



¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Peter Rijnaldus Wilhelmus Gerritsen
Coordinador

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

**Seguridad alimentaria y sistema
agroalimentario en el Área Metropolitana
de Autlán, Sierra de Amula, Jalisco**



¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

**Seguridad alimentaria y sistema
agroalimentario en el Área Metropolitana
de Autlán, Sierra de Amula, Jalisco**

**Peter R.W. Gerritsen
(coordinador)**



**Universidad
de Guadalajara**

Centro Universitario de la Costa Sur

**CUCOSTA
GRANA** ●

Departamento de Ecología y Recursos Naturales – IMECBIO
Centro Universitario de la Costa Sur
Universidad de Guadalajara

Primera edición, 2021.

ISBN:

D.R. © Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de la Costa Sur
Av. Independencia Nacional Núm. 151
Axtlán de Navarro, Jalisco, México, C.P. 48900

Coordinación editorial: Peter R.W. Gerritsen

Fotografía portada: Peter R.W. Gerritsen

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

D.R. © Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida,
traducida, almacenada o transmitida de forma alguna, ni por ningún
medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o
de fotocopia, sin permiso previo de los editores.

Serie: Cuadernos Sociológicos del CUCosta Sur

- 1.** «Andando se hace el camino». Investigación, formación y vinculación sociológica aplicada al manejo de recursos naturales en el sur del estado de Jalisco (1993-2018)
- 2.** Introducción al estudio de la gobernanza ambiental
- 3.** Introducción al estudio de la multifuncionalidad de la agricultura
- 4.** Introducción al estudio del turismo rural

Índice

Acerca de los Cuadernos Sociológicos del CU Costa Sur <i>Peter R.W. Gerritsen</i>	11
Capítulo 1. Introducción <i>Peter R.W. Gerritsen y Sara R. Vázquez Uribe</i>	15
Capítulo 2. ¿De dónde vienen nuestros alimentos? Análisis de la seguridad alimentaria en el municipio de Autlán de Navarro, estado de Jalisco, Occidente de México <i>Edgar E. Aparicio González, Peter R.W. Gerritsen, Ivo E.G.B. Borges, Myrna Campos López, Zulema Carrillo Aldape, Aranzazu Castorena Pérez, Jorge A. Pelayo, Omar Hernández Vargas, Gloria E. Iglesias López, Armando Rincón Gutiérrez y Ligia A. Rojas Hernández</i>	27

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

- Capítulo 3. Análisis preliminar del Sistema agroalimentario ciudad-región en el municipio de El Grullo, en el sur del estado de Jalisco 65

Cecilia Briones Guzmán, Peter R.W. Gerritsen,

Alondra A. Flores Silva, Fabiola Favela García,

Georgina Torres Rodríguez, Cintya I. Rojas Navarro,

Sara R. Vázquez Uribe, Janette R. Hernández Santana,

Juan Peña Martínez y Alexis Rivero Romero

- Capítulo 4. Seguridad alimentaria en ciudades medianas y pequeñas: el caso del municipio de El Limón, en el sur del estado de Jalisco, Occidente de México

103

Peter R.W. Gerritsen y Larissa Gómez Villaseñor

- Capítulo 5. Hacia un programa regional para el fortalecimiento de seguridad alimentaria en el Área Metropolitana de Autlán

139

Peter R.W. Gerritsen y Sara R. Vázquez Uribe

Acerca de los Cuadernos Sociológicos del CU Costa Sur

Peter R.W. Gerritsen

La investigación aplicada, la docencia y la formación de estudiantes en la Sociología aplicada al manejo de recursos naturales y la vinculación social en el Occidente de México cumplieron 25 años en 2018. Todo este tiempo nuestras actividades científicas han sido parte de las actividades sustantivas —investigación, docencia y formación de recursos humanos y vinculación— del Centro Universitario de la Costa Sur de la Universidad de Guadalajara, con sede en Autlán de Navarro, en el sur de Jalisco.

Además, a lo largo de todo este tiempo, nuestro programa ha evolucionado de un conjunto de estudios puntuales para entender el manejo de recursos naturales a partir de las estrategias campesinas hacia un programa mucho más amplio. Debido a la creciente complejidad de los problemas sociales y ambientales en el campo mexicano, la presencia de nuevos actores con intereses en sus recursos naturales y la creciente urbanización de la sociedad mexicana que ha reconfigurado de manera drástica las interacciones rurales-urbanas, surgió la necesidad de un enfoque mucho más amplio. Es así como se han incorporado ideas de la Ecología política, del Tu-

rismo rural, de la Gobernanza ambiental, de la Economía política, entre otros.

Con el cumplimiento de 25 años trabajando la Sociología aplicada al manejo de los recursos naturales, nos planteamos la tarea de escribir unos textos sencillos sobre los diferentes enfoques que aplicamos a lo largo del tiempo en nuestras investigaciones. Es así como nacieron los *Cuadernos de investigación sociológica*. Los primeros cuatro cuadernos ya fueron publicados y tienen que ver con la historia de la sociología en nuestra región, la gobernanza, la multifuncionalidad y el turismo (Gerritsen, 2019; Salcido y Gerritsen, 2020; Mastache y Gerritsen, 2020; Gutiérrez y Gerritsen, 2020).

En este quinto cuaderno, abordamos de manera teórica-empírica dos temas relevantes y relacionados con la alimentación. Por un lado, nos enfocamos en el tema del acceso a alimentos y su calidad, es decir, en el tema de la seguridad alimentaria. Por otro lado, nos enfocamos en la forma en que se producen los alimentos que consumimos, es decir, en el tema de los sistemas agroalimentarios. Ambos los aplicamos en un estudio de caso: el Área Metropolitana de Aulán en la región político-administrativa Sierra de Amula del estado de Jalisco, en el Occidente de México.

El proyecto de investigación sobre la seguridad alimentaria y los sistemas agroalimentarios, cuyos resultados presentamos en este cuaderno, nació a partir de la llegada del huracán Jova a principios de octubre de 2011, que dejó a varias ciudades y comunidades costeras incomunicadas. Esta incomunicación generó una situación en la que la gente no tenía suficientes alimentos y, como consecuencia, se dio una especulación fuerte en

torno a los precios de los mismos.¹ En el mismo periodo, empecé a adentrarme en el enfoque de sistemas agroalimentarios ciudad-región, desarrollado por el *Resource Centre for Urban Agriculture & Forestry* (RUAF) y la *Food and Agriculture Organization* (FAO),² que pone el aspecto territorial central en el análisis de los sistemas agroalimentarios. Incorporé este enfoque en el plan de estudio de la materia Sociología del manejo de recursos naturales que imparto en la maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales en el Centro Universitario. Posteriormente, dos generaciones de estudiantes de este curso aplicaron este enfoque en El Grullo y Autlán para entender la producción, distribución y consumo en estos dos municipios. Después complementamos estos dos estudios con el análisis del municipio de El Limón, completando así nuestro análisis del Área Metropolitana de Autlán. Es así como este cuaderno vio la luz.

Bibliografía

Gerritsen, P.R.W. (2019). *Al andar se hace el camino. Investigación, formación y vinculación sociológica aplicada al manejo de los recursos naturales en el sur del estado de Jalisco (1993-2018)*. Guadalajara:

¹ Ver: <<http://www.elpuente.org.mx/elpuente/jova-evidencias-mas-profundas-debilidades-de-la-costa-sur/>> (fecha de consulta: 11 de abril de 2020).

² Ver: <<https://ruaf.org>> o <<http://www.fao.org/3/a-i4789e.pdf>> (fecha de consulta: 11 de abril de 2020).

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Universidad de Guadalajara. Cuadernos Sociológicos del CU Costa Sur 1.

Gutiérrez Estrada, M., y Gerritsen, P.R.W. (2020). *Introducción al estudio del turismo rural*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. Cuadernos Sociológicos del CU Costa Sur 4.

Mastache de los Santos, A. E., y Gerritsen, P.R.W. (2020). *Introducción al estudio de la multifuncionalidad de la agricultura*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. Cuadernos Sociológicos del CU Costa Sur 3.

Salcedo Ruiz, S., y Gerritsen, P.R.W. (2020). *Introducción al estudio de la gobernanza ambiental*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. Cuadernos Sociológicos del CU Costa Sur 2.

Capítulo 1.

Introducción

Peter R.W. Gerritsen y Sara R. Vázquez Uribe

Introducción

México se enfrenta a una gran cantidad de desafíos a causa de una crisis civilizatoria, producto del neoliberalismo global y de la consecuente neoliberalización del país (Gerritsen, 2010). En este sentido, a partir de la década de los ochenta, nuestro país optó por el diseño e implementación de una gran cantidad de políticas públicas basadas en un modelo de desarrollo neoliberal, fomentadas en gran parte por instituciones globales como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial del Comercio. Este modelo se consolidó a principios de los noventa con la firma del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá, y otros once tratados comerciales con 41 naciones en los hemisferios norte y sur. Por lo que, hoy en día, México es uno de los países que más ha abierto su sector agrícola a la libre competencia (González, 2014).

Debido a la rigurosa implementación del modelo neoliberal en el periodo de 1998 a 2018, México se ha convertido en un país altamente exportador e importador de alimentos. Por un lado, es uno de los principales exportadores en el sector de las frutas y hortalizas, cultivos como el aguacate, el tomate, el mango y los chiles,

entre otros; mientras que, por otro lado, es un importador neto en el sector de los productos básicos (*González, 2014*).

Lo anterior nos lleva a reflexionar sobre la seguridad alimentaria y los sistemas agroalimentarios; ambos temas tienen en común la creciente preocupación por tener suficientes alimentos y que sean de calidad. Esto es aún más urgente en nuestro contexto actual, en el que cada vez más mexicanos viven en zonas urbanas, además de que no producen sus propios alimentos (Esparza, 2002; Sobrino y Ugalde, 2019). Hasta antes de la segunda guerra mundial, la función alimentaria recaía en el sector agrario regional y nacional, en el que la alimentación era un producto casi natural, con escasa transformación y, en su mayoría, de origen local. Con el desarrollo de la industria de transformación alimentaria y de insumos agroindustriales, aunado al creciente comercio internacional alimentario, se ha transformado profundamente la función alimentaria. Esto la vuelve mucho más compleja y de ello resultan múltiples interrelaciones entre distintos agentes socioeconómicos. En otras palabras, se globalizaron los sistemas agroalimentarios regionales y nacionales (Soler, 2009).

Algunos comentarios metodológicos

Este cuaderno tiene como objetivo acercarnos a los temas de la seguridad alimentaria y de los sistemas agroalimentarios a partir de un estudio de caso específico: el Área Metropolitana de Autlán (POGEJ, 2014). En el Área Metropolitana de Autlán (AMA) (Mapa 1.1), con-

formada por los municipios de Autlán, El Grullo y El Limón, observamos tendencias similares en cuanto a la globalización del sistema agroalimentario regional y el impacto que han tenido estas transformaciones regionales sobre la seguridad alimentaria regional. En la Tabla 1.1 se presentan algunas características sociodemográficas y socioeconómicas de las tres ciudades.

Mapa 1.1: Localización del Área Metropolitana de Autlán [AMA]



Elaboración: Larissa Gómez Villaseñor.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Tabla 1.1: Algunas características sociodemográficas y socioeconómicas de cada municipio.

	Autlán	El Grullo	El Limón
Total de habitantes en el municipio	60 572 (51.2% mujeres y 48.8% hombres)	24 312 (48% hombres y 52% mujeres)	5 379 (49.8% hombres y 50.2% mujeres)
Total de habitantes en la cabecera municipal	45 382 (51.5% mujeres y 48.5% hombres)	20 924 (48.50% hombres y 51.50% mujeres)	3 147 (48.74% hombres y 51.26% mujeres)
Índice de marginación (y lugar a nivel estatal)	Muy bajo (116)	Muy bajo (113)	Bajo (72)
Pobreza moderada y extrema (y lugar a nivel estatal)	28.5% de su población en pobreza moderada; 4.7% en pobreza extrema. (117)	46.6% de su población en pobreza moderada; 7.4% en pobreza extrema. (75)	33.4% de su población en pobreza moderada; 1.9% en pobreza extrema. (113)
Índice de intensidad migratorio (y lugar a nivel estatal)	Medio (102)	Medio (97)	Alto (23)
Número de unidades económicas	3 341	7 162	226
Agrupación de unidades económicas por sector	48.2%, servicios; 41.9%, comercio; 9.8%, industria; 0.1%, agricultura.	47.9%, servicios; 42.5%, comercio; 9.6%, industria; 0.1%, agricultura.	57.1%, servicios; 33.6%, comercio; 8.8%, industria; 0.4%, agricultura.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IIEG), 2018a, 2018b, 2018c.

La superficie que comprende los tres municipios en su conjunto es de 1 017 km² de superficie territorial y varía en altitud entre 760 m s. n. m. hasta los 2 440 m. s. n. m. En la región predomina el área montañosa, al-

ternada con superficies planas de menor tamaño. El clima de la región es cálido subhúmedo, con temperaturas entre 21.2 y 23.3 °C y precipitaciones de 871 a 967 mm. El 30 % de la región (309 km²) se destina a la agricultura, aun cuando la selva baja es la principal vegetación que existe (403 km²).

La población total es de aproximadamente 90 000, aunque la mitad se concentra en la cabecera municipal de Axtlán de Navarro. En total hay 175 localidades en la zona, de las cuales 21 son de dos viviendas y 94 de una sola vivienda. En cuanto al porcentaje de población con carencia de acceso a la alimentación, en Axtlán es el 19.4 %, hasta tres veces más que en los municipios de El Grullo y El Limón, en los que es el 7.7 y 6.3 % respectivamente (Instituto de Información Estadística y Geográfica [IIEG], 2018).

Como veremos en la siguiente sección, este cuaderno recopila tres estudios parciales —uno por cada uno de los municipios que conforman el AMA—, cuyos resultados posteriormente se traducen en un programa de acción. Si bien se realizaron tres estudios parciales, aplicamos la misma metodología teniendo como enfoque los sistemas agroalimentarios ciudad-región, que buscan localizar las actividades de producción, procesamiento, distribución y comercialización en una determinada región (Food and Agriculture Organization [FAO], y Resource Centre on Urban Agriculture & Food Security [RUAF], 2016; Dubbeling, 2015). Cada uno de los capítulos que describe los resultados de los estudios de caso profundiza en los aspectos teóricos de este enfoque.

Estructura del presente cuaderno

Este cuaderno consta de cinco capítulos. En este primer capítulo, contextualizamos el tema de la seguridad alimentaria y los sistemas agroalimentarios en términos muy generales y con relación a este cuaderno. En los capítulos 2, 3 y 4, presentamos los resultados de los tres estudios de caso que se realizaron en los municipios de Autlán, El Grullo y El Limón. En el capítulo 5, se presenta una integración y propuesta de acción para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en la región (Figura 1.1).

Figura 1.1: Estructura del cuaderno.



Fuente: elaboración propia.

Los resultados presentados en el capítulo 2, referentes al municipio de Autlán, indican que el sistema agroalimentario en este municipio ha tenido grandes transformaciones, lo que ha cambiado la dinámica de producción, distribución y consumo de alimentos; por

ejemplo, la diversidad de alimentos producidos ha disminuido por ocho alimentos entre los años 2002 y 2015. La agricultura sigue siendo la principal actividad económica, pero los cultivos con mayor producción corresponden a productos que no están relacionados con el abastecimiento para consumo local. Por otro lado, se observa un aumento en la producción de maíz, aunque se destine principalmente al mercado extranjero. Los cultivos de menor extensión están siendo comercializados en la Central de Abastos de la capital del estado, en Guadalajara, o se exportan a otros estados; mientras que la mayoría de los vendedores locales compran sus productos para abastecimiento en dicha Central de Abastos. Aun cuando los consumidores muestran una marcada preferencia por adquirir productos alimenticios frescos en comercios locales —como el mercado y tiendas de abarrotes—, los productos que los locatarios ofrecen son adquiridos, en su mayoría, fuera del municipio. Esto denota una clara deficiencia en las redes comerciales de productores locales y comerciantes del municipio, lo que genera una pérdida de la seguridad alimentaria, debido a que son cada vez más alimentos que se tienen que traer desde el exterior.

Los resultados presentados sobre el municipio de El Grullo en el capítulo 3 tienen mucha similitud a lo observado en el caso de Autlán, ilustrando una falta de seguridad alimentaria a nivel municipal y, por ende, una creciente dependencia de alimentos procedentes del exterior. Del análisis de nuestro estudio de caso, llama la atención que, a pesar de ser una ciudad media, de encontrarse en una zona de alta productividad agrícola y de tener una economía basada en esa misma actividad,

El Grullo sigue la tendencia de la desvinculación entre el medio urbano y rural. Estas características generalmente son propias de las zonas urbanas de mayor tamaño y de las megaciudades, que tienden a la pérdida de seguridad alimentaria en el corto y mediano plazo por las desconexiones anteriormente planteadas. En este sentido, nuestro estudio de caso muestra que urge no solamente recuperar la seguridad alimentaria en las megaciudades, sino también en las ciudades pequeñas y medianas.

Si bien el comercio en el municipio es diversificado y se encuentra manejado por pequeñas y medianas empresas familiares —situación que es favorable para el desarrollo económico de la región—, es evidente que la mayoría de los productos comercializados provienen del exterior del municipio, lo que debilita la red regional de alimentos y deja a los consumidores con menos opciones para adquirir productos de procedencia local. En consecuencia, estos hechos son los que pueden favorecer la entrada y establecimiento de más centros comerciales transnacionales que cubran las opciones que no ofrecen los comerciantes locales, desviando los recursos económicos locales al extranjero, limitando el desarrollo social y económico y, al mismo tiempo, ofreciendo productos de baja calidad a precios más altos (*cfr.* Delgado, 2010).

Es preocupante que la mayoría de los consumidores desconozca el origen de los productos alimenticios que consumen (muestran un rol pasivo e indiferente a la hora de elegir). Esto se explica con la fuerte dependencia del exterior, principalmente del Mercado de Abastos de la ciudad de Guadalajara, a tres horas de distancia y donde la mayoría de los grandes comercios de El Gru-

llo se abastecen (*cfr.* Gerritsen y Morales, 2007). Como afirma Contreras-Hernández (2005), los sistemas agroalimentarios son cada vez más complejos y, asimismo, más distantes o alejados del ciudadano.

En el capítulo 4, los resultados del municipio de El Limón también indican claramente que la producción agrícola del municipio no alcanza a satisfacer las necesidades básicas de nutrición de la población, ya que los cereales y leguminosas no son producidos en cantidad y diversidad suficientes para cubrir la demanda del municipio. En los últimos años, la productividad de los cultivos industriales ha ido en aumento; en consecuencia, los cultivos tradicionales y la producción pecuaria ha sido minimizada y desplazada a tierras menos fértiles. La emigración por parte de los habitantes de El Limón, así como la falta de políticas públicas que apoyen la producción de cultivos tradicionales y controlen el daño sobre la fertilidad de los suelos también han afectado los patrones de producción en el sistema agroalimentario de este lugar. El suministro de alimentos a la ciudad por medio de una cadena muy larga de distribución obliga a los comerciantes y consumidores a depender completamente de alimentos provenientes del exterior. En consecuencia, no solo los habitantes tienen que pagar más por el valor aumentado en cada eslabón de la cadena, sino que también afecta a los pocos productores locales que aún comercializan su producto dentro del municipio, ya que en ocasiones tienen que disminuir el valor real de producción para poder competir con los productos foráneos. Hace falta una relación directa entre productores y comerciantes locales en la que ambas

partes puedan beneficiarse al adquirir y vender el producto a un valor más justo.

Finalmente, en el capítulo 5, identificamos las generalidades de los tres municipios estudiados en torno a los temas de seguridad alimentaria y sistema agroalimentario. A partir de este análisis, se hace un intento por identificar y formular algunas estrategias que puedan traducirse en acciones concretas para la recuperación y consolidación de la seguridad alimentaria regional.

Bibliografía

- Dubbeling, M. (ed.). (2015). *City region food systems. Urban Agriculture Magazine*, (29). Recuperado de <<http://www.ruaf.org/ua-magazine-no-29-city-region-food-systems>>.
- Esparza, L. (2002). *Globalización y seguridad alimentaria en México*. Extenso presentado en el xxiv Colloquio del COLMICH, Zamora, Michoacán.
- Food and Agriculture Organization (FAO), y Resource Centre on Urban Agriculture & Food Security (RUAF). (2016). *Sistemas agroalimentarios ciudad-región. Construyendo ciudades-región resilientes y seguras alimentariamente*. Recuperado de <<http://www.ruaf.org/sites/default/files/City%20Region%20Food%20System%20narrative%20Spanish.PDF>>.
- Gerritsen, P.R.W. (2010). *Perspectivas campesinas sobre el manejo de los recursos naturales*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Mundi-Prensa.

- González, H. (2014). Specialization on a global scale and agrifood vulnerability: 30 years of export agriculture in Mexico. *Development Studies Research*, 1(1), 295-310. doi: 10.1080/21665095.2014.929973.
- Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG). (2018, mayo). Autlán de Navarro. Diagnóstico del municipio. Recuperado de <<https://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/AutlandeNavarro.pdf>>.
- Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG). (2018, mayo). El Grullo. Diagnóstico del municipio. Recuperado de <<https://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/ElGrullo.pdf>>.
- Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG). (2018, mayo). El Limón. Diagnóstico del municipio. Recuperado de <<https://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/ElLimon.pdf>>.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Jalisco (POGEJ) (9 de octubre de 2019). DECRETO. *El Estado de Jalisco Periódico Oficial*. pp. 53-55. Recuperado de <periodicooficial.jalisco.gob.mx>.
- Sobrino, J., y Ugalde, V. (2019). *Desarrollo urbano y metropolitano en México*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- Soler, M. (2009). El contexto socioeconómico de la agricultura ecológica: la evolución de los sistemas agro-alimentarios. Recuperado de <<http://institucional.us.es/compromiso/libreconf/docs/sistemas.pdf>>.

Capítulo 2.

¿De dónde vienen nuestros alimentos? Análisis de la seguridad alimentaria en el municipio de Autlán de Navarro, estado de Jalisco, Occidente de México¹

Edgar E. Aparicio González, Peter R.W. Gerritsen, Ivo E.G.B. Borges, Myrna Campos López, Zulema Carrillo Aldape, Aranzazu Castorena Pérez, Jorge A. Pelayo, Omar Hernández Vargas, Gloria E. Iglesias López, Armando Rincón Gutiérrez y Ligia A. Rojas Hernández

Introducción

Actualmente, la mayoría de los habitantes de este planeta viven en ciudades. Para satisfacer sus necesidades alimenticias se requieren flujos de materiales (biomasa), energía, agua e información que circulan entre la sociedad y su medio ambiente natural. A través de las unidades básicas de apropiación, es decir, los sistemas de producción, la mayor parte de estos flujos se transfieren a los centros urbanos, en donde son consumidos.

