, 2(1). <https://doi.org/10.1007/s43762-022-00064-9>
- Secretaría de Bienestar (2020). Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2020. Atarjea, Guanajuato [en línea] https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2020_BIENESTAR_Informe_anual_situacion_pobreza_rezago_social_atarjea_0.pdf
- Sen, A. (2010). *La Idea de Justicia*. Editorial Taurus.
- Torres, F. (2014). *Canasta Básica y Calidad de la Alimentación en México*. UNAM.