¹ Este capítulo fue publicado como artículo en la revista *AGRO-ALIMENTARIA*, 25(48), 135 -154.

Sin embargo, muchos de estos flujos también se importan desde (y exportan hacia) otras regiones, comprometiendo seriamente el valor de uso de los alimentos y priorizando su valor de cambio en mercados extrarregionales (Toledo, 2008, 2013).

Así, las ciudades se encuentran vinculadas con otras regiones a través de los sistemas agroalimentarios. Además, estos sistemas concentran aspectos clave como el procesamiento y comercialización de alimentos, frecuentemente a través de grandes corporativos multacionales (Patel, 2008). Por ende, el tema de seguridad alimentaria, es decir, la provisión de alimentos para los habitantes de las ciudades, se convierte en una prioridad para la planeación e implementación de políticas públicas.

El concepto de seguridad alimentaria surge en la década de los setenta. Se basa en la producción y disponibilidad alimentaria tanto a nivel global como nacional y ha cobrado mucha importancia. El informe titulado *El estado de la inseguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2018*, por ejemplo, indica que en el 2017 había 821 millones de personas con hambre en el mundo (FAO *et al.*, 2018).

En México, la seguridad alimentaria presenta una doble cara. Por un lado, se observa un creciente número de personas con sobrepeso y obesidad. Por otro lado, sigue persistiendo la población en condiciones de desnutrición (Urquía-Fernández, 2014). En este sentido, según datos de la *Encuesta nacional de salud y nutrición*, en el 2012, solo el 30 % de la población mexicana se percibe dentro de la seguridad alimentaria; mientras que el resto se considera, en cierta forma, con inseguridad ali-

mentaria, que puede ser leve, moderada o severa. A su vez, solo el 19.2 % de la población rural y el 33 % de la población urbana vive en condiciones de seguridad alimentaria. En otras palabras, a nivel nacional, solo una de cada tres personas urbanas afirmó acceso efectivo a los alimentos, mientras que esta certeza, en el ámbito rural, solo la comparte una persona de cada cinco (Gutiérrez *et al.*, 2013). A nivel de los hogares del estado de Jalisco, donde realizamos nuestro estudio, la percepción de inseguridad alimentaria es del 64.2 %. Además, se observa una tendencia hacia mayores prevalencias en inseguridad alimentaria de hogares en áreas rurales (71.9 %, en contraste con la percepción en áreas urbanas, donde es del 62.9 % [Instituto Nacional de Salud Pública, 2013]).

Según la *Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria de 2009*, existe *seguridad alimentaria* cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias. Por el contrario, la *inseguridad alimentaria* se refiere a la situación que se da cuando las personas carecen de suficientes alimentos para un crecimiento y desarrollo normal, así como para llevar una vida activa y sana (FAO *et al.*, 2015). La FAO distingue cuatro dimensiones interrelacionadas a la seguridad alimentaria: la disponibilidad de los alimentos, el acceso económico, el consumo de los mismos y, finalmente, la estabilidad en el tiempo de las tres anteriores (FAO *et al.*, 2015).

Urquía-Fernández (2014) menciona que México tiene uno de los valores más altos en disponibilidad calórica per cápita en el mundo, al tener 3145 kilocalorías

por persona al día. Sin embargo, como ya se mencionó, México se caracteriza tanto por obesidad como por desnutrición. Por ello, un aspecto crítico a considerar en la seguridad alimentaria es la dimensión del consumo. En este sentido, en México, el problema de la seguridad alimentaria radica principalmente en el acceso (económico) a los alimentos, ya que diversos indicadores han registrado carencias de acceso con relación a los ingresos de los consumidores. Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, tras la crisis financiera, energética y alimentaria de 2008, se observó un rápido aumento de la pobreza alimentaria en el país, que pasó del 13.8 % en 2006, al 18.2 % en 2010. Esta situación revirtió la tendencia positiva en la disminución de la pobreza alimentaria que se observaba desde 1996. Además, los índices de carencia alimentaria aumentaron del 21.7 % al 24.9 % de la población entre 2008 y 2010 (Urquía-Fernández, 2014).

Ante la creciente volatilidad del crecimiento de las ciudades, los retos en seguridad alimentaria que se plantean y los precios alimenticios, se reconoce que:

Las ciudades pueden contribuir a crear sistemas agroalimentarios sostenibles para prevenir y reducir el desperdicio de alimentos; generar oportunidades de subsistencia dignas para productores rurales, periurbanos y urbanos; contribuir a crear nuevas formas más sostenibles de producción, procesado y comercialización de alimentos; y asegurar la seguridad alimentaria y nutricional para todos los consumidores y actores de las cadenas de valor. (FAO y RUAF, 2016, p. 2).

Dado que el sistema agroalimentario conecta las comunidades rurales y urbanas, un análisis a nivel de la ciudad-región permite entender la complejidad de las relaciones urbano-rurales en casos prácticos, utilizando los alimentos y la seguridad alimentaria como común denominador. Adoptar la noción de sistemas agroalimentarios y procurar su mejoramiento implicaría un acceso a alimentos nutritivos y económicamente asequibles, comercializados por productores locales y regionales. Así, estos contribuirían a mejorar tanto la seguridad alimentaria de los consumidores como su acceso a mercados. Un mayor apoyo a mercados alternativos mejoraría los medios de subsistencia de los pequeños y grandes productores. La generación de cadenas de suministro de alimentos más eficientes y funcionales crearía vínculos entre los productores del interior y los sistemas de mercados. El agua, los nutrientes y la energía podrían ser redirigidos, recuperados y reutilizados en la producción agrícola. De esta manera, se crearían nuevas estructuras de gobernanza alimentaria. En este tenor, el sistema agroalimentario ciudad-región ideal se caracterizaría por proporcionar un mayor acceso a los alimentos, generaría mayor empleo y salarios dignos, fortalecería vínculos rural-urbanos, aumentaría la resiliencia y promovería la gestión de ecosistemas y recursos naturales. De igual forma, se fomentaría una gobernanza participativa. Finalmente, el desarrollo de un sistema agroalimentario ciudad-región resiliente requiere voluntad de la sociedad en su conjunto, uso de las políticas innovadoras e instrumentos de planificación, así como la intervención de diferentes departamentos gubernamen-

tales y jurisdicciones, así como nuevas estructuras organizativas a diferentes escalas.

Con base en lo anterior descrito, este artículo presenta los resultados de un estudio que aporta una primera exploración sobre la seguridad alimentaria en una ciudad mediana, con respecto a la procedencia, preferencia y disponibilidad de alimentos que se consumen en el municipio de Autlán de Navarro, en el sur del estado de Jalisco, en el Occidente de México. De manera particular, se describe la composición y los cambios de la producción local de alimentos, así como la procedencia de los productos alimenticios que más se consumen en el municipio. También se analizan las preferencias de consumo de alimentos de los habitantes del municipio de Autlán. Finalmente, se discute el tema de seguridad alimentaria de ciudades medianas y pequeñas.

Diseño del estudio

Nuestro estudio, cuyos resultados presentamos en este artículo, se llevó a cabo en el municipio de Autlán de Navarro, al suroeste del estado de Jalisco en la región Sierra de Amula. Tiene una superficie de 685 km² y se encuentra a una altitud entre los 840 y 2 240 m. s. n. m. Al norte, colinda con los municipios de Ayutla y Unión de Tula; al sur, con Cuautitlán de García Barragán; al oriente, con Tuxcacuesco y El Grullo; y, al poniente, con los municipios de Villa Purificación y Casimiro Castillo (Mapa 2.1). Del total de la superficie del municipio, el 30.1 % es selva baja caducifolia, el 28 % es de tierras agrícolas, el 23.8 % áreas boscosas, el 16 % pastizales,

el 1.4 % asentamientos humanos y el 0.1 % cuerpos de agua (IIEG, 2017).

De manera particular, el estudio se realizó en la cabecera municipal de Autlán de Navarro. En 2015, el número total de habitantes en el municipio, según la Encuesta Intercensal, era de 60 572 habitantes (51.2 % mujeres y 48.8 % hombres), mientras que la población concentrada en la cabecera municipal era de 45 382 personas (51.5 % mujeres y 48.5 % hombres). Los habitantes de la cabecera representaban el 78.8 % del total de la población del municipio (IIEG, 2017).

Mapa 2.1: Localización geográfica del municipio.



Fuente: elaborado por Zulema Carrillo Aldape.

La información presentada por el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en marzo de 2017 muestra que el municipio cuenta con 3 341 unidades económicas. Estas, a su vez, se agrupan en sectores: los servicios representan un 48.2 %; el comercio, un 41.8 %; la industria, un 9.8 %; y la agricultura, un 0.1 % (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2017). En el área de agricultura, en 2010, destacan como cultivos principales el maíz, caña de azúcar, chile, jitomate y sandía (OEIDRUS, 2017). Como veremos más adelante, en los últimos años, la diversidad de los cultivos agrícolas ha disminuido drásticamente, mientras que los cultivos más rentables responden a una lógica de exportación.

Metodología

La metodología desarrollada en este estudio se basó en dos componentes:

1. Recopilación y análisis de información secundaria. Un primer análisis de la seguridad alimentaria en el municipio de Autlán se realizó a partir de la recopilación y análisis de información secundaria. Se analizaron datos secundarios de las bases de datos de la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS) (2017) y del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2017) de la (anterior) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (sa-

GARPA) sobre producción agrícola. Esto con el fin de entender la composición de su producción agropecuaria y cambios durante los años 2002, 2010 y 2016 a nivel municipal.

2. Aplicación de entrevistas y encuestas a actores sociales. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas y encuestas a tres grupos de actores diversos:

- I. actores clave en materia de administración, control y regulación de la comercialización de productos alimenticios del municipio (responsable de la cámara de comercio, representantes de locatarios en el mercado y un investigador del Centro Universitario de la Costa Sur de la Universidad de Guadalajara);
- II. comercializadores de alimentos en la cabecera municipal;
- III. consumidores responsables de la compra de alimentos que satisfacen las necesidades de la familia, en lo que a la alimentación se refiere.

Se realizaron cuatro entrevistas semiestructuradas a informantes clave con el fin de conocer el panorama del sistema agroalimentario, tanto del municipio como de la región en su conjunto (producción local de alimentos y cambios, origen y destino de la misma; productos comercializados y principales canales de comercialización, problemática; etcétera). Además, con relación al tema de la preferencia de los habitantes de Autlán sobre el consumo y fuentes de abastecimiento de alimentos, se encuestó a un total de 200 personas, de las cuales 159 (79.5 %) fueron mujeres y 41 (21.5 %) hombres.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Del total de personas encuestadas, 194 (97 %) resultaron residentes del municipio de Autlán. La mayoría de los encuestados (75 %) desempeñaban un oficio o hacían labores en el hogar. El resto de los encuestados fueron estudiantes, profesionistas, campesinos o jubilados. Finalmente, se aplicaron 21 encuestas a los comercializadores. Esto como instrumento para indagar sobre las rutas y procedencia de los alimentos más consumidos.

Para realizar las entrevistas al grupo de informantes clave se agendó una cita. El grupo de los consumidores se seleccionó de manera aleatoria. Se consideraron hombres y mujeres sin distinguir clase social o algún otro criterio, salvo que fueran residentes de la cabecera municipal. Con el fin de no generar sesgo en los resultados, las entrevistas se limitaron a personas que, en ese momento, paseaban a pie y no desempeñaban actividad laboral o comercial alguna. Las encuestas para este grupo se levantaron en dos días: la primera el 20 de noviembre, de 10:00 a 14:00 horas, en el jardín municipal y calles aledañas; y la segunda el 22 de noviembre, de 16:00 a 19:00 horas, en el mismo jardín, la Alameda Municipal y en calles cercanas a esta.

Los datos obtenidos en las entrevistas y encuestas se tabularon, analizaron y graficaron mediante hojas de cálculo en Excel (Microsoft Office).

Resultados

Composición y cambios en la producción local de alimentos

Con base en el análisis de datos secundarios sobre la producción agrícola en Autlán de Navarro, se obtuvo el número de cultivos en los años 2002, 2010 y 2016 (Tabla 2.1 y 2.2).

Tabla 2.1: Cultivos para fines alimenticios y su producción en el municipio de Autlán durante los años 2002, 2010 y 2016.

Principales cultivos	Toneladas por año		
	2002	2010	2016
Jitomate	9700	7032	9200
Chile verde	2652	8805	2680
Elote	3856	-	9400
Sandía	5984	6060	-
Pepino	1677	1332	1946
Limón	1566	1560	1373
Naranja	1474	1410	1292
Tomate verde	1684	1160	220
Melón	1314	52	-
Camote	39	-	800
Calabacita	116	319	156
Mango	368	138	-
Aguacate	72	64	317
Cebolla	190	39	35
Papaya	-	140	-

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Calabaza	-	104	-
Ejote	100	3	-
Frijol	47	49	-
Lechuga	-	85	-
Jícama	-	25	60
Arándano azul <i>(blueberry)</i>	-	-	70
Pitaya	0	0	65
Ciruela	24	21	16
Lima	16	13	-
Col [Repollo]	10	-	-
Zarzamora	4	1	1
Cacahuate	2	1	-
Guayaba	0	0	-
Lichi	0	0	-
Nopales	-	0	-
No. cultivos	24	26	16
% del total de la producción	6.50 %	6.79 %	4.94 %

Fuente: elaboración propia a partir de OEIDRUS, 2017.

Como lo muestran las Tablas 2.1 y 2.2, en el año 2002, en el municipio de Autlán se cultivaron 33 productos, de los cuales los de mayor producción correspondían a caña de azúcar, pastos, jitomate, maíz y sandía. Para 2010, ya se cultivaban 36 productos; en orden de mayor a menor producción se encontraba la caña de azúcar, los pastos, el chile verde, el maíz, el jitomate y la sandía. Con respecto a 2002, ya no se aprecian los cultivos de camote y col, por el contrario, repuntó la producción de cártamo, jícama, lechuga, calabaza, papaya y maíz forrajero. Finalmente, durante 2016, en Autlán

Tabla 2.2: Cultivos para fines no alimenticios y su producción en el municipio de Autlán para los años 2002, 2010 y 2016.

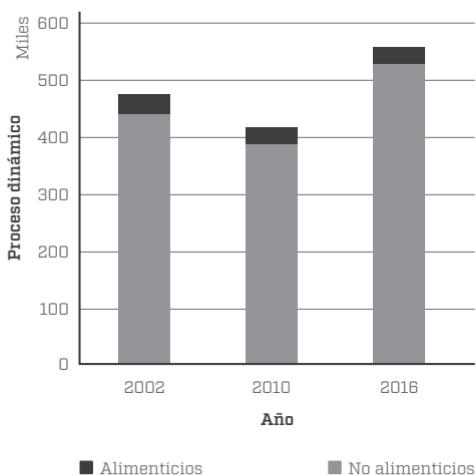
Principales cultivos	Toneladas por año		
	2002	2010	2016
Caña de azúcar	421112	365227	500507
Pastos	9800	9800	9600
Maíz grano	7733	7351	8100
Caña de azúcar semilla	—	—	8700
Sorgo grano	2001	1979	875
Alfalfa verde	2310	2330	92
Agave	320	0	3799
Maíz forrajero	—	3510	—
Sorgo forrajero	1125	—	225
Garbanzo forrajero	58	47	—
Cártamo	—	4	60
Avena forrajera	32	30	—
No. cultivos	9	10	9
% del total de la producción	93.50%	93.21%	95.06%

Fuente: elaboración propia a partir de OEIDRUS, 2017.

se cultivaron 25 productos, de los cuales la caña de azúcar continuó como el producto de mayor producción; le siguió el pasto, elote, jitomate y agave. Este último producto, junto con el elote, aumentó de manera drástica; su producción pasó de alrededor de 400 toneladas, a 3 800 y 9 400, respectivamente, en el 2016. Cabe

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Figura 2.1: Cultivos alimenticios y no alimenticios en los años 2002, 2010 y 2016.



Fuente: elaboración propia a partir del OEIDRUS, 2017.

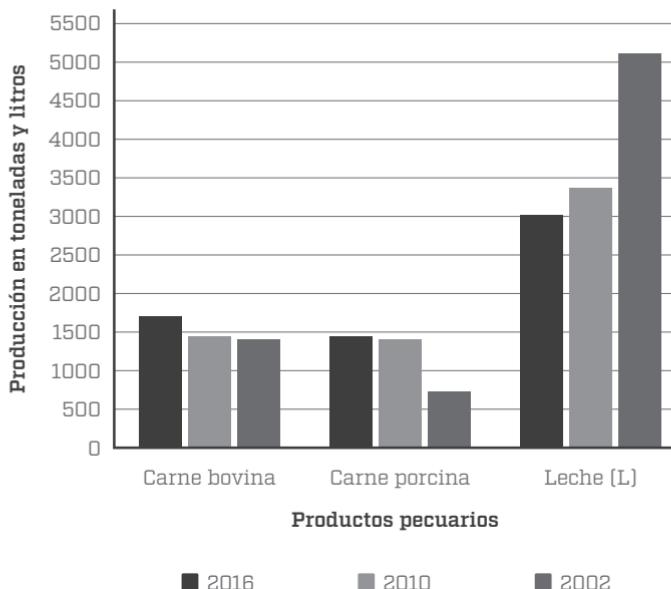
señalar que, desde 2002 hasta 2016, el número de cultivos se redujo.

En el municipio se dejaron de producir entre 8 (2002-2016) y 11 (2010-2016) cultivos. Entre estos se puede mencionar la sandía, frijol, zanahoria, guayaba, melón, naranja, garbanzo, col, cacahuate, avena y mango. Al juntar los cultivos en dos grupos (alimenticios y no alimenticios), se observa una muy baja seguridad alimentaria en el municipio de Autlán (Tablas 2.1, 2.2 y Figura 2.1).

En cuanto a la producción ganadera del municipio, la producción de leche disminuyó de 5 084 litros en 2002 a 3 032 en 2016. Por el contrario, la producción de carne porcina aumentó, en este mismo periodo, de 723 a

1 454 toneladas; mientras que la de carne bovina permaneció relativamente constante (Figura 2.2).

Figura 2.2: Producción de carnes y leche en Autlán durante los años 2002, 2010 y 2016.



Fuente: elaboración propia a partir de SIAP, 2017.

Contextualización de la agricultura en el municipio de Autlán

En Autlán existe una larga tradición en la producción de caña de azúcar y de hortalizas. Hoy en día, estos cultivos siguen dominando el paisaje regional. No obstante, se observa la siembra de nuevas hortalizas, entre ellas, la de chile y jitomate, así como un incremento del uso

de invernaderos en lugar de una siembra a campo abierto. La presencia de plagas y enfermedades provocó la transformación productiva hacia los invernaderos de las principales hortalizas. Por ejemplo, el pepino sustituyó al jitomate como cultivo sembrado a campo abierto. En contraste, debido a los elevados costos de los invernaderos, ahora dominan cultivos más rentables como el pimiento morrón, que se produce casi exclusivamente para exportación. Asimismo, en buena parte de la superficie que anteriormente ocupaba horticultura a cielo abierto, ahora se siembra caña, que se caracteriza por tener un mercado mucho más estable.

Cabe mencionar que en el municipio se reporta una dinámica particular durante los periodos de veda fitosanitaria, ya que ante la restricción para producir hortalizas en el área, la producción se trasladó a la zona costera del estado y, una vez finalizado dicho periodo, los productores regresaron a cultivarlas en Aultán (Cih-Dzul *et al.*, 2011).

Con respecto al ganado, en el mercado regional de carne se comercializan reses «viejas» (que ya fueron explotadas por mucho tiempo como fuerza de trabajo o para producción de leche) para venta de carne. La producción de becerros se exporta para engorda a Ameca, en Jalisco, y a los estados de Sinaloa y Tamaulipas. La producción de caprinos abastece completamente a la región ante la baja demanda, mientras que la producción de pollo es casi nula. Recientemente, han surgido algunas iniciativas de pollo orgánico que no han logrado consolidarse. En cuanto a productos derivados de origen animal, como la leche y el huevo, existe un déficit para cubrir la demanda en el municipio. Esto conlleva a

que se tengan que importar productos de este tipo y se compren a grandes compañías como Lala y Sello Rojo (lácteos), Bachoco (huevo y pollo) y San Juan (huevo).

Problemática del sistema agroalimentario

Con respecto a la principal problemática detectada en el sistema agroalimentario, se destacan tres ámbitos: el productivo, el social y el económico. En el productivo, a nivel fitosanitario, las plagas aún son un problema. Las mismas plagas que afectan a los jitomates invaden los chiles, por lo que la producción hortícola sigue apostando por el método de invernadero para intentar contrarrestarlas, como ya se mencionó. Además, debido al constante uso de agroquímicos, los suelos de la zona, que originalmente eran óptimos, se han acidificado. Esto repercute de manera negativa en la nutrición vegetal. Aun así, en la región existen condiciones óptimas para la producción, lo que se refleja en que la productividad de los cultivos es superior a los promedios nacionales.

En el aspecto social, destacan las malas condiciones de trabajo y la explotación infantil que se da en los campos de cultivo, tanto de caña como hortícolas, donde laboran jornaleros agrícolas inmigrantes provenientes, principalmente, del estado de Guerrero. Se reportan jornadas de hasta 12 horas y condiciones de hacinamiento en las viviendas.

Finalmente, en el ámbito económico se aprecia una elevada prosperidad en la región que se refleja sobre todo a nivel de grandes empresas. Sus dueños son quienes principalmente reúnen los requisitos para el emprendimiento agrícola y pueden absorber los altos costos de inversión; mientras que los pequeños productores, que

generalmente trabajan sus tierras de forma individual, enfrentan altos riesgos económicos y no pueden competir con la elevada fluctuación en los precios del mercado. De igual forma se presenta un marcado proceso de gentrificación, mientras que los jóvenes cada vez se involucran menos en estas actividades.

Aunado a lo anterior, es evidente la falta de planeación en la producción agrícola tanto a nivel regional como nacional. Es común la saturación del mercado en la oferta de hortalizas de los principales competidores de la región (Michoacán y Colima). Esto tiene como consecuencia la reducción de los precios de los productos. Así, la producción de Autlán se puede caracterizar como «oportunista»; solo ante desastres naturales de sus competidores se encuentra en posición de colocar sus productos con precios favorables.

Comercialización de los alimentos

Con respecto a la procedencia de los alimentos y su comercialización, se observa un panorama diversificado en el municipio de Autlán. De entrada, el principal punto de distribución de alimentos para la Costa Sur de Jalisco, incluido el municipio de Autlán, es Guadalajara que, a su vez, se abastece de la producción de otros lugares. Ejemplos de lo anterior son puntos dentro del mismo estado —de la ribera del Lago de Chapala (cebolla, chayotes, zanahoria), de Tepatitlán de Morelos (huevo y carne de pollo)— y de otros estados— como Michoacán (que es su mayor proveedor de verduras y frutas, principalmente lima, limones y aguacate), Coahuila (papa), Sinaloa (frijol y cereales en general), Colima (limones), Tamaulipas (naranja y toronja) y Chihuahua (otros

productos)—. También se importan frutas como manzana, durazno, uvas, ciruela española, kiwi y pera. Los principales países de origen de estos productos son Estados Unidos, Chile y Argentina. Dentro del municipio de Autlán, existen cuatro tipos de centros de distribución de alimentos: los mercados Benito Juárez y Nicolás Bravo, los minisúper, las tiendas de abarrotes y las cadenas de supermercados.

Los locatarios de los mercados Benito Juárez y Nicolás Bravo, en el rubro de frutas y verduras, se abastecen principalmente del Mercado de Abastos de Guadalajara (70 %). El resto lo adquieren de productores locales o de municipios cercanos, como El Grullo, Casimiro Castillo, Unión de Tula o Cihuatlán, de donde proviene el plátano. Otros alimentos, como quesos y algunos lácteos, provienen de otros municipios del estado, como Ayutla, Cuautla, Atengo (Soyatlán del Oro) y Tecolotlán (Santa Martha).

El abastecimiento de los minisúper también depende del Mercado de Abastos de Guadalajara en cuanto a frutas, verduras, granos y cereales. Sin embargo, un caso particular es el del minisúper Las Pintas, que compra todas las frutas y verduras a los productores locales. El abastecimiento de carne para este tipo de comercios proviene de localidades dentro del municipio de Autlán. Lo mismo sucede con los quesos (panela y fresco), que son procesados por familias locales. No obstante, también se abastecen de otros municipios del estado, de ejidos costeros, así como de los estados de Morelos y Puebla.

Las tiendas de abarrotes se abastecen de frutas, verduras, granos y cereales principalmente del Mercado de abastos Nicolás Bravo. Una pequeña proporción de que-

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

sos, frutas y verduras provienen de la compra directa a productores locales. En cuanto a lácteos como leche y yogur, los comerciantes se abastecen principalmente de los proveedores de marcas como Lala y Sello Rojo.

Finalmente, el sistema de las grandes cadenas de supermercados es diferente a los anteriores, ya que el diseño de abastecimiento está preestablecido y ocurre a través del centro de distribución de cada cadena. El de Mi Bodega Aurrera se ubica en Guadalajara y el de Soriana, en Monterrey. Sin embargo, hay algunos productos puntuales que son surtidos por proveedores externos, como el pollo y la res, que son importados de Estados Unidos, del norte del país y de Ciudad Guzmán, Jalisco. En Mi Bodega Aurrera se venden algunos productos, como el jitomate y el azúcar, que se producen en Autlán.

Disponibilidad de alimentos

En cuanto a la disponibilidad de los productos, las semillas y cereales se pueden adquirir con facilidad porque son de fácil almacenamiento. Los productos que se cultivan en la región difícilmente son escasos. Esto se acentúa cuando se trata de productos que se producen en pocas cantidades o si se trata de productos de temporada. También llega a reducirse la producción por la presencia de plagas y heladas del clima que perjudican el cultivo. Cuando esto sucede, comienzan a traer estos productos desde Guadalajara. En lo local es común que haya una alta oferta de jitomate y chiles, pero hay otros productos, como el aguacate y limones, que escasean y se deben traer de Guadalajara, lo que genera un aumento en el precio del producto para los consumidores. Actualmente, los precios en la región están deter-

minados por los distribuidores de la Central de Abastos de Guadalajara que, a su vez, dependen de la oferta del producto a nivel nacional.

Algunos de los comerciantes se enfrentan a la problemática del transporte de los productos, pues no todos tienen el transporte adecuado para mantener los productos perecederos en buen estado, ya que para eso se requiere de cámaras de refrigeración. También se enfrentan a la inseguridad —al igual que todos los ciudadanos— y al temor de que les roben los camiones cargados. Otra problemática es la oferta y demanda de los productos, ya que, en ocasiones, cuando la demanda no es alta, deben reducir mucho sus precios o incluso sacrificar su ganancia para vender el producto. Lo anterior ocurre porque algunos de los productos son perecederos y no se pueden almacenar hasta que mejoren los precios. En tiempo de calor hay más pérdidas que en tiempo de frío, ya que los productos duran menos tiempo en buen estado. Los productores también se enfrentan a otras problemáticas ambientales que solo se solucionan con el uso de invernaderos.

El contexto institucional

En el municipio de Autlán no existe un registro o control de comercialización de los productos agroalimentarios. La Cámara de Comercio se encuentra desligada de los productores. La actividad comercial está prácticamente dominada por intermediarios, lo que ocasiona la existencia de líderes en el mercado que tienen el control de la comercialización de frutas y verduras. Destaca una familia que concentra su negocio, principalmente, en el mercado Nicolás Bravo. Ellos compran de manera

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

directa productos en la región o en el Mercado de Abastos de Guadalajara.

Desde la perspectiva de la Cámara de Comercio, el tema de la comercialización de los alimentos es un problema por la falta de equidad en que se maneja y la existencia de intermediarios entre el productor y el consumidor final. Estos, muchas veces, hacen un anticipo al productor desde antes de la siembra y, por lo regular, son precios muy bajos; sin embargo, el productor prefiere asegurar su venta para tener un ingreso. Es por esto que son pocos los productores que comercializan directamente sus productos de manera ambulante o en tianguis.

La modalidad de tianguis como centro de distribución comercial de alimentos ha perdido vigencia y, en la actualidad, se comercializan ahí otros productos no alimenticios. A excepción de algunos pocos comerciantes, que en estos lugares ofrecen el servicio de alimentos preparados, la mayoría de los artículos que ahí se venden son ropa, herramientas y consumibles de dudosa procedencia. Esta situación preocupa a las autoridades del municipio y las lleva a cuestionarse la pertinencia de que continúen funcionando.

Sobre los supermercados como Soriana y Mi Bodega Aurrera que ofrecen ciertas ventajas al consumidor, como la facilidad de contar con estacionamientos, estos recurren a un modelo de negocios funcional que está muy bien estudiado y probado. Se asume que el éxito de estos establecimientos comerciales de gran escala se debe, no tanto a la carencia de la utilidad social del tianguis, sino a la serie de facilidades que proporcionan. Como una respuesta a la presencia de estos acto-

res (exógenos) con nuevos esquemas de negocio, ahora la mayoría de los comercios locales ofrece la modalidad de servicio a domicilio.

El gobierno de Jalisco, a nivel estatal, ha apoyado e incentivado la producción de algunos cultivos de exportación. Por ejemplo, la producción de arándano azul (*blueberries*) en la zona sur del estado, que incluye algunos municipios cerca de Autlán. La mayoría de la producción es para la exportación y, solo cuando el incumplimiento de estándares internacionales lo impide, el destino de la venta es local. La misma situación se observa con el cultivo de aguacate, que es incentivado desde instancias gubernamentales y cuya comercialización se orienta casi exclusivamente a la exportación.

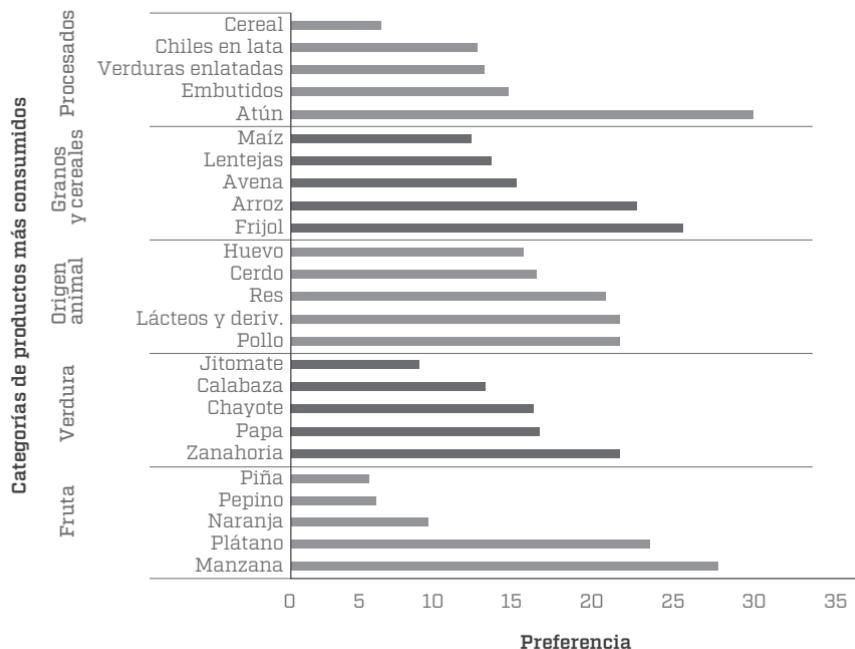
Hace algunos años, desde la Cámara de Comercio se propuso la implementación de un parque o centro de valor agregado, dirigido a productores locales, con la finalidad de asesorarlos para dar un valor agregado a sus productos y así rescatar experiencias previas en otros municipios de la región. En estos centros se podría capacitar con tecnologías para la conservación y el empaque de productos alimenticios, así como acercar información sobre estándares internacionales y legislaciones de otros países. También para brindar orientación sobre las características que debe de tener la producción, para que esta sea atractiva a nivel internacional y para dar información oportuna de mercados internacionales, entre otras ventajas. Un organismo que pudiera apoyar con estas funciones a los productores locales sería un detonante. Así se podría incentivar una estructura productiva basada en las condiciones locales.

Finalmente, se destaca que los incentivos a nivel de gobierno federal son insuficientes, pues además de PROCAMPO y los de SAGARPA, no existen otros apoyos de este tipo. De igual forma, el entrevistado considera que estos programas están mal canalizados, pues van dirigidos al productor individual y no se incentiva la asociación colectiva, necesaria para lograr los volúmenes requeridos por los comerciantes mayoristas. Son los intermediarios quienes aprovechan esta situación y adquieren así un mayor poder de mercado. La presencia de un centro de valor agregado también podría abonar a remediar lo anterior para mejorar la situación general de los productores.

Perspectiva de los consumidores

El último componente de nuestro estudio se relaciona con las percepciones de los consumidores acerca de los alimentos disponibles en el municipio de Autlán de Navarro. Las personas encuestadas citaron un total de 23 frutas distintas para consumo familiar. Las más mencionadas fueron la manzana (143 veces), el plátano (120 veces) y la naranja (46 veces). Las menos mencionadas fueron el coco, el nance, la nectarina y la pitaya. De las 19 verduras destinadas para el consumo familiar, las más frecuentes fueron la zanahoria (123), el chayote (91) y la papa (93). Las que menos se consumen fueron la acelga y el pimiento morrón. El pollo, los lácteos y derivados son los productos de origen animal que más compran las personas encuestadas (133 veces). Le sigue la carne de res (127 veces) y la de cerdo (100 veces). Otros productos de origen animal menos mencionados fueron el camarón, chorizo, conejo y queso de cabra.

Figura 2.3: Alimentos de mayor preferencia y consumo en Autlán.



Fuente: elaboración propia.

Entre los granos y cereales sobresalió el frijol (158), el arroz (140) y la avena (91). Otros granos mencionados son el garbanzo y la almendra. Los alimentos procesados que más consumen las familias para satisfacer sus necesidades alimenticias son el atún, las verduras y los chiles enlatados. En granos procesados, sobresalió el frijol; y, en cuanto a los productos de origen animal, los lácteos y derivados de pollo (Figura 2.3).

Lugares de preferencia en compra de alimentos

El mercado Benito Juárez es el lugar al que más acuden a comprar productos alimenticios las personas de Autlán y de localidades de alrededor. Las tiendas de abarrotes resultaron la segunda opción de compra para abastecimiento; los minisúper, la tercera; le siguieron los supermercados; y, por último, otros distribuidores (*i. e.* ventas en camionetas y de productos alimenticios a domicilio [Figura 2.4]).

Figura 2.4: Lugares de preferencia de compra de los habitantes de Autlán.

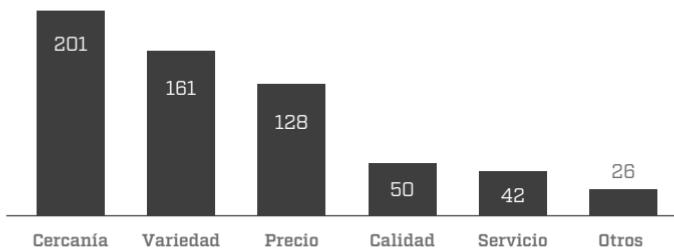


Fuente: elaboración propia.

La principal motivación para seleccionar el lugar de compra de alimentos está relacionada con la distancia a los centros de abastecimiento, o bien, porque les queda «de paso» a sus actividades diarias. La segunda razón comentada fue porque poseen gran variedad de productos alimenticios. El precio es un término menos impor-

tante, mientras que la calidad de los productos y el servicio proporcionado a los consumidores resultaron ser los de menor importancia. Otros factores comentados a este respecto fueron la costumbre, la cantidad que se compra o la relación de parentesco con los dueños de los negocios (Figura 2.5).

Figura 2.5: Motivación para elegir el lugar de compra de productos alimenticios de la población de Autlán.



Fuente: elaboración propia.

Razones de importancia para la selección de la compra de alimentos

Los dos aspectos más importantes para la población, con respecto a la selección de sus alimentos, fueron la calidad y el tema de la nutrición. Por el contrario, conocer el origen de los productos le pareció relevante únicamente a la mitad de la población encuestada (Figura 2.6).

El 89 % de la población encuestada está dispuesta a comprar directamente a los productores. Las razones esgrimidas tuvieron que ver principalmente con que ello les representa un beneficio propio, con el poder obtener los productos a un menor precio y para obtener una mejor calidad. Por lo general, refirieron que de esta forma

se proveen de productos más frescos. Una cuarta parte de los encuestados también mencionó que lo harían para apoyar el mercado local. Esta opción incluye el apoyo económico tanto a los comerciantes como a los productores. Una pequeña porción (5.5 %) de las personas atribuyen que una relación directa con los productores les permitiría conocer más acerca de dónde y cómo se producen los alimentos. El resto de los encuestados (11 %) no están dispuestos a comprar directamente a los productores porque creen que tendrían que ir muy lejos por los productos y asumen que dichos productores tendrían poca variedad, ya que creen que ellos únicamente venden al mayoreo.

Discusión

El sistema agroalimentario ciudad-región del municipio de Autlán ha sufrido grandes transformaciones que repercuten en la dinámica de producción, distribución y consumo de alimentos. La seguridad alimentaria afronta nuevos retos y oportunidades ante la creciente interconexión y dependencia del sistema agroalimentario. Lo anterior se da principalmente por la influencia de los mercados globales de alimentos y los requerimientos de insumos agrícolas, entre otros. En la presente sección se discuten algunas de las principales implicaciones para la seguridad alimentaria del municipio, producto del análisis de los resultados y de distintas fuentes de información.

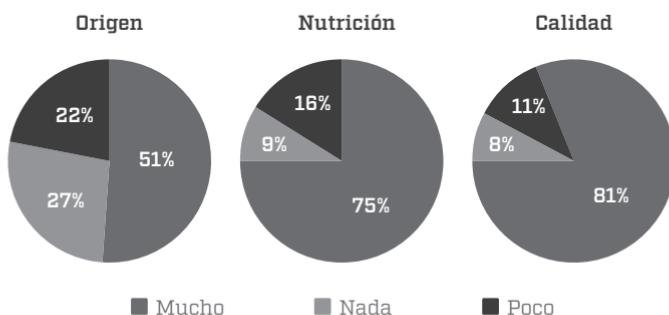
Con base en el análisis de los datos secundarios sobre producción agrícola y pecuaria en el municipio de

Autlán y la revisión de datos recabados en las entrevisas con actores clave, se detectaron cambios importantes en los patrones de producción agropecuaria. Entre estos, sobresale la presencia de plagas y enfermedades, ciclos de auge en la dinámica de los precios agrícolas, la introducción de nuevas técnicas de producción, la presencia de nuevos actores relevantes en las cadenas agroalimentarias y la creciente interconexión de los mercados a escala nacional y global. Todo lo anterior ha influido en la configuración de una matriz productiva que prioriza la distribución de productos agropecuarios locales en mercados de otras regiones distantes al municipio, incluso en otros países. En un periodo de 15 años, algunos monocultivos se han convertido en los principales productos agrícolas, por ejemplo, la caña de azúcar, pastos para forraje, maíz, jitomate, agave y chile verde.

Un hecho contrastante a destacar en la región es que, a pesar de que la producción agrícola es una de las principales actividades económicas, productos como pastos para forraje y caña de azúcar no son destinados directamente como alimento para consumo humano. No obstante, la producción masiva de caña de azúcar genera un ingreso económico a familias de manera directa con empleos. De esta forma, el flujo de dinero sigue circulando en el municipio, ya que se ha convertido en una fuente de ingreso que permite la entrada de alimentos a los hogares de las personas involucradas en la actividad cañera. Por ello, resulta una actividad importante que contribuye a la reducción del hambre en la región. Por otro lado, los productos de la región, en su mayoría, son para la venta fuera del municipio. Esta situación repercute fuertemente en la seguridad alimentaria de la loca-

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Figura 2.6: Razones de importancia para la elección de la compra de productos alimenticios.



Fuente: elaboración propia.

lidad, ya que, al ser exportados, el precio de estos productos se eleva dentro del mismo municipio, pues se tienen que traer de fuera, ya sea del Mercado de Abastos de Guadalajara o de otros estados del país.

En Autlán, durante los 15 años que abarcó el análisis, se dejaron de producir entre 10 y 15 cultivos. Algunos de estos corresponden a productos básicos de la canasta alimentaria, como el frijol y la avena. Esto ha llevado a la compra de productos fuera del municipio e incluso fuera del país, lo que repercute directamente en la economía familiar de la población de Autlán. Dichos cambios se enmarcan en un contexto nacional de pérdida de la soberanía alimentaria.

Los resultados muestran que las frutas más consumidas por la población de Autlán son importadas casi en su totalidad, ya sea de otros municipios, de otros estados del país o incluso fuera de este. Para el caso de las verduras, algunas —como la zanahoria— se compran principalmente fuera del municipio. El chayote y la pa-

pa se consiguen dentro del municipio y sus alrededores por temporadas, pero el resto del año también se compran fuera del municipio. En las preferencias del consumo de granos y semillas, se encontró que el frijol, el arroz y la avena son los más consumidos. En el caso particular del frijol y de la avena, se observó que son productos que con anterioridad se producían en el municipio, pero que en la actualidad se compran, ya sea en el Mercado de Abastos de Guadalajara o en otros estados, como Nayarit.

Los productos procesados resultaron ser muy consumidos por la población encuestada. Los principales fueron el atún, embutidos y verduras enlatadas. Estos productos industrializados son producidos fuera del municipio e incluso fuera del estado Jalisco.

Con respecto a la producción de carne bovina y porcina, se aprecia que esta se mantuvo e incluso aumentó. La carne porcina duplicó su producción: pasó de 723 toneladas en el 2002 a 1454 en el 2016. La carne bovina aumentó de 1 400 a 1 700 toneladas en el mismo periodo de tiempo. Esta situación se percibe como favorable y propicia el abastecimiento del municipio de Autlán. El consumo de carne de pollo resultó ser el más preferido por la población del municipio, aunque es uno de los productos cárnicos que no se producen localmente. Toda la demanda se abastece de otros municipios o de otros estados. La producción de leche disminuyó entre el periodo del año 2002 al 2016 pasó de 5 084 litros a 3 032 litros. Esta situación propicia una dependencia a comprar leche y productos derivados importados de otras regiones, de empresas como Lala y Sello Rojo. Aunque aún quedan algunos productores locales y re-

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

gionales, el mayor número de litros de leche y productos derivados se trae de fuera del municipio.

La ruta de distribución de los productos más comunes en la canasta familiar de los hogares autlenses está muy vinculada a las tiendas de abarrotes. Estas se abastecen del mercado Nicolás Bravo que, al igual que el mercado Benito Juárez y los minisúper del municipio, compran sus productos en la Central de Abastos de Guadalajara. A su vez, muchos de los productos comercializados en esta central se compran a los productores locales de Autlán, es decir, son exportados y reimportados regionalmente. Lo anterior se traduce en un incremento de los precios a los consumidores, lo que aumenta el margen de ganancia de comercializadores y acaparadores, mas no de los productores. La activa participación de los intermediarios en la cadena comercializadora de productos provoca una mayor toma de conciencia de los distribuidores. Esto se manifiesta en el discurso del propietario de uno de los minisúper más grandes de Autlán:

Yo prefiero comprar directamente a los productores locales para saltarme a los intermediarios que suben el precio a los mismos productos originarios de aquí. Y prefiero que el dinero se mueva y se quede en la región para que ganen ellos y que gane yo.

La preferencia por el abasto de los minisúper y mercados del municipio de Autlán hacia el mercado de Guadalajara se da principalmente por razones de comodidad. Los comerciantes expresaron que allí encuentran todos los productos, aun a sabiendas de que el precio

se incrementa. Este panorama cambiaría si el mercado Benito Juárez (preferido por los consumidores de Autlán) y el mercado Nicolás Bravo (uno de los principales abastecedores de muchos pequeños comercios) les compraran directamente a los productores locales. De esta forma, se apoyaría el mercado local y los precios serían más favorables para el consumidor al evitarse uno o más intermediarios en el proceso. Esto también mejoraría la distribución de la riqueza generada por la producción agropecuaria, pues se transparentaría la cadena de suministro.

Las preferencias de los consumidores encuestados sobre el lugar donde adquieren sus productos alimenticios muestran una inclinación hacia el mercado municipal Benito Juárez. Esto puede deberse a varios factores. Históricamente, las personas —principalmente las amas de casa— adquieren la mayoría de sus productos alimenticios en los mercados de los pueblos, debido a que las actividades de comercio y servicio se localizan en sitios céntricos. Esto hace más sencillo su transporte y forma parte de la cultura de los pueblos (Arboleda, 2013; citado en FAO y RUAF, 2016). Otro factor que resultó importante para los consumidores es poder adquirir una gran variedad de productos frescos en un mismo lugar. Existe una relación de confianza entre cliente-comerciante que permite, por ejemplo, que algunos clientes puedan obtener productos fiados.

El salario mínimo nacional es insuficiente para adquirir la canasta normativa alimentaria, ya que, de acuerdo con el salario mínimo en el año 1990, más de la mitad de la población no tenía la posibilidad de cubrir sus necesidades mínimas de alimentación y se encontraban en

estado crítico de inseguridad alimentaria (Torres, 2002). En este sentido, las dificultades económicas de la población para adquirir sus alimentos conlleva a que el precio se convierta en un aspecto decisivo de los consumidores para elegir el sitio donde los compran e incluso define una apertura favorable a la compra directa con los productores, siempre y cuando estos se beneficien con la reducción en el precio de los productos.

A pesar de la variedad de productos, servicios (estacionamiento propio, pago con tarjetas bancarias y de puntos, así como publicidad en radio y televisión) y precios menores que los supermercados ofrecen, destaca que —por mucho— los consumidores encuestados prefieren adquirir sus productos alimenticios en el mercado Benito Juárez. Esto quizás también puede contener un sesgo importante debido al perfil encuestado y la ubicación en que se llevó a cabo el muestreo. Por otro lado, cabe destacar que la preferencia hacia las tiendas de abarrotes es casi similar a la de los supermercados. Esto se relaciona a la cercanía de las tiendas a los hogares de los consumidores, lo que resulta funcional para la rutina y las necesidades del estilo de vida de las personas. Al igual que el mercado, la relación cliente-comerciante también es importante.

Conclusiones

Este estudio sobre las implicaciones en la actual seguridad alimentaria y la configuración del sistema agroalimentario de la ciudad de Autlán y sus regiones aledañas nos permitió elaborar un primer análisis sobre las

características cualitativas y cuantitativas de los procesos de producción, distribución y consumo de alimentos que impactan en la forma de satisfacer las necesidades alimenticias de su población. Dado que la seguridad alimentaria es una construcción multidimensional, entre los componentes que destacan del presente análisis están: la disponibilidad de alimentos, el acceso económico a los mismos, el consumo y la estabilidad en el tiempo.

En los últimos 15 años, la producción agrícola de Autlán ha sufrido cambios que tienen que ver con qué y cuánto se produce en la región. Los principales productos existentes en el municipio de Autlán son monocultivos. La caña de azúcar y el maíz se distribuyen a diferentes estados del país, y algunos productos incluso se distribuyen a otros países. Los principales productos agrícolas que prefieren los consumidores, como la zanahoria, la papa, el frijol, el chayote, la manzana, el plátano y la naranja, no se cultivan en el municipio. Esto, en algunos casos genera una situación de aumento de precios por todo el proceso de movilización de los productos que implican y repercuten tanto en la economía familiar como en la accesibilidad de los alimentos para la población.

Los resultados más relevantes de este estudio indican que hay fuertes implicaciones para la seguridad alimentaria que podrían resultar en efectos negativos para la población local. Así que, a pesar de ser una región de alta de producción agrícola, el municipio de Autlán depende de intermediarios y mercados externos para comercializar sus productos, mismos que consume la población local. Por ello, derivado del presente estudio preliminar, se propone incentivar el comercio local

y brindar a los productores programas y apoyos específicos para tener más y mejores herramientas para enfrentar de forma eficiente los retos de un mercado cada vez más globalizado y dependiente de criterios comerciales internacionales fuertemente influenciados por empresas multinacionales.

Bibliografía

- Aparicio, E., Gerritsen, P.R.W., Borges, I., Campos, M., Carrillo, Z., Castorena, A.,.... Rojas, L. (2019). ¿De dónde vienen nuestros alimentos? Análisis de la seguridad alimentaria en el municipio de Autlán de Navarro, estado de Jalisco, Occidente de México. *AGROALIMENTARIA*, 25(48), 135-154.
- Arboleda Montoya, L. M. (2013). *Cultura alimentaria en la zona urbana de la ciudad de Medellín en cuanto a pautas, prácticas, creencias y significados*. Antioquia: Universidad de Antioquia.
- Cih-Dzul, I.R., Jaramillo-Villanueva, J. L., Tornero-Campante, M. A., y Schwentesius-Rindermann, R. (2011). Caracterización de los sistemas de producción de tomate (*Lycopersicum esculentum* Mill.) en el estado de Jalisco, México. *Tropical and subtropical agroecosystems*, 14(2), 501-512.
- Food and Agriculture Organization (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD) y Produce Marketing Association (PMA). (2015). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2015. Cumplimiento de los objetivos internacionales para*

2015 en relación con el hambre: balance de los desiguales progresos. Roma: FAO.

Food and Agriculture Organization (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), Produce Marketing Association (PMA) y World Health Organization (WHO). (2018). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición.* Roma: FAO.

Food and Agriculture Organization (FAO) y Resource Centre for Urban Agriculture & Forestry (RUAF). (2016). Sistemas agroalimentarios ciudad-región. Construyendo ciudades-región resilientes y seguras alimentariamente. Recuperado de: <<http://www.ruaf.org/sites/default/files/City%20Region%20Food%20System%20narrative%20Spanish.PDF>>.

Gutiérrez, J. P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M., y Hernández-Ávila, M. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales.* 2a. ed. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.

Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG). (2017). Autlán de Navarro. Diagnóstico del municipio. Recuperado de <<http://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/AutlandeNavarro.pdf>>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). *Censo de Población y Vivienda 2010.* Ciudad de México: INEGI.

- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Jalisco*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS). (2017). Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable. Recuperado de <<http://www.oeidrus-jalisco.gob.mx/agricultura/anuarios/>>.
- Patel, R. (2008). *Obesos y famélicos. El impacto de la globalización en el sistema alimentario mundial*. Argentina: Editorial Marea.
- Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2017). Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera. Recuperado de <http://infosiap_siap.gob.mx/anpecuario_siapx_gobmx/indexmpio.jsp>.
- Toledo, V. (2008). Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza. *Revibec: Revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica*, 7, 1-26.
- Toledo, V. (2013). El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 34(136), 41-71.
- Torres, F. (2002). Aspectos regionales de la seguridad alimentaria en México. *Datos, hechos y lugares*, 1(22), 15-26.
- Urquía-Fernández, N. (2014). La seguridad alimentaria en México. *Salud Pública de México*, 56, 92-98.

Capítulo 3.

Análisis preliminar del Sistema agroalimentario ciudad-región en el municipio de El Grullo, en el sur del estado de Jalisco¹

Cecilia Briones Guzmán, Peter R.W. Gerritsen, Alondra A. Flores Silva, Fabiola Favela García, Georgina Torres Rodríguez, Cintya I. Rojas Navarro, Sara R. Vázquez Uribe, Janette R. Hernández Santana, Juan Peña Martínez y Alexis Rivero Romero

Introducción

La agricultura es una actividad fundamental para la humanidad, pues representa un parteaguas en el desarrollo del modelo civilizatorio (Casas *et al.*, 2007). No solamente ha sido el escenario de experimentación y desarrollo de nuevas habilidades desde la configuración del ser humano como ser sedentario (Palerm, 1956), sino que también ha permitido la producción de alimentos en gran escala, así como el fomento de la agrodiversi-

¹ Este capítulo fue publicado como artículo en la revista *Sociedades Rurales. Producción y Medio Ambiente*, 17(33), 75-108.

dad (Casas y Otero, 2001). Esto, a su vez, ha implicado el desarrollo de nuevos conocimientos y técnicas de producción, transformación y almacenamiento de los recursos naturales (González, 2003).

Dentro de este contexto, se han conformado nuevos sistemas agroalimentarios, es decir, nuevas configuraciones entre las actividades de producción, distribución y consumo, así como del tejido socioambiental en que se insertan (Dubbeling *et al.*, 2016; Forster y Getz Escudero, 2014).

En este sentido, hoy día encontramos una alta concentración de la población en núcleos urbanos rodeados de zonas periurbanas, lo que implica una reconfiguración de las relaciones campo-ciudad y, por ende, de los sistemas agroalimentarios (Forster y Getz Escudero, 2014; Dubbeling *et al.*, 2016). Esta reconfiguración se caracteriza por una migración hacia la ciudad, cambio de uso y cobertura de suelo, nuevos hábitos de consumo, un aumento en la demanda de servicios básicos y oportunidades laborales y una contaminación del medio ambiente, entre otros (Vieyra *et al.*, 2016).

En la actualidad, las ciudades y sus zonas rurales aledañas se han transformado en nuevos espacios socioproyectivos, monopolizados no solo por monoculturales, sino también por intereses económicos que han transformado profundamente los recursos naturales y la concepción, conocimiento y prácticas asociadas a su uso y manejo (Toledo, 2009; Vieyra *et al.*, 2016), derivando en una crisis multidimensional que resulta ser uno de los mayores retos de la humanidad en el presente y más aún para el futuro: alimentar a nueve mil millones de habitantes y, al mismo tiempo, sostener la ca-

lidad y bienestar de los ecosistemas y la biodiversidad que contiene (Godfray *et al.*, 2010).

La industrialización y, más recientemente, la consolidación del modelo neoliberal, han impactado fuertemente los sistemas agroalimentarios a través de la modernización del campo y del proceso de urbanización que, al final, como ya se mencionó, se traduce en la migración rural, la necesidad de producciones masivas de alimentos y el deterioro de los recursos naturales, entre otros (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). El panorama resulta aún más sombrío cuando tomamos en cuenta la creciente dependencia de la mayoría de los agricultores a los insumos externos y, por lo tanto, a los mercados internacionales, donde los precios fluctúan todo el tiempo. Existe también la necesidad de más espacio para la producción y las divergencias entre sociedades para acceder a una cantidad suficiente de alimentos sanos (Delgado, 2010; Vieyra *et al.*, 2016).

Frente a la problemática aquí descrita, han surgido diversas propuestas políticas, sociales y académicas. Una de ellas es el entendimiento de las interacciones ciudad-campo como complejos bilaterales, es decir, que funcionan bajo la toma de conciencia de los actores habitantes de zonas urbanas y rurales a la par. En este sentido, como lo argumentan autores como Dubbeling *et al.* (2016) y Forster y Gutz Escudero (2014), las ciudades pueden jugar múltiples roles. No solamente pueden crear sistemas agroalimentarios más sustentables, incluyendo nuevas formas de producción, procesado y comercialización de alimentos, sino que también pueden generar oportunidades de empleo para los productores rurales, periurbanos y urbanos. Finalmente,

pueden contribuir a la seguridad alimentaria para los consumidores.

Con base en lo anterior, el presente trabajo de investigación plantea un primer acercamiento a las interacciones ciudad-campo en el municipio de El Grullo, en el sur de Jalisco, desde la perspectiva de la seguridad alimentaria. Busca responder a tres objetivos particulares: 1) identificar el origen de los productos alimenticios, así como sus canales de distribución; 2) analizar el papel de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales; y 3) analizar las percepciones sociales de los pobladores sobre los alimentos que adquieren. Usaremos la noción de *Sistema agroalimentario ciudad-región* para contextualizar analíticamente nuestros resultados, como explicaremos con más detalle en la siguiente sección.

Algunas consideraciones teóricas

Como ya mencionamos, los procesos relacionados con la producción, la distribución y el consumo de alimentos han adquirido nuevas características, no solo por los avances tecnológicos, sino también por las modificaciones que han ocurrido en las sociedades (Molina, 1995; Vieyra *et al.*, 2016; Dubbeling *et al.*, 2016).

Tradicionalmente, las zonas rurales han sido el principal lugar de las actividades enfocadas a la producción primaria, sobre todo en lo que respecta a lo alimenticio, con el fin de abastecer a las ciudades regionales, es decir, las ciudades pequeñas y medianas. En esta relación se entrelazan una serie de procesos de intercambio no solo entre lo monetario y los productos provenientes del

campo, sino también en una nueva amplitud de las formas de vida de los campesinos (Forster y Getz Escudero, 2014; Dubbeling *et al.*, 2016).

Con el crecimiento de las ciudades y la aparición de las megaciudades, la consecuente dependencia alimentaria por parte de los ciudadanos propició la generación de incentivos gubernamentales para que los campesinos transitaran de un sistema agroalimentario de autoconsumo a uno orientado a la comercialización, que se produce principalmente para satisfacer las necesidades de la gente en las zonas urbanas (Lanfranco y Lanfranco, 2014).

La transición hacia la comercialización ha reconfigurado de manera profunda los sistemas agroalimentarios, dejando en merma toda una serie de conocimientos y formas de concebir la vida que previamente se había acumulado (Gómez-Bagethun, 2009). Así, en el eslabón de la producción, se ha pasado de sistemas productivos diversificados basados en una relación estrecha con el medio natural a otro en el que los monocultivos e intensificación tienden a exterminar el equilibrio ecológico donde se establecen. En otras palabras, se ha transitado de un modelo de desarrollo endógeno a uno predominante exógeno, con una mayor dependencia extraregional (Toledo, 2004).

Actualmente, los sistemas agroalimentarios se caracterizan por una alta demanda de alimentos proveniente de las necesidades de los ciudadanos, la cual es suministrada mediante sistemas productivos altamente especializados y de gran impacto en el medio biofísico en el que se desarrollan y que, pocas veces, resultan ser rentables para los productores, pues generan, al mismo tiempo,

externalidades socioambientales (Vieyra *et al.*, 2016; Gerritsen *et al.*, 2005). Este dinamismo en los sistemas agroalimentarios conlleva también un cambio en las percepciones de los diferentes actores sociales involucrados en la cadena agroalimentaria y, en particular, de los consumidores (Gerritsen, 2010).

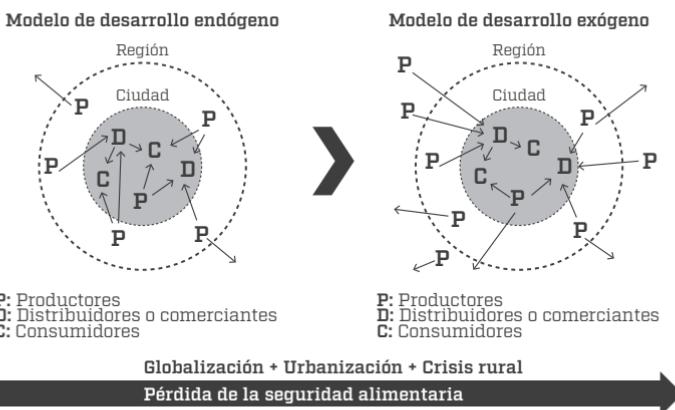
Sistema agroalimentario ciudad-región

Para acercarnos a la problemática descrita en la sección anterior, partimos del concepto de *sistema agroalimentario* relacionándolo con las interacciones *ciudad* y *campo*. De manera general, un sistema agroalimentario (SA) se puede definir como un complejo de interrelaciones entre la producción de alimentos, su distribución y su consumo (Dubbeling *et al.*, 2016; Forster y Getz Escudero, 2014; Forster, 2011). En términos generales, las actividades de producción se realizan principalmente en las zonas rurales, mientras la distribución y el consumo predominan en la ciudad, enfatizando la estrecha relación entre campo y ciudad. A esta interconexión territorial entre lo rural y lo urbano nos referimos aquí como *Sistema agroalimentario ciudad-región* (SA C-R) (Forster y Getz Escudero, 2014).

Tradicionalmente, las ciudades y su región de influencia se han concebido como espacios bien delimitados en relación con su entorno, donde existía una estrecha relación entre las actividades de producción, distribución y consumo a nivel regional. Es así como el modelo de desarrollo se caracterizaba por partir del potencial en-

dógeno existente en una determinada región, como lo ejemplifica la Figura 3.1. Con la creciente urbanización de la sociedad y la globalización de los sistemas agroalimentarios, la relación entre las actividades de producción, distribución y consumo se ha desarticulado y se ha vuelto predominantemente extrarregional, como ya mencionamos. En otras palabras, en la actualidad observamos un modelo de desarrollo basado en las relaciones exógenas entre actores y actividades, como también lo ejemplifica de manera esquemática la Figura 3.1 (Gerritsen, 2010; Méndez, 2010).

Figura 3.1: Representación esquemática de los SA C-R bajo un modelo de desarrollo endógeno vs. exógeno.



Fuente: elaboración propia.

Para entender el funcionamiento de los SA C-R es necesario tener en cuenta que estos funcionan y poseen características determinadas por el territorio en el que se constituyen. En este sentido, para explicar e incidir

en un SA C-R, se tiene que caracterizar el territorio, los productos que circulan en él, las personas e instituciones involucradas, sus saberes y conocimientos, su dinámica alimentaria, sus redes de relación e incluso sus motivaciones y perspectivas sobre el sistema agroalimentario del que forman parte (Méndez, 2010).

Finalmente, partir de un análisis desde la perspectiva del SA C-R puede ayudar a aclarecer la nueva complejidad de las interacciones urbano-rurales, así como la influencia de actividades exógenas de producción, distribución y consumo (Dubbeling *et al.*, 2016; Foster y Gutz Escudero, 2014). A la vez, permite entender el grado de seguridad alimentaria a nivel regional (Zuluaga y De Paoli, 2016).

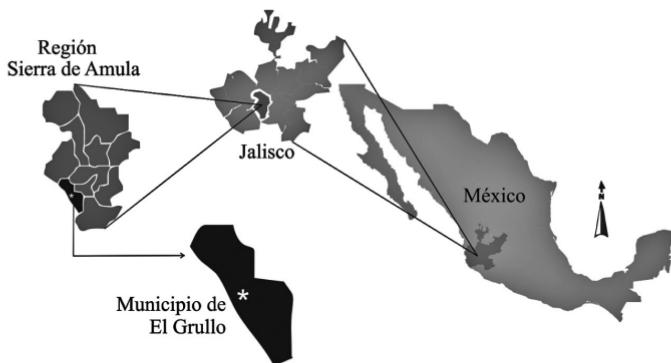
Diseño de estudio

Nuestro estudio se realizó en el municipio de El Grullo, que se encuentra ubicado en la región político-administrativa Sierra de Amula, en el sur del estado de Jalisco (Mapa 3.1). El municipio está conformado por un total de diez localidades; las principales son El Grullo (cabecera), El Aguacate, Ayuquila, El Cacalote, El Colomo, Cucuciapa, La Laja, El Palo Blanco, Las Pilas, La Puerta del Barro y El Tempizque. Más del 50 % de la población se concentra principalmente en la cabecera municipal (AEG, 2012). Su población en el 2015 es de 24 312 personas; 48 % hombres y 52 % mujeres. El Grullo tiene una extensión de 5 364 hectáreas y, de su superficie total, el 49 % es utilizada con fines agrícolas; el 28 %

en la actividad pecuaria; el 13 % es de uso forestal; y el 1 % es suelo urbano (IIEG, 2016).

El comercio es la principal actividad económica del municipio, en el que se ubica el 43 % de las unidades económicas. Las actividades comerciales están dadas por establecimientos de comercio al por menor y al por mayor, lo que suma 606 unidades de comercio registradas según datos del 2009 para atender las demandas de productos que la población requiere (Ayuntamiento de El Grullo [AEG], 2012).

Mapa 3.1: Ubicación del municipio de El Grullo, Jalisco, México.



Fuente: elaboración propia.

Metodología

El análisis que realizamos del Sistema agroalimentario ciudad-región en el municipio de El Grullo consistió en tres pasos con diferentes técnicas de investigación aplicadas en cada uno de ellos.

En primer lugar, para un primer acercamiento a la producción agropecuaria en el municipio, se realizó un análisis de fuentes secundarias, para lo cual se consultaron bases de datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). En segundo lugar, se hicieron entrevistas abiertas a grupos de informantes clave: comerciantes (6), servidores públicos (3), servidores privados (1) y académicos (1) para conocer el origen de los productos comercializados y los principales canales de comercialización, así como tener un panorama general del sistema agroalimentario del municipio. Finalmente, para conocer las percepciones de los consumidores, 6 de los autores de este trabajo realizaron un total 330 encuestas el día domingo, 2 de octubre de 2016, de las 10:00 a las 15:00 horas. El cuestionario, que consistió en 10 preguntas abiertas, estuvo enfocado en conocer patrones y preferencias de consumo. Posterior a las entrevistas, se codificaron las respuestas que a la vez se procesaron usando el programa Excel.

La selección de los encuestados se realizó de manera aleatoria a hombres y mujeres mayores de 18 años, mientras que las encuestas se realizaron en puntos clave de concurrencia del municipio (Alameda, mercado, Jardín municipal, Macro tienda) y en domicilios particulares. En su mayoría, los consumidores encuestados son originarios de la cabecera municipal de El Grullo y sus diferentes localidades; aunque también se encuestaron a algunos consumidores que procedían de otros municipios, como Autlán, Ejutla, Tonaya, El Limón, Ca-

simiro Castillo, Tolimán y Tapalpa, que hacen sus compras en El Grullo.

Resultados

A continuación, presentamos los resultados de nuestro estudio retomando nuestro marco conceptual presentado en la Figura 3.1. Es así que primero presentamos una caracterización general de la producción, incluyendo el papel que juegan las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales para, posteriormente, enfocarnos en los centros de distribución de los productos alimenticios. Terminamos esta sección con una descripción y análisis de las percepciones de los consumidores.

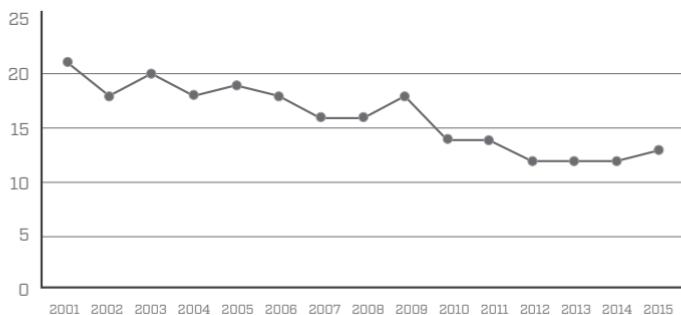
Caracterización general de las actividades productivas

Para el periodo de 2001 a 2015, se observa un decremento en la diversidad de cultivos en el municipio de El Grullo; el número pasó de 21 a 12 cultivos en un periodo de 14 años. Además, se observa que el descenso en la variedad de cultivos comenzó a ser significativo del año 2009 al presente (Figura 3.2).

La disminución en la diversidad de cultivos se puede apreciar con más detalle en la Tabla 3.1 al comparar la información de las hectáreas destinadas para cada tipo de cultivo en los años 2001 y 2015. Esta información muestra una dominancia de cultivos no alimentarios, como la caña, el maíz grano (para alimentación de ganado), el pasto y, en menor grado, el agave y el sorgo.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Figura 3.2: Diversidad de cultivos en el municipio de El Grullo en el periodo de 2001-2015.



Fuente: elaboración propia con base en OEIDRUS, 2016; SAGARPA, 2016.

Tabla 3.1: Superficies por tipo de cultivo en los años 2001 y 2015.

Cultivo	Año 2001		Año 2015	
	Hectáreas	Proporción	Hectáreas	Proporción
Caña de azúcar	4 230	66.25 %	3 892.58	62.97 %
Caña de azúcar de semilla	0	—	54	0.87 %
Maíz grano [para ganado]	1 302	20.39 %	950	15.37 %
Pastos	538	8.43 %	537	8.69 %
Agave	103	1.61 %	110	1.78 %
Sorgo en grano	42	0.66 %	80	1.29 %
Tomate verde	47	0.74 %	0	—
Chile verde	25	0.39 %	0	—
Elote	21	0.33 %	0	—
Papaya	17	0.27 %	0	—
Garbanzo forrajero	14	0.22 %	0	—

Capítulo 3. Análisis preliminar del Sistema agroalimentario

Alfalfa verde	8	0.13%	2.00	0.03%
Pepino	8	0.13%	0	—
Tamarindo	7	0.11%	0	—
Ejote	6	0.09%	0	—
Sandía	6	0.09%	40	0.65%
Naranja	5	0.08%	0	—
Cebolla	2	0.03%	0	—
Calahacita	1	0.02%	0	—
Camote	1	0.02%	0	0%
Pitaya	1	0.02%	0	0%
Zarzamora	1	0.02%	0	0%
Jitomate	0	0%	5	0.08%
Limón	0	0%	3	0.05%
Ciruela	0	0%	6	0.10%

Fuente: elaboración propia con base en OEIDRUS, 2016; SAGARPA, 2016.

La dinámica de la producción en el periodo mencionado se observa con mayor claridad en la Tabla 3.2, que hace notar cómo los cultivos predominantes no son alimentos para el consumo humano, sino que son producidos con el fin de utilizarse como materia prima. Dentro de los ejemplos se encuentra la caña, que ocupa el primer lugar con casi el 79 % de las hectáreas acumuladas y sirve como materia prima para la producción de azúcar; y el maíz, con 11 % de hectáreas, que se destina para la engorda de ganado. En balance, se observa que la producción de alimentos para consumo humano no representa ni el 6 % del total producido en el territorio del municipio de El Grullo. En otras palabras, a través del tiempo, se ha perdido la soberanía alimentaria en nuestra área de estudio.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Tabla 3.2: Superficie cumulativa por cultivo en el periodo 2001-2015.

	Cultivo	Hectáreas	Porcentaje
Alimentos para consumo humano	Elote	3 459.83	4.49 %
	Tomate verde	351.63	0.46 %
	Chile verde	292.00	0.38 %
	Sandía	252.00	0.33 %
	Pepino	166.25	0.22 %
	Limón	65.00	0.08 %
	Jitomate	64.50	0.08 %
	Tamarindo	53.00	0.07 %
	Naranja	52.50	0.07 %
Materias primas	Otros cultivos	155.58	0.20 %
	Caña de azúcar	60 727.72	78.73 %
	Maíz grano (para ganado)	8 395.85	10.89 %
	Agave	3 094.25	4.01 %

Fuente: Base de datos OEIDRUS Jalisco - SAP, con información de la Delegación Estatal de SAGARPA.

Los espacios de distribución en el SA C-R de El Grullo

Como indicamos en la sección anterior, la actividad agropecuaria en el municipio de El Grullo se basa principalmente en monocultivos de interés comercial, como materias primas, y se refleja en una baja productividad y diversidad de cultivos alimenticios producidos de manera local. Esto se expresa también en la distribución de productos alimenticios en los principales establecimientos del municipio, ya que todos los comercios entrevistados expresaron comprar cerca del 90 % de los

productos que ofrecen a proveedores externos al municipio (Tabla 3.3).

Tabla 3.3: Descripción de los principales comercios de comestibles en el Grullo, Jalisco.

Comercio	Características
Abarrotes De la Torre	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa familiar, cuenta con tres sucursales en diferentes puntos en El Grullo • Venta de frutas, verduras, cereales, carnes, pescado y derivados lácteos • Surten la mercancía en la ciudad de Guadalajara dos veces por semana. • Ofrecen algunos productos locales: jitomate, pepino; además de salsas, gelatinas, pan y galletas. • Verdura, productos lácteos y leche son los productos con más venta. • Venta al menudeo y medio mayoreo • No recibe subsidios gubernamentales.
Bodega Aurrera	<ul style="list-style-type: none"> • Tienda de autoservicio del Grupo Walmart de México • Venta de frutas, verduras, cereales, carnes, pescado y productos lácteos • Los productos que ofrece se compran con un año de antelación con previos estudios de mercado. • Los productos que ofrece se compran a empacadoras nacionales o extranjeras. • Venta al menudeo • Reciben mercancía tres veces a la semana, en promedio. • No venden productos locales. • No reciben subsidios gubernamentales.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Mi Cooperativa de Consumo	<ul style="list-style-type: none">• Sociedad Cooperativa Rural• Venta de frutas, verduras, cereales, carnes, pescado y derivados lácteos• Cuentan con tres sucursales.• Los productos que ofrecen provienen, en su mayoría, del propio municipio y municipios vecinos, y se complementa con compras en la ciudad de Guadalajara.• Surten mercancía dos veces a la semana y, en el caso de las carnes y el pollo, de manera semanal y diaria, respectivamente.• Venta al menudeo, medio mayoreo y mayoreo.• Dan prioridad a la venta de producción local.• Han recibido subsidios del gobierno.
Mini Abastos Cobán	<ul style="list-style-type: none">• Empresa familiar con tres sucursales• Venta de frutas, verduras, cereales y productos lácteos• Los productos ofrecidos se traen de la ciudad de Guadalajara.• Surten mercancía dos veces por semana.• Venta al menudeo y mayoreo.• Ofrecen productos locales y regionales, como jitomate, pepino, nopal y algunas hortalizas.• No recibe subsidios gubernamentales.
Súper Zepeda	<ul style="list-style-type: none">• Empresa familiar• Venta de frutas, verduras y cereales• Cuentan con una sola sucursal.• Las frutas y verduras que venden son traídas mayormente de Guadalajara.• Ofrecen algunos productos locales, como jitomate y nopal.• Venta al menudeo y medio mayoreo• No recibe subsidios gubernamentales

Fuente: elaboración propia.

En el caso particular de frutas y verduras, todas las tiendas, a excepción de Mi Bodega Aurrera, realizan sus compras en el Mercado de Abastos de la ciudad de Guadalajara, a tres horas de distancia en carro; sin embargo, acostumbran también, en menor grado, adquirir

verduras y hortalizas de temporada a los productores de la región. Los principales productos regionales que se comercializan en estos establecimientos son jitomate, pepino y limón; aunque pueden también comprarse en Guadalajara cuando hay un déficit de producción local.

La presencia de Mi Bodega Aurrera en el municipio es reciente (2015) y es la única tienda perteneciente a un corporativo multinacional (Grupo Walmart). Abarrotes De la Torre, Mini Abastos Cobián y Súper Zepeda nacen como empresas familiares; mientras que Mi Cooperativa de Consumo es una Sociedad Cooperativa que nace con la idea de crear un servicio de ayuda mutua para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del municipio. Estos ideales son reflejados en el tipo de productos que ofrecen y la procedencia de los mismos, ya que dan preferencia a la venta de productos regionales y solo se surten en la ciudad de Guadalajara cuando no hay disponibilidad de los productos locales (Gerritsen y Morales, 2007).

Mi Cooperativa de Consumo ha sido la única que ha recibido subsidios del gobierno en diferentes momentos, mediante los programas Fondo Jalisco de Fomento Empresarial (FOJAL) y Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas de Solidaridad (FONAES), para la remodelación de la tienda matriz y una de las sucursales, así como la compra de un tractocamión para transportar mercancías.

El papel de las instituciones gubernamentales

Uno de los sectores que influye de manera importante en la dinámica del Sistema agroalimentario ciudad-región en El Grullo es el sector gubernamental, a partir del que emergen tanto reglamentos como apoyos económicos que subsidian a productores y comerciantes. Las dos instituciones más importantes en este sentido en El Grullo son la SAGARPA y el Departamento de Fomento Agropecuario del Ayuntamiento.

En teoría y, de acuerdo con el jefe de distrito, la SAGARPA tiene como misión promover el desarrollo integral del campo y el aprovechamiento sustentable de los recursos. Actualmente, operan nueve programas con 63 ventanillas diferentes, la mayoría de ellos enfocados al apoyo en la adquisición de paquetes tecnológicos. Dichos programas operan con recursos provenientes de fondos federales, estatales, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (*Food and Agriculture Organization [FAO]*) y del Centro Internacional del Mejoramiento de Maíz y Trigo (*CIMMYT*). A nivel distrito, se sujetan a los presupuestos asignados a nivel estatal, priorizando las solicitudes de apoyo con base en parámetros sociodemográficos que han determinado que El Grullo sea considerado como municipio prioritario. Los productores pueden concurrir por apoyos en la modalidad fondo perdido o coinversión dependiendo de las reglas de operación de cada programa. Sin embargo, como lo indican Gerritsen y Morales (2007), los productores que más se benefician son aquellos que siguen el modelo agroindustrial de agricultura, cultivando sobre todo cultivos no

alimentarios. En este sentido, los programas que operan actualmente se enfocan en incentivar las fortalezas productivas y buscan mejorar la calidad, la productividad, la sanidad y la calidad genética (*cfr.* Gerritsen *et al.*, 2015). Lo confirma el jefe de distrito cuando menciona que únicamente el Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA) está enfocado directamente a fortalecer la seguridad alimentaria en el municipio.

A su vez, el Departamento de Fomento Agropecuario se encarga de regular y apoyar las actividades productivas. Según su director, la caña de azúcar es el cultivo más importante del municipio. Menciona que la ganadería que se practica se hace en pequeña escala. Los productos que se tienen registrados como de importancia para la exportación, tanto a otras regiones del país como al extranjero, son el chile, el maíz y, por supuesto, la caña. Mencionó que: «En muchas ocasiones, los alimentos producidos se destinan a ciudades más grandes donde se empacan, se etiquetan y se continúa con el proceso de exportación». El principal destino de los alimentos producidos en El Grullo es la Central de Abastos de Guadalajara, aunque también hay distribución en otras regiones de la Sierra de Amula, sobre todo los municipios aledaños como Autlán o El Limón.

Con base en lo anterior, queda claro que el Departamento de Fomento Agropecuario sigue el curso de la SAGARPA: abre cada año una convocatoria para apoyar a los productores, financiando principalmente equipo, semillas, ganado e insumos, pero es sobre todo para la agricultura agroindustrial y para cultivos no alimenticios. Los apoyos otorgados provienen en su mayoría del gobierno federal (80 %) y estatal (20 %), frente a los

que el municipio solo cumple el papel de gestor. En este sentido, implementa el modelo neoliberal de desarrollo a nivel municipal y deja las formas alternativas de producción a un lado (Morales, 2011).

El papel de las instituciones no gubernamentales

En el municipio de El Grullo, las instituciones no gubernamentales juegan un papel importante en la configuración del SA C-R. Por un lado, la Confederación Nacional Campesina (CNC), junto con el Comité Municipal Agrario (CMA), ha sido un parteaguas en el proceso de organizar a los campesinos. En efecto, existe una fuerte relación entre la CNC y el CMA, debido a que gran parte de los beneficios que el comité logra para los productores provienen de los programas de la CNC. El director del comité es, a su vez, secretario de la CNC y actual comisariado del ejido más grande de El Grullo. Por otro lado, recientemente, la Unión de Comerciantes, Empresarios y Prestadores de Servicios de El Grullo (UCEPS El Grullo) ha aportado herramientas para la búsqueda y creación de alternativas que mejoren la capacidad competitiva de los comerciantes grullenses.

Si bien el discurso de la CNC se basa en fortalecer el campo mexicano a través de prácticas específicas de promoción y desarrollo que permita el aumento de la productividad, esta organización también busca la movilización campesina a través de la construcción de redes sociopolíticas (Zaag, 1992). A la vez, el CMA tiene la función de coordinar los esfuerzos necesarios entre las distintas instituciones, lo que permite a los productores acceder a los distintos programas de estas.

El CMA cuenta con un padrón basado en los padrones de ejidatarios del municipio, que se utiliza para gestionar los recursos o proyectos a implementar, mismos que se hacen llegar a los productores a través de los Comisariados Ejidales. De ahí la importancia que ha cobrado la relación sociopolítica, no solamente entre la CNC y el CMA, sino también con los ejidos referentes al desarrollo del campo en El Grullo (Zaag, 1992).

Actualmente, ambas instituciones coordinan las acciones necesarias para inscribir a los productores a PROAGRO, que es un programa de SAGARPA que consiste, principalmente, en un beneficio económico destinado para la compra de semilla. Existe también el Programa de diésel agropecuario, que se trata de la entrega de vales que los productores pueden cambiar en las gasolineras por litros de diésel. Este programa había permanecido cerrado por algún tiempo y, en los meses recientes, se reactivó; sin embargo, el programa solo consideró los antiguos padrones de productores, lo que dejó a muchos productores nuevos sin el beneficio.

La UCEPS El Grullo es una asociación civil que se encarga de apoyar y fortalecer la comercialización. Cuenta con agremiados que pertenecen al sector alimentario, principalmente comerciantes de productos agroalimentarios, industria transformadora de insumos agroalimentarios y de servicios de la industria de restaurantes y alimentos. También están enfocados en atraer clientes a todos los comercios y de cualquier tipo. Finalmente, buscan el beneficio del sector industrial y, a pesar de que no existe mucha industria en el municipio, buscan el crecimiento de esta a través de la mejora de su infraes-

tructura, además de trabajar a favor del emprenderismo e iniciativas de desarrollo local.

La UCEPS El Grullo no se vincula de manera directa con los productores primarios: trabaja únicamente con comerciantes, así que todas sus actividades están dirigidas a este sector. Aun así, esta institución mantiene vínculos con aquellas instituciones especializadas en dicho sector, como la CNC o la Asociación de Usuarios del Distrito de Riego y, a partir de mayo de 2016, se formalizó trabajar de manera conjunta cada vez que algún programa competa a los intereses de las diferentes organizaciones locales y que además vaya acorde con sus objetivos, siempre manteniendo el enfoque en el desarrollo del municipio.

El trabajo de la UCEPS El Grullo consiste en proporcionar servicios profesionales a los agremiados, independientemente del sector al que pertenezcan. Estos servicios están enfocados hacia la mejora de calidad, el desarrollo interno, el desarrollo profesional del empresario y el fomento de las actividades que permitan la atracción de más clientes —locales y foráneos— al municipio.

También trabajan en la mejora de la infraestructura de las empresas y, como ya mencionamos, son punto de conexión con otras instituciones, organismos y programas que tienen objetivos compatibles con los suyos, de tal forma que permiten a los comerciantes y prestadores de servicios acceder a mayores fuentes de beneficios y de recursos. Una de sus actividades también consiste en colaborar en la creación de (nuevas) políticas y marcos regulatorios que faciliten la inversión y el crecimiento de las empresas locales, de tal forma que el desarro-

llo humano se pueda ver reflejado en la comunidad. Es por esto que también llevan a cabo actividades que fomentan la cultura y el deporte en El Grullo.

La organización no solo trabaja a favor de sus agremiados, sino que lleva a cabo acciones que favorezcan al comercio en general del municipio, que consta de un total de 745 empresas del sector comercio, 166 del sector industria y 947 prestadores de servicio. De toda la actividad económica del municipio, aproximadamente el 30 % corresponde a empresas con una actividad relacionada al sector de los alimentos.

El gerente de la UCEPS El Grullo reconoce que El Grullo es proveedor de toda la región, tanto en pequeña como a gran escala, dependiendo del sector que se trate. Los comerciantes se abastecen de productos de origen primario con los productores de la región, aunque, como ya mencionamos, la procedencia de los productos es sobre todo de fuera de la región, como es la ciudad de Guadalajara o los estados vecinos de Guanajuato y Michoacán. Existe también una fuerte entrada de productos alimenticios primarios originarios de Tuxcacuesco y Ciudad Guzmán; sin embargo, estos últimos son de menor calidad, pues normalmente son lo que las empresas de estos lugares no lograron colocar en mercados más grandes.

Las percepciones de los consumidores

El tercer y último eje de análisis de nuestro estudio del SA C-R tiene que ver con las percepciones de los consumidores en torno a sus preferencias de compra en cuanto a lugar y frecuencia, así como la procedencia de los alimentos.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Respecto a los lugares de compra, los establecimientos con mayor número de menciones fueron Mi Cooperativa de Consumo, Mini Abastos Cobián y Mi Bodega Aurrera (Tabla 3.4). Además de realizar sus compras de productos perecederos, 158 encuestados compran también productos enlatados que adquieren en los mismos comercios; a pesar de que 80 consideran que no son de buena calidad, contra 109 que sí los consideran productos de calidad.

Tabla 3.4: Establecimiento donde los consumidores realizan sus compras.

Comercio	Mercado	Mi Cooperativa de Consumo	Mini Abastos Cobián	Bodega Aurrera	Súper Zepeda	Tienda de abarrotes	Otros
Frecuencia	34 [7%]	197 [43%]	82 [18%]	54 [12%]	24 [5%]	39 [8%]	31 [7%]

N= 461. Fuente: elaboración propia)

Las compras son realizadas con mayor frecuencia de manera semanal, seguida por dos veces a la semana; sin embargo, algunas personas expresaron realizar sus compras diariamente, y esto se relaciona con el tipo de comercio en el que adquieren sus productos, como las tiendas de abarrotes y el mercado (Tabla 3.5).

Tabla 3.5: Frecuencia con que realizan compras por semana.

Número de veces	1	2	3	4	Otra (diaria o quincenalmente)
Frecuencia	137 [41%]	86 [26%]	54 [16%]	18 [5%]	39 [12%]

N= 334. [fuente: elaboración propia]

Existe un desconocimiento generalizado sobre la procedencia de los productos que consumen regularmente. Solo el 28 % de los encuestados expresó saber de dónde provienen los diferentes alimentos que compran.

Tabla 3.6: Productos perecederos que más se consumen en los hogares.

Tipo de producto	Verduras	Frutas	Carne	Pollo	Pescado	Productos lácteos
Frecuencia	231 [38%]	102 [17%]	97 [16 %]	87 [14 %]	29 [5 %]	64 [10 %]

N = 610. [fuente: elaboración propia]

Los grupos de alimentos perecederos que más mencionaron consumir en los hogares fueron verduras, frutas y carne (Tabla 3.6). Con respecto a las características que toman en cuenta para adquirir los productos, los encuestados mencionaron, en primer lugar, el precio y la calidad; aunque algunos también toman en cuenta otras características, como las marcas, la procedencia, entre otras (Tabla 3.7).

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Tabla 3.7: Características que se toman en cuenta para adquirir los productos.

Característica	Regionales	Orgánicos	Marca	Calidad	Procedencia	Precio	Ninguna de las anteriores
Frecuencia	20 [5 %]	9 [2 %]	31 [7 %]	158 [37 %]	22 [5 %]	166 [39 %]	23 [5 %]

N = 429. [fuente: elaboración propia]

Existe una percepción generalizada de que hay disponibilidad de todos los productos que desean consumir (278 encuestados), por lo que no tienen necesidad de acudir a un mercado externo para adquirir otros alimentos; solo 43 acuden a otros municipios de manera esporádica, sin ser esta la finalidad de su viaje. Es decir, aprovechan para hacer sus compras fuera del municipio cuando tienen que ir a otros lugares a tratar asuntos personales. Entre los comercios externos mencionados fueron mayormente tiendas de autoservicio trasnacionales (Sam's Club, Costco y Soriana) y el Mercado de Abastos de Guadalajara. Además, del total de los encuestados, 191 consideran que los precios que pagan por los productos no son justos; aunque expresaron que, a pesar de los altos precios de algunos productos, tienen que pagarlos, ya que son parte de su dieta básica. Finalmente, cerca de la tercera parte de los consumidores acostumbran adquirir algunas frutas y verduras de forma directamente con el productor. La frecuencia de esta práctica suele ser variada entre los encuestados que afirmaron comprar al productor de forma directa (Tabla 3.8).

Tabla 3.8: Consumidores que compran directamente al productor.

Compra directa con productor	No compran a productores	Compran a productores	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
Frecuencia	221 [52 %]	107 [25 %]	32 [7 %]	53 [12 %]	12 [3 %]	2 [0 %]

N = 427. [fuente: elaboración propia]

Cabe mencionar que se observa una tendencia general a comprar en Mi Cooperativa de Consumo en primer lugar, seguida del Mini Abastos Cobián. En este sentido, Mi Cooperativa de Consumo ofrece, además de frutas y verduras, una variedad de productos de origen animal y abarrotes; mientras que Mini Abastos Cobián se caracteriza por comercializar mayormente frutas y verduras, por lo que cuenta con una mayor variedad de estos productos. Lo anterior genera que los consumidores tiendan a complementar sus compras en más de un establecimiento.

Discusión

En lo anterior, presentamos un primer análisis del Sistema agroalimentario ciudad-región del municipio de El Grullo. Este sistema agroalimentario está constituido por una configuración específica de actividades productivas, distributivas y de consumo que, en su conjunto, influyen de manera directa e indirecta en el grado

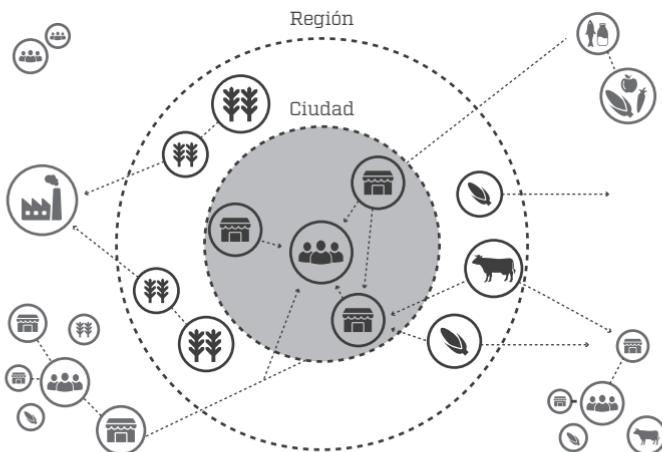
de la seguridad alimentaria municipal y, a partir ellas, se pueden identificar algunas tendencias actuales y futuras. En este sentido, uno de los principales focos de atención en el municipio de El Grullo es la diversidad de cultivos, pues el municipio se encuentra monopolizado por la caña de azúcar, lo que deja un papel secundario al maíz y hortalizas para consumo humano, entre otros. Esta situación merma la capacidad de resiliencia de la región frente a fluctuaciones de precios en el mercado nacional y mundial o fenómenos naturales como resultado de la variabilidad climática.

Retomando nuestro marco conceptual del principio de este artículo (Figura 3.1), en la Figura 3.3 visualizamos de manera esquemática la configuración actual del SA C-R para el caso del municipio de El Grullo. Como vimos anteriormente, gran parte de los alimentos consumidos en el municipio provienen de centros de recolección y abastecimiento en otras ciudades, incluso parte de los productos agrícolas del campo salen de la región hacia dichos destinos; solo una pequeña porción de la producción se distribuye en comercios locales o de manera directa con los consumidores. En otras palabras, se observa una externalización de las actividades productivas y una creciente dependencia del exterior para la obtención de alimentos para consumo humano.

La pérdida en la diversidad de cultivos a nivel municipal y la consecuente dependencia de alimentos del exterior afecta fuertemente en las opciones y la calidad de los productos alimenticios a los que los consumidores pueden acceder. Esta falta de disponibilidad genera riesgos tanto para la salud humana como para la economía de los pequeños productores del municipio. En

este sentido, la reconfiguración del SA C-R no solo afecta a la seguridad alimentaria en la calidad, sino también al acceso a los alimentos de procedencia local y regional. Además, de manera indirecta refuerza la reconfiguración de la estructura productiva municipal. En otras palabras, la reconfiguración desencadena un círculo vicioso de inseguridad alimentaria y dependencia económica a nivel municipal.

Figura 3.3: Acercamiento esquemático al Sistema agroalimentario ciudad-región del municipio de El Grullo, Jalisco.



fuente: elaboración propia.

Es importante mencionar el papel de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales en este proceso. Queda claro en los resultados que las instituciones gubernamentales que siguen, en gran medida, las políticas agropecuarias nacionales refuerzan el proceso arriba

descrito. Dentro de todo esto, el papel de las instituciones no gubernamentales se puede considerar como ambiguo. Al ser organizaciones que juegan un papel fundamental en los nodos de producción y distribución del SA C-R de El Grullo, por un lado, mitigan los efectos negativos de la reconfiguración del SA C-R y, por otro, los refuerzan. Por un lado, el Comité Municipal Agrario y la Confederación Nacional Campesina, junto con la Unión de Comerciantes, Empresarios y Prestadores de Servicios de El Grullo, A.C., componen un vínculo que triangula esfuerzos dirigidos al cumplimiento de objetivos comunes entre los asociados y buscan reforzar la economía regional de las actividades productivas y comerciales en el sector alimenticio del municipio. Por otro lado, fomentan la producción de cultivos no alimentarios o comercializan productos alimentarios obtenidos fuera de la región. En este sentido, para fortalecer procesos productivos sustentables es indispensable la transición de las prácticas agrícolas y sistemas agroalimentarios en la misma dirección, por lo que es importante fortalecer las alternativas emergentes que puedan servir como punto de partida en la generación de estrategias para la gestión integral del SA C-R de El Grullo (*cfr.* Morales, 2011).

Si bien el comercio en el municipio es diversificado y se encuentra manejado por pequeñas y medianas empresas familiares —situación que es favorable para el desarrollo económico de la región—, es evidente que la mayoría de los productos comercializados provienen del exterior del municipio, lo que debilita la red regional de alimentos y deja a los consumidores con menos opciones de productos de procedencia local. Estos he-

chos pueden favorecer la entrada y establecimiento de más centros comerciales transnacionales que cubran las opciones que no ofrecen los comerciantes locales, desviando los recursos económicos locales al extranjero, limitando el desarrollo social y económico y, al mismo tiempo, ofreciendo productos de baja calidad a precios más altos (*cfr.* Delgado, 2010).

Es llamativo que la mayoría de los consumidores desconozcan el origen de los productos alimenticios por la fuerte dependencia del exterior, principalmente del Mercado de Abastos de la ciudad de Guadalajara, a tres horas de distancia, y donde la mayoría de los grandes comercios de El Grullo se abastecen (*cfr.* Gerritsen y Morales, 2007). Como afirma Contreras-Hernández (2005), los sistemas agroalimentarios son cada vez más complejos y, asimismo, más distantes o alejados del ciudadano.

La calidad y el precio son los dos criterios más importantes para la mayoría de los consumidores al momento de decidir qué productos comprar en el municipio. Sin embargo, esta evaluación calidad-precio se da en el contexto del presupuesto disponible para la compra a realizar, por lo que la percepción del costo es referente al presupuesto familiar, es decir, las personas compran productos de la mejor calidad posible dentro del precio que pueden pagar (*cfr.* ODEPA, 2009).

Cerca de la mitad de los encuestados consume, de manera regular, productos enlatados, lo que se podría tomar como un reflejo de la intensidad de los procesos de urbanización e industrialización a nivel nacional que provocan que los patrones de consumo de alimentos cambien, es decir, transitén de una dieta basada en

un mayor consumo de alimentos no procesados a otra de mayor consumo de productos procesados característicos de las zonas urbanas (Aguilar *et al.*, 2008). Además, se distingue como punto crítico en el panorama de la seguridad alimentaria del municipio el hecho de que los consumidores jueguen un rol pasivo e indiferente, denotando una falta de responsabilidad al momento de elegir los productos que adquieren, ya que, a pesar de la existencia de alternativas de productos, no se interesan por conocer su origen, forma de producción y valor nutrimental.

Lo anterior es trascendente en la dirección que puede tomar el SA C-R de El Grullo, es decir, la de verse favorecido o desfavorecido por las acciones de los consumidores (Ballesteros, 2011). El primer escenario supone el respaldo de los consumidores hacia la producción y comercio local sustentables, lo que implica que el flujo monetario, así como de materia y energía, se mueva fortaleciendo la economía local y, por tanto, la población resulte beneficiada en todos sus sectores (Torres, 2014). En el segundo escenario, en el que se inserta actualmente el SA C-R de El Grullo, la producción local no es integrada (casi inexistente) en la comercialización ni el consumo local, lo que implica la fuga financiera como consecuencia de la entrada de productos del exterior que tienden a ser importados de otros países. Esto debilita la economía local de manera directa y la nacional de manera extensiva (Delgado, 2010).

Conclusiones

El tema de la seguridad alimentaria cobra cada vez más importancia con la creciente urbanización de la sociedad mexicana. En este artículo, presentamos un primer análisis del tema a partir de los vínculos entre las actividades de producción, distribución y consumo, así como el tejido social en que se insertan. Es así que nos acercamos al sistema agroalimentario ciudad-región a partir del estudio de caso de una ciudad mediana en el occidente de México: el municipio de El Grullo.

Del análisis de nuestro estudio de caso, llama la atención que, a pesar de ser una ciudad media, de encontrarse en una zona de alta productividad agrícola y de tener una economía basada en esa misma actividad, El Grullo sigue la tendencia de la desvinculación entre el medio urbano y rural, característica propia de las zonas urbanas de mayor tamaño y de las megaciudades, que tienden a la pérdida de seguridad alimentaria en el corto y mediano plazo por las desconexiones anteriormente planteadas. En este sentido, nuestro estudio de caso muestra que urge no solo recuperar la seguridad alimentaria en las megaciudades, sino también en las ciudades pequeñas y medianas.

Bibliografía

- Ayuntamiento de El Grullo (AEG). (2012). Plan Municipal de Desarrollo El Grullo 2012-2030. Recuperado de <<http://elgrullo.gob.mx/admin/Documentos/Pagip>>

- nas/74f6d950-9d24-44bd-b0f2-b182fd043c4f/pmd-el-grullo-2012-30.pdf>.
- Aguilar, M., Stein, R., y Camargo, R. (2008). Home gardens sustain crop diversity and improve farm resilience on Candelaria Loxicha, Oaxaca, Mexico. *Human Ecology*, 37(1), 55-77.
- Ballesteros, C. (2011). Soberanía consumidora: más allá del consumo responsable. *Economistas sin fronteras*, 2, 12-15.
- Briones, C., Gerritsen, P.R.W., Flores, A. A., Favela, F., Torres, G., Rojas, C. I.,... Rivero, A.D. (2017). Análisis preliminar del «Sistema agroalimentario ciudad-región» en el municipio de El Grullo, en el sur del estado de Jalisco. *Sociedades Rurales. Producción y Medio Ambiente*, 17(33), 75-108.
- Casas, A., y Otero, A. (2001). Origen de la Agricultura y desarrollo de la civilización. En Casas *et al.*, *El Valle de Tehuacán-Cuicatlán: Patrimonio natural y cultural* (pp. 117-136). Ciudad de México: Fundación ICA, Fomento Cultural Banamex A.C., Fundación Cuicatlán.
- Casas, A., Otero, A., Negrón, E., y Valiente, A. (2007). In situ Management and Domestication of Plants in Mesoamerica. *Annals of botany*, 100(5), 1101-1115.
- Contreras Hernández, J. (2005). La modernidad alimentaria: entre la sobreabundancia y la inseguridad. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, 63(40), 109-132.
- Delgado, M. (2010). El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica. *Revista de Economía Crítica*, 10, 32-61.

- Dubbeling, M., Bucatariu, C., Santinim, G., Vogt, C., y Eisenbeiss, K. (2016). *City food systems and food waste management: linking urban and rural areas for sustainable and resilient development*. Bonn y Eschborn: GTZ, FAO, RUAF.
- Forster, T. y Getz, A. (2014). *City regions as landscapes for people, food and nature*. Washington: EcoAgriculture Partners, on behalf of Landscapes for People, Food and Nature Initiative.
- Gerritsen, P. R. W. (2010). *Perspectivas campesinas sobre el manejo de recursos naturales*. Guadalajara: Mundi-prensa, Universidad de Guadalajara.
- Gerritsen, P.R.W., y Morales, J. (eds.) (2007). *Respuestas locales frente a la globalización económica. Productos regionales de la Costa Sur de Jalisco*, México. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, ITESO, RASA.
- Gerritsen, P., Jiménez, A., y Ortiz, A. (2005). Urbanización y problemática socioambiental en la costa sur de Jalisco, México: una aproximación. *Región y Sociedad*, 17(33), 107-132.
- Gerritsen, P.R.W., Beas, P., García, A., Garibay, M., González, R., Mastache, E.,... Topete, C. (2015). Instituciones, programas de desarrollo rural y campesinos: estudio de caso del valle Autlán-El Grullo, región Sierra de Amula, Occidente de México. *Sociedades Rurales. Producción y Medio Ambiente*, 15(29), 83-109.
- Godfray, H., Beddington, J., Crute, I., Haddad, L., Lawrence, D., Muir, J.,... Toulmin, C. (2010). Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *Science*, 327(5967), 812-818.

- Gómez-Baggethun, E. (2009). Perspectivas del conocimiento ecológico local ante el proceso de globalización. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 107, 57-67.
- González, A. (2003). Cultura y agricultura: transformaciones en el agro mexicano. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17697/1/articulo1_4.pdf>.
- Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG). (2016). El Grullo. Diagnóstico del municipio. Recuperado de <<http://www.iieg.gob.mx/contenido/Municipios/ElGrullo.pdf>>.
- Lanfranco, P., y Lanfranco, M. (2014). *Complejas relaciones entre ciudad y campo ¿Hacia una transición sustentable?* Trabajo presentado en las VIII Jornadas de Sociología de la UNLP, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la Plata, Argentina.
- Méndez, R. (2010). La dimensión urbana del desarrollo territorial: significado actual de las ciudades de tamaño intermedio y las periferias metropolitanas. En Cornejo Nieto, C. (coord.), *Ciudad, territorio y paisaje: Reflexiones para un debate multidisciplinar* (pp. 137- 155). Madrid: CSIC.
- Molina, L. (1995). Revisión de algunas tendencias del pensamiento agroalimentario (1945- 1994). *Agroalimentaria*, 1, 1-27.
- Morales, J. (2011). *La agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*. Ciudad de México: Siglo XXI Editores, ITESO.

- Morales, J. (2010). Crisis global y crisis rural: movimientos sociales y alternativas hacia la sustentabilidad. *Revista Análisis Plural*, 11(1), 54-70.
- Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA). (2009). Informe final: Percepciones de los consumidores sobre productos hortofrutícolas, lácteos, carnes y pan. Recuperado de <http://www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1369754044Estudio_percepción_de_los_consumidores.pdf>
- Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OIEDRUS). (2016). Anuario de cultivos.. Recuperado de <<http://www.oeidrus-jalisco.gob.mx/agricultura/anuarios/index.php?idcurrent=2&nivel=MUN>>
- Palerm, A. (1956). La civilización urbana. *Historia Mexicana*, 2(2), 184-909.
- Toledo, V. (2009). ¿Otro mundo es realmente posible? Reflexiones frente a la crisis. *PAPELES*, 105, 105-112.
- Toledo, V. (2004). La crisis ecológica. En González Casanova, P. y Aguilar Camín, H. (coords.), *México ante la crisis: El impacto social y cultural, las alternativas* (pp. 27-45). Ciudad de México: Siglo XXI.
- Toledo, V., y Barrera, N. (2008). *La Memoria Biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria.
- Torres, G. (coord.) (2014). *Sistemas agroalimentarios y el consumo local*. México: Asociación Mexicana de Estudios Rurales, Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.
- Vieyra, A., Méndez Lemus, Y., y Hernández Guerrero, J. (coords.) (2016). *Procesos urbanos, pobreza y am-*

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

- biente. *Implicaciones en ciudades medias y megaciudades*. Ciudad de México: UNAM, CIGA.
- Zaag, P. (1992). *Chicanery at the chanel. Changing practice in irrigation management in Western Mexico*. (Tesis de Doctorado). Landbouwuniversiteit, Wageningen.
- Zuluaga, J., y De Paoli, L. (2016). *Sistemas agroalimentario ciudad-región. Análisis de la situación Medellín, Colombia*. Roma: FAO, RUAF.

Capítulo 4.

Seguridad alimentaria en ciudades medianas y pequeñas: el caso del municipio de El Limón, en el sur del estado de Jalisco, Occidente de México¹

Peter R.W. Gerritsen y Larissa Gómez Villaseñor

Introducción

Hoy día, el hambre en el mundo sigue existiendo y cada vez son más las personas subalimentadas, considerando a aquellas que viven, por lo menos, un año sin poder adquirir suficientes alimentos para satisfacer sus necesidades de energía alimentaria (FAO *et al.*, 2017). La falta de acceso a los alimentos es la principal causa de la inseguridad alimentaria que confronta este grupo (Ingram, 2011; Morales, 2004). Si bien se han logrado grandes cambios en los sistemas alimentarios al incorporar nuevas tecnologías para aumentar la producción, también se observa una gran variedad de impactos ne-

¹ Este capítulo fue publicado en la revista *AGROECOLOGÍA*, 14(1), 55-68.

gativos (Toledo, 2000; Toledo *et al.*, 2002). Entre otros factores, el aceleramiento del cambio climático ha causado un creciente deterioro de la calidad de los recursos naturales (Flores, 2013). Por ende, los sistemas agroalimentarios son tanto la víctima como el villano al abordar los cambios en la capacidad de cultivar y producir alimentos (Vaarst *et al.*, 2017; Toledo 2003; Morales, 2004).

Dentro de este contexto, la urbanización juega un papel cada vez más evidente, aunque poco se sabe de este proceso en relación con la seguridad alimentaria en las ciudades medianas y pequeñas. Con una creciente urbanización, las áreas urbanas ejercen una presión cada vez más fuerte sobre el uso de la tierra agrícola y los recursos naturales cruciales para el suministro de alimentos tanto en áreas urbanas como rurales (Hussein *et al.*, 2015). Para reducir estos impactos, y con el fin de lograr un desarrollo sostenible, es indispensable realizar cambios fundamentales en la manera de producir, procesar, distribuir y consumir alimentos (FAO y UNEP, 2013; Morales, 2004). Al integrar un sistema agroalimentario que considere los vínculos urbano-rurales, no solo se generan (nuevas) oportunidades de subsistencia dignas para quienes producen, procesan y venden localmente, sino que también se permite promover formas sostenibles en la producción de alimentos y favorece la seguridad alimentaria para los consumidores (Dubbeling *et al.*, 2015; Toledo y Barrera, 2008; Gerritsen y Morales, 2007).

Con base en lo anterior, el presente artículo describe los resultados de un estudio exploratorio que realizamos con el fin de evaluar la producción, distribución y con-

sumo de alimentos y sus implicaciones en la seguridad alimentaria en una ciudad pequeña en el Occidente de México. De manera particular, se describe la estructura productiva de alimentos, así como los cambios presentados a través del tiempo en la ciudad de El Limón, en el sur del Estado de Jalisco, en el Occidente de México. Además, se identifica la distribución y procedencia de los productos alimenticios más comercializados en esta ciudad y se analizan las preferencias de consumo de los habitantes del mismo.

A continuación, con el panorama general anteriormente descrito, presentamos primero algunas nociones teóricas para, posteriormente, abordar nuestro diseño de estudio y los resultados obtenidos. Finalizamos con una discusión y conclusiones acerca del tema de la seguridad alimentaria en ciudades pequeñas.

Algunas nociones teóricas

Como ya mencionamos, con la creciente preocupación por los impactos en el medio ambiente y la salud humana a causa de la urbanización, el tema de la seguridad alimentaria ha obtenido cada vez más relevancia. En la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial se definió que:

existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en

cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana. (Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996)²

Como consecuencia, deben existir simultáneamente cuatro dimensiones para cumplirse: disponibilidad física de los alimentos, acceso económico y físico a los alimentos, utilización de los alimentos y estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores (FAO, 2011).

Aun cuando en México se sobrepasan los requerimientos para cubrir la demanda de energía alimentaria, existe un panorama heterogéneo originado por las fuertes deficiencias en el acceso a los alimentos para ciertos grupos de población; grupos en los que los niveles de pobreza tienden a ser mayores y corresponden a regiones donde predominan las unidades económicas rurales familiares de subsistencia (Urquía-Fernández, 2014; Toledo *et al.*, 2002; Morales, 2004).

En 2012, el Instituto Nacional de Salud Pública registró que solo el 30 % de los hogares mexicanos se percibe con seguridad alimentaria, mientras que el resto clasifica en alguna categoría de inseguridad alimentaria (leve, moderada o severa) (Gutiérrez *et al.*, 2012). En Jalisco, 6 de cada 10 hogares se perciben en inseguridad alimentaria, en los cuales la prevalencia de esta es mayor en las áreas rurales en contraste a las áreas urbanas (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2012).

Al distinguir las áreas urbanas y rurales como sectores separados, no se reflejan las realidades del espacio donde los flujos entre ambas áreas son constantes y es-

² Consultado el 07 de marzo de 2018 en <<http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm#4>>.

tán cambiando rápidamente; de manera que un enfoque desde un Sistema agroalimentario ciudad-región crea una visión crítica para el análisis, mientras que apoya la transformación y la implementación de políticas locales (Hussein *et al.*, 2015; Morales, 2004).

En 2013, se acordó definir un *Sistema agroalimentario ciudad-región* como

una compleja red de actores, procesos y relaciones, los cuales se encuentran involucrados en los procesos de producción, procesado, comercialización y consumo de una determinada región geográfica que incluye uno o más centros urbanos y sus alrededores periurbanos y rurales. (Dubbeling *et al.*, 2016)

De modo que trabajar a nivel ciudad-región permite esclarecer la complejidad de relaciones urbano-rurales aplicada a casos concretos utilizando los alimentos como común denominador, lo que ayuda a mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales, tanto en las ciudades como en las áreas rurales próximas (Hoekstra, 2015).

Diseño del estudio

Como ya mencionamos en la nota de pie 1, el presente estudio tiene un carácter exploratorio. Se realizó en la cabecera municipal de El Limón, que forma parte de la región político-administrativa Sierra de Amula, en el sur del estado de Jalisco, en el Occidente de México (Mapa 4.1). El municipio limita al norte con el munici-

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

pio de Ejutla, al sur con Tuxcacuesco, al este con Tonaya y, al oeste, con El Grullo. Cuenta con una superficie de 169 km² y una altitud que varía de 760 a 1847 m s. n. m., mientras que la cabecera municipal se encuentra a los 880 m s. n. m. La mayor parte del municipio (94.1 %) tiene clima cálido subhúmedo y una precipitación media anual de 871 mm; su cobertura de suelo se divide en 53 % selva, 27.3 % agricultura, 14.3 % pastizal, 4.3 % bosque y 1.2 % para asentamiento humano (IIEG, 2017).

Mapa 4.1: Ubicación del municipio de El Limón.



Fuente: elaboración propia a partir del Marco Geoestadístico 2017 del INEGI.

Mientras que la población del municipio es de 5 379 personas, conformado por un 49.8 % de hombres y un 50.2 % de mujeres, en la cabecera municipal de El Limón habitan 3 147 personas que representan el 58.5 % de la población del municipio, una población ya considerada urbana (IIEG, 2017).

De acuerdo a la información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de INEGI (2018), la cabecera municipal de El Limón cuenta con 226 unidades económicas a marzo de 2017, en las que predominan las dedicadas a los servicios (57.1 %), mientras que el resto son dedicadas al comercio (33.6 %), principalmente a la venta de productos de primera necesidad y comercios mixtos; a la industria (8.8 %) destinadas a la transformación de productos como purificadoras, tortillerías y carpinterías; y a la agricultura (0.4 %), principalmente a la producción de la caña de azúcar debido a su cercanía al ingenio azucarero Melchor Ocampo ubicado en la región.

Metodología

Para analizar los factores que influyen en la seguridad alimentaria de la ciudad a partir del enfoque de Sistema agroalimentario ciudad-región, se realizó la recopilación de información secundaria y la implementación de dos métodos de investigación sociológica (entrevista y encuesta) a actores sociales (Tabla 4.1) de acuerdo a los siguientes pasos:

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

1. Análisis de datos secundarios: se consultaron bases de datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), dependiente de la Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural (SAGARPA), con el fin de analizar la producción agropecuaria del periodo 2003-2016 en el municipio de El Limón, Jalisco.
2. Entrevistas a informantes clave: por medio de entrevistas semiestructuradas se describió el panorama del sistema agroalimentario del municipio.
3. Encuestas a comerciantes: se realizaron encuestas a giros comerciales ubicados en la cabecera municipal para describir la procedencia de los alimentos más frecuentemente consumidos por los habitantes del sitio.
4. Encuestas a consumidores: se aplicaron 64 encuestas a habitantes de la cabecera municipal en el mes de abril de 2018 para sondear las preferencias en la compra, tales como productos y fuentes de abastecimiento de los alimentos consumidos en el hogar.

Tabla 4.1: Descripción de los actores sociales considerados para el estudio.

Informantes clave	Profesor-investigador de la Universidad de Guadalajara Directora de Ecología del Ayuntamiento de El Limón Productor agrícola local Productor pecuario local
Comerciantes	13 giros comerciales
Consumidores	64 encuestados

Fuente: elaboración propia.

Resultados

Las interrelaciones de diversos actores, actividades y elementos que hacen posible la producción, transformación, distribución y consumo de alimentos son lo que conforman un sistema agroalimentario (FAO, 2017). Al considerar que en este repercuten las decisiones tomadas sobre el manejo de los recursos naturales y las preferencias de los consumidores, reflejadas en el modo de producción, precio de los alimentos y en el acceso a los mismos, se hace necesario su análisis para entender y favorecer la seguridad alimentaria de las personas. A continuación, se describe el Sistema agroalimentario ciudad-región en El Limón.

La producción agropecuaria del municipio

Producción agrícola

La producción agrícola representa una de las principales formas de acceso a los alimentos y una de las actividades de subsistencia para muchas familias. En el municipio de El Limón, el número de cultivos y de toneladas producidas ha presentado diversas fluctuaciones durante el periodo 2003-2016. En total, se tiene registro de 42 cultivos aprovechados en ese periodo, durante el cual, el número más alto de cultivos se registró en 2006 con 31 cultivos y la mayor cantidad de toneladas producidas, en 2015 con 455 591 toneladas (Tabla 4.2).

Los cultivos de más producción en el municipio son la caña de azúcar, pastos, maíz grano, agave y sorgo forrajero verde, todos cultivos no alimenticios que son utilizados como materia prima o para consumo pecuario.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Tabla 4.2: Producción de los principales cultivos del municipio de [REDACTED]

	Principales cultivos	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Alimenticios	Limón	60	299	437	908	1176	1029
	Melón	996	1450	960	1344	2760	1560
	Elote	1717	2156	-	882	652	1445
	Sandía	374	140	-	210	1929	2466
	Pepino	820	442	40	471	117	30
	Chile verde	450	420	145	124	213	288
	Jitomate	-	-	250	496	22	43
	Tamarindo	203	165	200	213	168	203
	Papaya	-	440	360	150	110	147
% producción anual		6.1%	7.0%	3.4%	6.0%	8.4%	9.2%
No alimenticios	Caña de azúcar	45 480	41 303	47 318	42 480	44 704	48 952
	Pastos	25 452	17 955	25 194	23 736	26 366	17 698
	Caña de azúcar semilla	-	-	80	-	-	-
	Maíz grano	2 052	3 253	1 603	4 094	4 548	5 689
	Agave	-	8 750	-	2 262	4 940	-
	Sorgo forrajero verde	5 487	5 215	5 970	3 863	1 728	-
	Alfalfa verde	204	1 414	1 428	1 428	1 212	585
	Sorgo grano	1 621	1 626	660	742	281	400
	Maralfalfa	-	-	-	-	-	-
% producción anual		93.9%	93.0%	96.6%	94.0%	91.6%	90.8%
<i>Total (toneladas/año)</i>		85 513	85 529	85 197	85 886	91 445	80 749
<i>Total no. cultivos</i>		25	29	27	31	28	24

Fuente: elaboración a partir de SIAP, 2018.

El Limón, Jalisco.

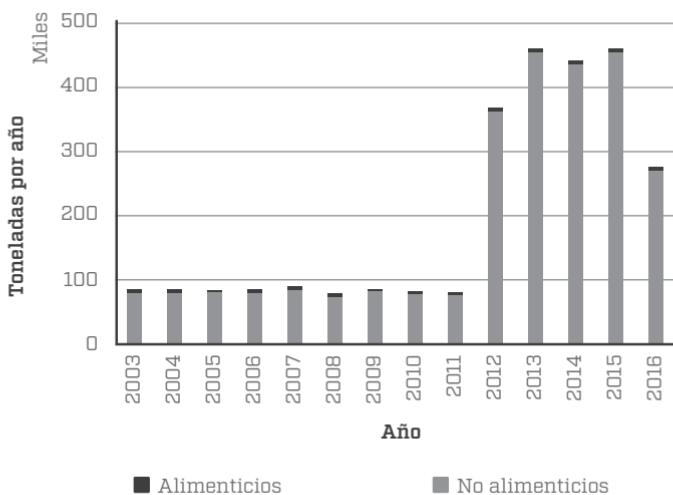
TONELADA POR AÑO								
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
1425	1144	1227	3250	2863	2500	1600	1440	
845	995	572	280	-	384	652	320	
977	1007	-	275	80	405	38	48	
182	112	563	640	368	1457	-	-	
58	64	154	940	390	570	1703	1090	
235	216	792	150	1125	330	1235	1080	
-	-	1080	513	60	252	70	27	
206	96	96	110	124	96	41	110	
147	105	91	38	18	15	-	-	
4.9%	4.7%	5.9%	1.7%	1.1%	1.4%	1.2%	1.6%	
54719	57120	39892	315555	399811	378054	403708	223178	
19316	16455	32624	33032	36000	36000	37620	32000	
-	-	-	-	8532	11772	7452	8120	
2057	4540	3327	3651	5110	3526	162	3570	
5670	-	-	6000	-	1400	-	1204	
-	48	20	-	315	322	535	580	
820	912	312	-	-	-	-	184	
146	682	382	170	231	607	419	172	
-	-	800	1200	160	120	90	-	
95.1%	95.3%	94.1%	98.3%	98.9%	98.6%	98.8%	98.4%	
87025	83706	82183	366014	455358	437972	455591	273342	
23	23	23	24	21	26	27	23	

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Por consiguiente, menos del 10 % de la producción anual agrícola es destinada para consumo humano; además, desde el 2012, este porcentaje disminuye hasta solo 1 %, debido al aumento de hasta tres veces más en la producción de la caña de azúcar.

En la Figura 4.1 se observa la proporción de toneladas de los cultivos alimenticios con fines para consumo humano —en comparación con los cultivos no alimenticios— de forma anual. Se resalta del 2012-2016 el aumento en la producción y, además, la poca producción destinada a cultivos alimenticios en el municipio.

Figura 4.1: Producción anual de cultivos alimenticios y no alimenticios.



Fuente: elaboración propia a partir de SIAP, 2018.

Esta menor producción dedicada a los cultivos alimenticios puede clasificarse en subgrupos establecidos por el Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE), que divide los alimentos a partir del esquema de los tres grupos de alimentos propuesto por la NOM-043-ssa2-2005, en la que se establece que se deben incluir en cada comida alimentos de los tres grupos: verduras y frutas, cereales y tubérculos, leguminosas y alimentos de origen animal. Por tanto, el SMAE clasifica a los alimentos en frutas, verduras, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal, además, agrega un subgrupo de grasas y aceites, al que pertenecen productos como el aguacate, ajonjolí y cacahuate.

En la Tabla 4.3 se observan los 27 productos para consumo humano cultivados en el municipio del 2003 al 2016 y su clasificación de acuerdo al SMAE. Se observa que la mayoría pertenece al grupo de frutas y verduras (11 a frutas y 11 a verduras), aunque la producción de frutas ha sido mayor, con excepción de los dos últimos años analizados. Del grupo de cereales solo se produce el elote, que en los últimos años disminuyó su producción hasta no superar siquiera el 0.1 % de la producción total anual. El frijol, el único perteneciente al grupo de leguminosas, en general ha tenido un aprovechamiento mínimo al solo producirse el 0.01 % de la producción total agrícola en algunos años. Y, por último, los cultivos producidos de grasas y aceites no generan tampoco una aportación importante a la producción agrícola del municipio al no superar el 1 % del total en ningún año.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Tabla 4.3: Porcentaje de producción de cultivos destinados a consumo

Grupo	Descripción	2003	2004	2005	2006	2007
Verdura	Calabacita					
	Calabaza					
	Cebolla					
	Chícharo					
	Chile verde					
	Col (Rollo)	1.94%	1.39%	0.83%	1.40%	0.68%
	Jícama					
	Jitomate					
	Nopalitos					
	Pepino					
Fruta	Tomate verde					
	Ciruela					
	Lima					
	Limón					
	Mandarina					
	Mango					
	Melón	2.11%	3.07%	2.57%	3.52%	6.93%
	Naranja					
	Papaya					
	Pitaya					
Cereal	Sandía					
	Tamarindo					
	Elote	2.01%	2.52%	0.00%	1.03%	0.71%
	Frijol	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%
	Aguacate					
	Ajonjoli	0.02%	0.03%	0.03%	0.05%	0.06%
	Cacahuate					
	Total alimenticios	6.1%	7.0%	3.4%	6.0%	8.4%
	Total no alimenticios	93.9%	93.0%	96.6%	94.0%	91.6%
	Toneladas/año	85 513	85 529	85 197	85 886	91 445

Fuente: elaboración propia a partir de SIAP, 2018.

Capítulo 4. Seguridad alimentaria en ciudades

umo humano en el municipio de El Limón, Jalisco.

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0.47%	0.37%	0.40%	2.55%	0.45%	0.35%	0.27%	0.68%	0.80%
6.89%	3.40%	3.08%	3.26%	1.21%	0.77%	1.04%	0.54%	0.76%
1.79%	1.12%	1.20%	0.00%	0.08%	0.02%	0.09%	0.01%	0.02%
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
0.05%	0.04%	0.04%	0.06%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
9.2%	4.9%	4.7%	5.9%	1.7%	1.1%	1.4%	1.2%	1.6%
90.8%	95.1%	95.3%	94.1%	98.3%	98.9%	98.6%	98.8%	98.4%
<u>80749</u>	<u>87025</u>	<u>83706</u>	<u>82183</u>	<u>366 014</u>	<u>455 358</u>	<u>437 972</u>	<u>455 591</u>	<u>273 342</u>

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Tabla 4.4: Producción pecuaria en el municipio de El Limón, Jalisco

	Producto	Producción (Toneladas)			
		2006	2007	2008	2009
<i>Carne en canal</i>	Bovino	285	190	197	190
	Porcino	39	39	53	55
	Ovino	5	7	8	9
	Caprino	7	7	9	10
	Ave	20	14	16	18
<i>Otros productos</i>	Leche de bovino	1434	1148	1527	1215
	Huevo para plato	28	35	40	40
	Miel	1.36	0	0	1.74
<i>Total</i>		1819	1440	1850	1539

Fuente: elaboración propia a partir de SIAP, 2018.

CO.

Toneladas por año							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
224	221	180	185	190	313	357	
61	62	63	64	67	54	80	
10	7	2	1	1	2	6	
11	8	2	2	2	3	3	
18	15	11	0	0	0	0	
1659	1741	1796	1041	1338	1062	973	
43	39	26	0	0	0	0	
1.86	2.02	1.99	1.34	1.24	0.87	0.70	
2028	2095	2082	1294	1599	1435	1420	

Producción pecuaria

En cuanto a la producción pecuaria, la información analizada constó del periodo 2006-2016 (Tabla 4.4). Los principales productos de origen animal producidos en el municipio son la carne de bovino y porcino, así como la leche. No obstante, durante este periodo, la producción de leche disminuyó de 1434 a 973 toneladas.

Además, desde 2013, la producción de aves y huevos para plato se suspendió, inclusive, desde ese mismo año, la producción en general disminuyó en comparación a sus años antecedentes. Mientras que, en 2012, se obtuvieron 2 082 toneladas de alimentos de origen animal, en 2013 solo se obtuvieron 1 294, situación que se mantiene similar en los siguientes años.

Panorama del sistema agroalimentario de El Limón

En un enfoque de sistema agroalimentario, se considera a la *cadena alimentaria* como un conjunto de etapas secuenciales e interrelacionadas desde el campo al consumidor, en las que las relaciones entre las entidades pueden afectar las mismas entre sí (FAO, 2008). Por tanto, para comprender mejor las relaciones y la naturaleza de dichas entidades, se hace necesario contextualizarlo en la realidad del municipio, para lo cual se realizaron entrevistas semiestructuradas sobre los factores que determinan la producción, distribución y consumo de alimentos en el municipio y los cambios que han presentado en los últimos años.

Los entrevistados concuerdan en que el sector productivo agroalimentario del municipio se caracteriza por ser de tipo convencional, ya que prevalecen los mo-

nocultivos dedicados al sector industrial (principalmente caña de azúcar y agave), desplazando tanto a los cultivos tradicionales como al sector pecuario.

Se identifica que, de forma general, los productores han cambiado su estrategia de producir y distribuir sus productos. La tierra sobre la que producen ya no se ve como un aliado del que se obtiene el alimento para subsistir, sino como un medio que explotar con el fin de obtener ganancias, materializando la actividad productora.

El uso intensivo de herbicidas en el suelo, como el que requieren los cultivos industriales, disminuye la materia orgánica en el suelo, afecta la fertilidad y erosiona las tierras locales, convirtiéndolas en no apropiadas para futuros agostaderos. Por lo que los productores están conscientes de que, a pesar de afectar la flora y fauna local de manera negativa, se vuelve una necesidad ampliar los agostaderos cada vez más hacia el cerro. Además, los sistemas pecuarios han disminuido. La producción de leche y de carne se ha visto muy disminuida en los últimos años y ha dejado de ser autosuficiente. Especialmente la producción de leche se ha interrumpido por la casi nula demanda de los pobladores sobre el producto, ya que ahora se prefiere la leche industrializada.

Los niveles de migración son otro de los factores que influyen en los cambios en la producción de alimentos. El municipio tiene un alto grado de intensidad migratoria (IIEG, 2017), por lo que se decide rentarlas para cultivos industrializados como el agave, o bien, la implementación de estos cultivos que les permite estar ausentes varios meses y solo regresar cuando necesiten labor.

En cuanto a los cultivos de hortalizas y árboles frutales que quedan en el municipio, la mayoría de la pro-

ducción es llevada fuera, principalmente a centros de distribución grandes, como lo es el Mercado de Abastos en la ciudad de Guadalajara, capital del mismo estado. Se comenta que solo son dos productores de hortalizas a pequeña escala los que comercializan su producto, tanto en el mismo municipio como en el municipio colindante de El Grullo, repartiéndolo en carretillas a las tiendas y casas.

Sin embargo, como menciona Dirven (2001) las pequeñas y medianas empresas son afectadas y marginadas por las economías de escala, la creciente presión de los supermercados y el nuevo desarrollo de las condiciones comerciales. Es por esto que, en muchas ocasiones, el precio al que se vende el producto local no es su precio real de producción, sino el precio que se le impone por la competitividad de las cadenas de alimentos, obligándolos a malbaratar su producto para poder venderlo, a pesar de ser más fresco y de mejor calidad —situación que sucede tanto en los productos de origen vegetal como animal—.

Los entrevistados concuerdan que, aunque todavía se utilizan los huertos de traspatio para obtener ciertos alimentos, son cada vez menos las personas que producen sus propios alimentos. Se ha aumentado la energía utilizada en la cadena alimentaria por la producción y distribución de los productos. Si bien es probable que ahora exista más variedad de alimentos en las tiendas, se ignora el origen y la calidad del producto.

Procedencia de productos comercializados

Actualmente, el acceso a una gran cantidad de opciones de productos vegetales o de origen animal es posi-

ble gracias al comercio internacional y la distribución intensiva de alimentos, sin embargo, esto no garantiza una seguridad alimentaria para las localidades. Para acrecentar la transparencia en la cadena de alimentos, es necesario fomentar la comercialización de productos locales y regionales con el fin de crear cadenas de valor más cortas y reducir el desperdicio a lo largo de la cadena (Hoekstra, 2015).

Los comercios minoristas son el último eslabón de la cadena de comercialización de alimentos antes de que el producto llegue al consumidor. En la cabecera municipal de El Limón, según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU), no hay comercios mayoristas en la localidad, pero hay 22 comercios minoristas de abarrotes, cooperativas o tiendas tipo minimáster, y 7 carnicerías (INEGI, 2018). Estos se encuestaron y se muestran en la Tabla 4.5.

Las verduras más vendidas son la cebolla, jitomate, zanahoria, calabacita y tomate; en cuanto a frutas, son la manzana, plátano, naranja, pera y mandarina; y, de granos y cereales son el frijol, arroz, maíz y avena los más vendidos. Dentro de los productos de origen animal más comercializados se encuentran la carne de res, cerdo, pollo, huevo, quesos y leche.

Intermediarios de los municipios vecinos de El Gruño (a treinta minutos) y Ciudad Guzmán (a una hora y media) se abastecen en Guadalajara, la capital del estado de Jalisco, y estos mismos se encargan del aprovisionamiento de frutas, verduras, granos y cereales en cada uno de los comercios de la cabecera municipal de El Limón, con excepción del jitomate, ya que la mitad de los negocios lo compran a productores locales.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Tabla 4.5: Total de comercios en la cabecera municipal de El Limón y comercios encuestados.

Comercios	Total	Encuestados	Comercializa	
			Abarrotes	Carnes
Alimentos	22	1. Abarrotes K.	✓	
		2. Abarrotes L.C.	✓	
		3. Abarrotes O.	✓	
		4. Abarrotes S.	✓	
		5. Abarrotes Y.	✓	
		6. Cooperativa E.L.	✓	✓
		7. Cooperativa S.	✓	✓
		8. Minisúper E.N.	✓	✓
		9. Súper D.T.	✓	
		10. Súper E.	✓	
Carnicerías	7	1. Carnicería G. 1		✓
		2. Carnicería G. 2		✓
		3. Carnicería U.		✓

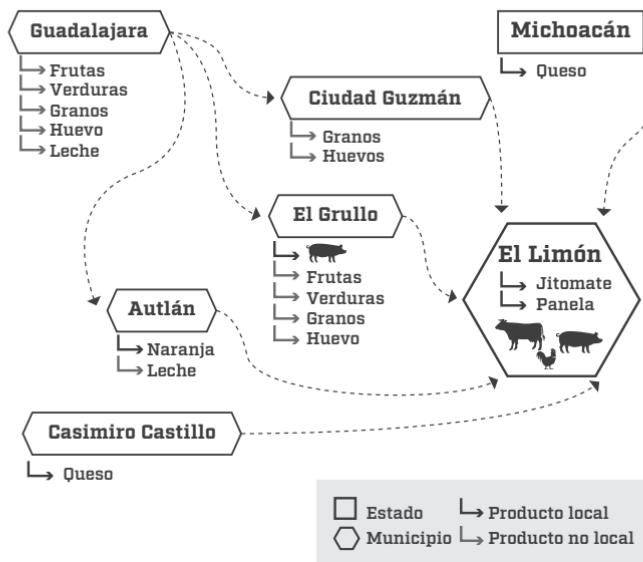
Fuente: elaboración propia a partir de DENUE/INEGI, 2018.

En cuanto a los productos de origen animal, la venta de carne de res y de pollo se abastece con la producción local, mientras que la carne de cerdo se obtiene en su mayoría de El Grullo y, en menor proporción, de la producida localmente. El huevo comercializado proviene sobre todo de cadenas largas de distribución y solo un 15 % del municipio. Los quesos son, en su mayoría, hechos en municipios cercanos y comercializados solo por medio de un intermediario, aunque una singularidad ocurre con la panela, ya que únicamente se comercializa la elaborada en el municipio. Y, por último, toda la leche vendida es industrializada y proviene de gran-

des marcas nacionales. Lo anterior se ilustra mejor en la Figura 4.2.

La mayoría de los comerciantes concuerdan en que venden los productos que los proveedores llegan a ofrecerles, debido a que ellos no salen a buscar la mercancía y son pocos los que consideran la localidad en las rutas de comercio. Otra determinante al elegir de quién abastecerse es el precio y la calidad de los productos, y unos cuantos comercios consideran que lo que venden es lo que el cliente pide.

Figura 4.2: Lugares de procedencia y rutas de distribución de los principales productos comercializados en la cabecera municipal de El Limón.



Fuente: elaboración propia.

Cabe resaltar que todos los comercios estarían dispuestos a comprar a productores locales, especialmente para apoyar la economía local, pero también para obtener más frescura en los alimentos y recortar la cadena de intermediarios, esto último con la expectativa de disminuir los precios en los alimentos.

Patrones y preferencias de los consumidores

La estructura y la gobernanza del sistema alimentario, como ya describimos en lo anterior, influyen claramente en los patrones de consumo (Vaarst, 2017). Factores como los procesos relacionados con la globalización, el crecimiento de la industria alimentaria a gran escala —como los supermercados y la expansión del *marketing* masivo—, el aumento de ingresos y aspectos estrechamente relacionados con los procesos de urbanización influyen en las preferencias de las dietas y la nutrición de las personas (Hawkes, Harris y Gillespie, 2017). Para analizar los patrones y las preferencias de consumo, se entrevistaron a 64 personas residentes de la cabecera municipal de El Limón —de las cuales el 72 % eran mujeres y el 28 %, hombres, de entre 16 y 75 años de edad— acerca de sus preferencias de consumo de alimentos (Figura 4.3).

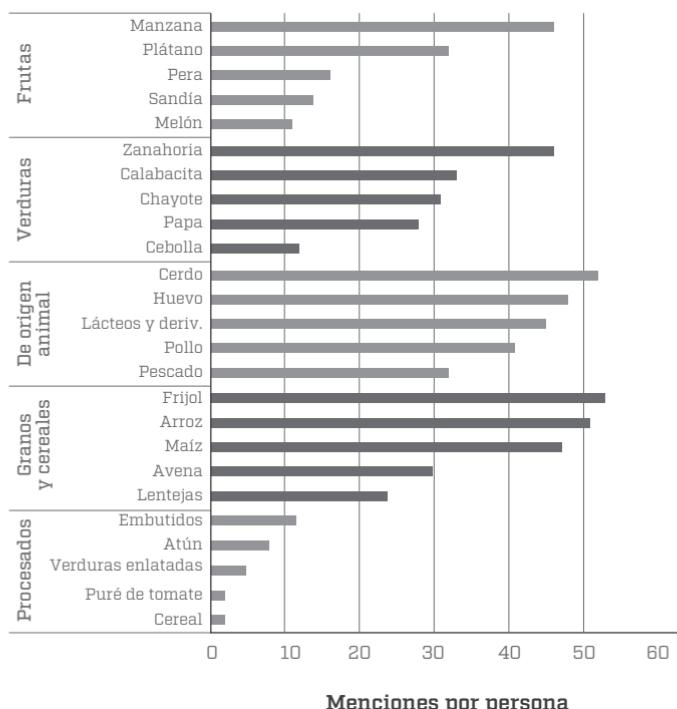
Los entrevistados mencionaron un total de 15 frutas más consumidas por las familias de El Limón. Las más mencionadas fueron la manzana (46 veces), plátano (32), pera (16), sandía (14) y melón (11); por otro lado, se mencionaron menos la papaya, naranja, mango, mandarina, fresa, uva, durazno, piña, ciruela y guayaba. En cuanto a las verduras más consumidas, se mencionaron un total de 12, siendo la zanahoria (46), calaba-

cita (33), chayote (31), papa (28) y cebolla (12) las más mencionadas; el resto de verduras mencionadas fueron el jitomate, brócoli, coliflor, lechuga, nopal, apio, rábano, pimiento morrón y col. El producto de origen animal más mencionado fue la carne de cerdo (52), seguido por el huevo (48), los productos lácteos y sus derivados (45), el pollo (41), pescado (32) y, en menor proporción, la carne de res, camarones y chivo. Entre los granos y cereales más mencionados se encuentran el frijol (53), arroz (51), maíz (47), avena (30) y lentejas (24); y, en menor frecuencia, la soya, trigo y garbanzo. Los productos procesados fueron mencionados muy poco por las personas entrevistadas, mostrando que su consumo es muy poco frecuente en comparación con los demás productos. Entre los alimentos procesados más consumidos se mencionan los embutidos (11), latas de atún (8), verduras enlatadas (5), puré de tomate (2) y cereales de marca (2).

En cuanto al lugar donde compran los alimentos, el 87 % de los encuestados señaló que compra sus alimentos dentro del municipio, mientras que el 13 % los adquiere, principalmente, en el municipio colindante de El Grullo. Los motivos por los que eligen comprar dentro o fuera del municipio son, sobre todo, la cercanía al lugar (46 %), el precio (26 %), la variedad (15 %), porque les queda de paso al regresar de su trabajo (9 %), la calidad (2 %), costumbre (1 %) y por apoyar la economía local (1 %).

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

Figura 4.3: Productos más consumidos por los habitantes de El Limón.

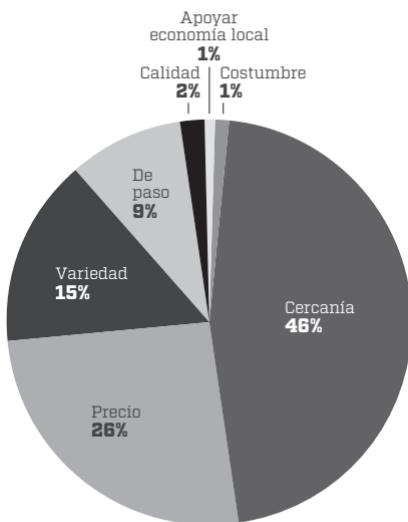


Fuente: elaboración propia.

Los diferentes aspectos de los alimentos que consumen, como los nutrientes, la calidad y el origen del producto, son importantes para la mayoría de los encuestados (Figura 4.4). La calidad es el aspecto más importante para la población del municipio (81 %), seguido de los nutrientes que brinda el alimento (67 %) y, por último, conocer el origen del producto (63 %). Entre el 17 % y el 30 % de los encuestados mencionaron que es

poco importante conocer alguno de estos aspectos, y a una quinta parte de los encuestados no le parece nada importante conocer el origen de los productos que consumen (Tabla 4.6).

Figura 4.4: Motivo de elección del lugar de compra.



Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.6: Porcentaje de encuestados que da importancia a diferentes aspectos de los alimentos.

Aspectos de los productos adquiridos	Mucho	Poco	Nada
Calidad	81 %	19 %	—
Nutrientes	67 %	30 %	3 %
Conocer el origen	63 %	17 %	20 %

Fuente: elaboración propia.

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

El 92 % de los encuestados mencionó que estaría dispuesto a comprar de manera directa a productores locales de El Limón, y un 8 % mencionó lo contrario. Entre las razones por las que comprarían a productores locales se menciona que sería principalmente para apoyar la economía local; entre otras razones, sería para tener más calidad sobre los productos, mayor frescura, mejor precio y porque se conoce de donde proviene el producto. La única razón que se menciona para no comprar a productores locales es porque se tiene ya la costumbre de comprar en los establecimientos de preferencia.

No obstante, el 73 % de los encuestados afirma producir algún alimento en su hogar. Se mencionaron un total de 29 alimentos producidos en los huertos de las familias. Los más mencionados fueron el aguacate, ciruela, guamúchil, guanábana, guayaba, limón, mandarina, mango, naranja, papaya, tamarindo y los huevos de gallina.

Los habitantes de El Limón aún consumen muchas frutas de temporada, como melón, sandía, mango, mandarina, ciruela, entre otros. Además, aún no es común que entre las familias se consuman productos procesados. Si bien existe una pequeña preferencia por comprar fuera del municipio, solo es para los residentes que tienen que trasladarse fuera del municipio para trabajar. Existe una conciencia en la mayoría de las familias por apoyar a los productores locales de El Limón y por aún mantener una pequeña producción de árboles frutales, hortalizas y productos de origen animal dentro de sus hogares para el autoconsumo.

Discusión y conclusiones

En una situación ideal, el Sistema agroalimentario ciudad-región proporciona a las personas que residen tanto en zonas rurales como en ciudades acceso a una cantidad de alimentos suficiente —y que, a su vez, son nutritivos, inocuos y asequibles económicamente—, además de apoyar una cultura alimentaria local (Hoekstra, 2015). En este sentido, los resultados de nuestro estudio indican claramente que la producción agrícola del municipio de El Limón no alcanza a satisfacer las necesidades básicas de nutrición de la población, ya que los cereales y leguminosas no son producidos en cantidades y diversidad suficientes para cubrir la demanda del municipio.

En los últimos años, la productividad de los cultivos industriales ha ido en aumento; en consecuencia, los cultivos tradicionales y la producción pecuaria ha sido minimizada y desplazada a tierras menos fértiles. La emigración por parte de los habitantes de El Limón, así como la falta de políticas públicas que apoyen la producción de cultivos tradicionales y controlen el daño sobre la fertilidad de los suelos, han afectado los patrones de producción en el sistema agroalimentario del municipio.

El suministro de alimentos a la ciudad, por medio de una cadena muy larga de distribución, obliga a los comerciantes y consumidores a depender completamente de alimentos provenientes fuera del municipio. En consecuencia, no solo los habitantes tienen que pagar más por el valor aumentado en cada eslabón de la cadena, sino que también afecta a los pocos productores locales que aún comercializan su producto dentro del munici-

pio, ya que en ocasiones tienen que disminuir el valor real de producción para poder competir con los productos foráneos. Hace falta una relación directa entre productores y comerciantes locales, con la cual ambas partes puedan beneficiarse al adquirir y vender el producto a un valor más justo.

En conclusión, en términos de alimentos producidos de manera local, podemos constatar que no existe seguridad alimentaria en El Limón, que es el objetivo social de un sistema agroalimentario desde el punto de vista sistémico; mientras que, comúnmente, el objetivo de la economía global es la creación de riquezas y ganancias (FAO, 2008). El incumplimiento del objetivo social es un problema en distintos niveles de la estructura del sistema, desde las políticas que incitan a los productores por preferir cultivos industriales, hasta los consumidores que ignoran la importancia de apoyar a los productores locales y prescindir de productos industrializados.

Se resalta la necesidad de mejorar la productividad del sector agropecuario local del municipio en cuanto a los cultivos alimenticios (Gerritsen y Morales, 2007). Deben diversificarse los productos locales para así asegurar el acceso a alimentos nutritivos e inocuos para los habitantes y, además, promover un acortamiento a las cadenas de distribución que ayuden a disminuir los desperdicios de alimentos y mantener precios adecuados para los consumidores (Bernardo, 2007).

Asimismo, es necesario concientizar más a los habitantes de El Limón sobre la importancia de adquirir frutas y verduras de temporada de la región por sobre las que no lo son. Al modificar este patrón de consumo y dar oportunidad a los productores locales de vender di-

rectamente a los comercios locales, se puede encaminar la ciudad a obtener una seguridad alimentaria.

Bibliografía

- Aparicio, E., Gerritsen, P.R.W., Borges, I., Campos, M., Carrillo, Z., Castorena, A.,... Rojas, L. (2019). ¿De dónde vienen nuestros alimentos? Análisis de la seguridad alimentaria en el municipio de Autlán de Navarro, estado de Jalisco, Occidente de México. *AGROALIMENTARIA*, 25(48), 135-154.
- Bernardo H., y Morales, J. (2007). Comercio justo: fortaleciendo la economía familiar de actores rurales y urbanos, en Gerritsen, P.R.W., y Morales, J. (eds.), *Respuestas locales frente a la globalización económica. Productos regionales de la Costa Sur de Jalisco, México*, (pp. 214-226). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Briones, C., Gerritsen, P.R.W., Flores, A. A., Favela, F., Torres, G., Rojas, C.I.,... Rivero, A. D. (2017). Análisis preliminar del «Sistema agroalimentario ciudad-región» en el municipio de El Grullo, en el sur del estado de Jalisco. *Sociedades Rurales. Producción y Medio Ambiente*, 17(33), 75-108.
- Cumbre Mundial sobre la Alimentación. (1996). Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria. Recuperado de <<http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm>>
- Dirven, M. (2001). Complejos productivos, apertura y disolución de cadenas. En Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (ed.), *Apertura*

- económica y (des)encadenamientos productivos (pp. 61-110), Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.
- Dubbeling M., Bucatariu C., Santini G., Vogt, C., y Eissenbeiss, K. (2016). *City Region Food Systems and Food Waste Management: Linking urban and rural areas for sustainable and resilient development*. Eschborn: GIZ, FAO, RUAF.
- Dubbeling, M., Hoekstra, F., Renting, H., Carey, J., y Wiskerke, H. (2015). Food on the urban agenda. *City region food systems. Urban Agriculture Magazine*, 29, 3-5. Recuperado de <<http://www.ruaf.org/ua-magazine-no-29-city-region-food-systems>>.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2017). Reflexiones sobre el sistema alimentario y perspectivas para alcanzar su sostenibilidad en América Latina y el Caribe. Recuperado de <<http://www.fao.org/3/ai7053s.pdf>>.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2016). Mejoramiento de los sistemas alimentarios para la nutrición y la salud. Recuperado de <<http://www.fao.org/3/a-i5181s.pdf>>.
- Food and Agriculture Organization (FAO) y United Nations Environment Programme (UNEP). (2013). Programa FAO-PNUMA sobre sistemas alimentarios sostenibles. Recuperado de <http://www.fao.org/fi-leadmin/templates/ags/docs/SFCP/Flyer_SP_01.pdf>.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2011). Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. Recuperado de <<http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>>.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2008). El sector agroalimentario como sistema. En FAO (ed.),

- Ingeniería de alimentos, calidad y competitividad en sistemas de la pequeña industria alimentaria con énfasis en América Latina y el Caribe* (pp. 9-78). Roma: FAO.
- Food and Agriculture Organization (FAO) y Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2017). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Recuperado de <<http://www.fao.org/3/a-i7914s.pdf>>.
- Food and Agriculture Organization (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), World Health Organization (WHO), Produce Marketing Association (PMA), y United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). (2017). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria. Recuperado de <<http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf>>.
- Flores, M. (2013). Los grandes desafíos para la seguridad alimentaria y nutricional: el contexto internacional. En Food and Agriculture Organization (FAO) (ed.), *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en México 2012* (pp. 1-24). Ciudad de México: FAO, SAGARPA, SEDESOL, CONEVAL, INSP.
- Gerritsen, P.R.W., y Morales, J. (2009). Experiencias de agricultura sustentable y comercio justo en el estado de Jalisco, en el occidente de México. *Revista Pueblos y Fronteras*, 4(7), 187-226.
- Gerritsen, P.R.W., y Morales, J. (eds.). (2007). *Respuestas locales frente a la globalización económica. Productos regionales de la Costa Sur de Jalisco*. México.

- Guadalajara: Universidad de Guadalajara, ITCESO, RASA.
- Gutiérrez, J. P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L.,... Hernández-Ávila, M. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, México. Recuperado de <<http://ensanut.insp.mx/intformes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>>.
- Hawkes, C., Harris, J., y Gillespie, S. (2017). Urbanization and the nutrition transition. En IFPRI (ed.), *Global Food Policy Report* (pp. 34-41), Washington, DC: IFPRI.
- Hoekstra, F. (2015). Building sustainable and resilient city regions. Food and Agriculture Organization (FAO) y Resource Centres on Urban Agriculture & Food Security (RUAF). Recuperado de <<https://www.ruaf.org/sites/default/files/CRFS.pdf>>.
- Hussein, K., Forster, T., y Mattheisen, E. (2015). City Region Food Systems: An inclusive and integrated approach to improving food systems and development of urban and rural areas. *City region food systems. Urban Agriculture Magazine*, (29). Recuperado de <<http://www.ruaf.org/ua-magazine-no-29-city-region-food-systems>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2018). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Recuperado de <<http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>>.
- Instituto de Información Estadística y Geográfica (INEGI), y Gobierno del estado de Jalisco. (2017). El Limón, diagnóstico del municipio. Recuperado

- de <<http://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/ Elli-mon.pdf>>.
- Ingram, J. (2011). A food systems approach to researching food security and its interactions with global environmental change. *Food Security*, (3), 417-431.
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Jalisco. Recuperado de <<https://www.insp.mx/images/stories/ENSANUT/centro-occidente/Jalisco-ABRIL2014.pdf>>.
- Morales, J. (2004). *Sociedades rurales y naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad*. Guadalajara: ITESO, Universidad Iberoamericana.
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Publicado en el *Diario Oficial de la Federación*, México, 23 de enero de 2006.
- Pérez-Lizaur, A. B., Palacios-González, B., Castro-Beceerra, A. L., y Flores-Galicia, I. (2014). *Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE)*. Ciudad de México: Fomento de Nutrición y Salud A. C.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2018). Estadística de producción agrícola. Recuperado de <<http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>>.
- Toledo, V. (2003). *Ecología, espiritualidad y conocimiento. De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.

- Toledo, V. (2000). *La Paz en Chiapas. Ecología. Luchas indígenas y modernidad alternativa*. Ciudad de México: Quinto Sol.
- Toledo, V., Alarcón-Cháires, P., y Barón, L. (2002). *La modernización rural de México: un análisis socioecológico*. Ciudad de México: INE.
- Toledo, V., y Barrera-Bassols, N. (2008) *La memoria bio-cultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria.
- Urquía-Fernández, N. (2014). La seguridad alimentaria en México. *Salud Pública de México*, (56), 92-98.
- Vaarst, M., Escudero, A. G., Chappell, M. J., Brinkley, C., Nijbroek, R., Arraes, N. A. M.,... Halberg, N. (2017). Exploring the concept of agroecological food systems in a city-region context. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42(6), 686-711. doi 10.1080/21683565.2017.1365321

Capítulo 5.

Hacia un programa regional para el fortalecimiento de seguridad alimentaria en el Área Metropolitana de Autlán

Peter R.W. Gerritsen y Sara R. Vázquez Uribe

Introducción

Como se mencionó en los capítulos anteriores, en México, como en muchos otros países de América Latina, el tema de la seguridad alimentaria se ha vuelto un tema de creciente preocupación. Esta preocupación surge no solamente por la importancia de tener acceso a suficientes alimentos, sino también por tener alimentos de calidad.

La actual preocupación en torno a la seguridad alimentaria tiene que ver con dos procesos de transformación social que se mencionaron en el capítulo 1. Por un lado, se observa una creciente urbanización de la sociedad mexicana que genera cada vez más personas que no producen sus propios alimentos. Por otro lado, se ha consolidado un sistema agroalimentario que no solo se basa en un modelo de agricultura agroindustrial con todos sus efectos negativos conocidos, sino que su desarrollo conlleva una creciente globalización del mismo. En otras palabras, la distancia entre producción y

consumo es cada vez más grande y, por ende, la gran mayoría de los consumidores desconoce las formas de producción de sus alimentos.

En los siguientes capítulos empíricos, es decir, 2, 3 y 4, utilizamos el enfoque de Sistema agroalimentario ciudad-región para acercarnos al tema de la seguridad alimentaria a nivel regional. Este enfoque se basa en el entendimiento de las interacciones rural-urbanas y las interrelaciones entre los diferentes eslabones de la cadena productiva, incluyendo las percepciones de los diferentes actores sociales involucrados en el sistema agroalimentario.

Al aplicar estas ideas en el Área Metropolitana de Autlán (AMA), se exemplifica cómo cada uno de los municipios que forman parte de ella se caracterizan por un grado muy bajo de seguridad alimentaria en términos de volúmenes de producción de alimentos. Además, sus sistemas agroalimentarios se han transformado en sistemas basados en la agricultura agroindustrial, así como en fuertes relaciones extrarregionales, es decir, son altamente globalizados. Precisamos esta mirada no solo con un análisis de las actividades de producción, sino también de las actividades de distribución y consumo. En otras palabras, incluimos cada uno de los eslabones de la cadena productiva.

Después de la contextualización general de los temas de seguridad alimentaria y sistemas agroalimentarios en el capítulo 1, y los tres casos de estudios presentados en los capítulos posteriores, en este último capítulo, presentaremos unas recomendaciones para recuperar y fortalecer la seguridad alimentaria regional en el Área Metropolitana de Autlán. Para ello, primero identificamos

y describimos las generalidades del sistema agroalimentario regional para, posteriormente, presentar unos lineamientos generales.

Generalidades del sistema agroalimentario regional en el Área Metropolitana de Autlán.

Existen diversas formas de identificar a los sistemas agroalimentarios, y estas pueden ser según el producto o según el espacio geográfico al que nos refiramos (Soler, 2004). En este trabajo nos enfocaremos en un sistema agroalimentario regional llamado Área Metropolitana de Autlán (AMA). Esta área está constituida por los municipios de Autlán, El Grullo y El Limón para formar una nueva regionalización administrativa, dada la cercanía geográfica de estos municipios. El objetivo de esta nueva figura administrativa es reforzar los vínculos regionales en materia comercial, agrícola, industrial y cultural (POGEJ, 2014).

En cuanto a las generalidades del sistema agroalimentario regional (Tabla 5.1), en lo que respecta a la *producción*, la región se encuentra ocupada principalmente por cultivos no alimentarios, como la caña, pastos, agave y maíz para grano y, en mucho menor proporción, con cultivos alimentarios, dominado por hortalizas. Por lo que, claramente, los productos de cultivos alimentarios que se consumen en esta región son traídos del exterior y muy pocos producidos y consumidos de forma local. La gran mayoría de los alimentos en cuanto a cantidad y diversidad en los tres municipios

son adquiridos en la Central de Abastos de Guadalajara, principalmente.

Las relaciones formadas en el AMA propician que estos alimentos sean *distribuidos* y *comercializados* a través de mercados municipales, abarrotes (atendidos por familias), carnicerías y minisúper, aunque también a través de tiendas cooperativas. Los productos que generalmente se adquieren en la Central de Abastos de Guadalajara son frutas, verduras, granos y cereales. No obstante, en temporadas de producción de algunas hortalizas y frutas dentro de esta región, estas son distribuidas y comercializadas en su interior y en municipios vecinos.

Con relación a las *instituciones involucradas* en la producción de alimentos, se ha identificado que, si bien existen programas que incentivan las actividades agropecuarias a través de fondos federales, estatales y municipales, estos son considerados insuficientes e individualistas. Además, se carece de control en la comercialización de los productos agroalimentarios, lo que genera oportunidades a los intermediarios, algo que es muy común. Sin embargo, se encuentra una asociación, la Unión de Comerciantes, Empresarios y Prestadores de Servicios de El Grullo, con el objetivo de crear mejoras en la comunidad a través de asesorías y capacitaciones para la administración de recursos humanos y económicos, principalmente.

Tabla 5.1: Generalidades del sistema agroalimentario regional [SAR].

Aspectos del SAR	Descripción
Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Se concentra en monocultivos de interés comercial; domina la caña de azúcar, pastos, agave y maíz. • Ganadería a pequeña escala (engorda de ganado para carne de exportación a otros estados) • Baja producción de pollo para carne, huevo y leche
Distribución	<ul style="list-style-type: none"> • Proviene de la concentración de alimentos internacionales y nacionales en la Central de Abastos de Guadalajara. • En mercados municipales, abarrotes, carnicerías, minisúper y tiendas cooperativas
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Frutas: sandía, melón, manzana, plátano, naranja, pera, mandarina, papaya, uva, piña, durazno, guayaba, ciruela [faltan algunas] • Verduras: cebolla, brócoli, jitomate, coliflor, chayote, zanahoria, calabacita, tomate de cáscara, lechuga, nopal, apio, rábano, col, chile morrón, chiles enlatados • Carne: res, cerdo, pollo, chivo, conejo y mariscos [pescado y camarones] • Granos, cereales y legumbres: almendra, frijol, maíz, avena, arroz, soya, trigo, garbanzo • Productos derivados de animales: huevo, leche, chorizo y quesos de vaca y cabra
Contexto institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivos insuficientes por parte del gobierno federal, estatal y municipal • No existe planeación ni control en la comercialización por parte de institución. • Propuesta por parte de la cámara de comercio para implementar un centro de valor agregado. • Intermediarios que se benefician por la ausencia de control en la comercialización de los productos agroalimentarios.

Fuente: elaboración propia.

Percepción y papel de los consumidores en el SAR

De acuerdo con Martínez (2013), la *alimentación* representa una de las funciones más vitales y fundamentales del ser humano. A la vez, es un hecho complejo en el que intervienen factores ecológicos, culturales, sociales, económicos y emocionales, por lo que las decisiones racionales en la alimentación ocupan, si acaso, un pequeño espacio en todo lo que interviene para que una persona se lleve a la boca un alimento.

Dicho lo anterior, identificamos que los consumidores en el AMA se limitan a la ingesta de 23 frutas y 19 verduras; carne de res, pollo, cerdo; en menor proporción, mariscos, embutidos y carne de conejo o chivo; granos y cereales, como frijol, maíz, garbanzo, almendra, arroz y avena; y productos derivados de los animales, como el huevo de gallina (local o importado), quesos (locales, regionales y de otros estados) y leche industrializada. Por la selección de los alimentos mencionados, pudiéramos clasificarla una dieta combinada entre alimentos considerados en la *dieta mediterránea* y en la *dieta de la milpa* (alimentos mesoamericanos). Esto debido a que las características principales de la alimentación mediterránea son un alto consumo de frutas, verduras, legumbres y frutos secos; en menor cantidad, se consumen el pan y otros cereales, siendo el trigo el alimento base, el aceite de oliva —como grasa principal—, el vinagre y el consumo regular de vino en cantidades moderadas. Por otro lado, la dieta de la milpa se encuentra sustentada en la alimentación prehispánica basada en el maíz, el frijol, la calabaza y el chile, y

ha sido enriquecida con elementos de otras partes del mundo —sobre todo españoles— a partir de la conquista (Almaguer *et al.*, 2018).

Por otro lado, los atributos que toman en cuenta para adquirir sus alimentos son principalmente la distancia y el precio, pero también la variedad de productos y el servicio. Es decir, en el caso de la distancia, que el establecimiento sea cercano o que les quede *de paso*; respecto al precio, los consumidores relacionan esto con la calidad, es decir, que el precio que pagan refleje la calidad del producto; además de la variedad de los productos, el servicio que se brinda en el establecimiento, la relación entre vendedor y consumidor (parentesco y/o amistad con los vendedores); y, en muy pocas ocasiones, la marca y la procedencia. La Tabla 5.2. presenta las generalidades del consumo en el AMA.

Tabla 5.2: Generalidades del consumo en el AMA.

Aspectos del consumo	Descripción
Alimentos consumidos	<ul style="list-style-type: none"> • Es una combinación de productos entre la <i>dieta mediterránea</i> y la <i>dieta de la milpa</i> (alimentos mesoamericanos).
Criterios de compra	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencia por lugares cercanos que queden <i>de paso</i>. En modo descendente: el mercado municipal, tiendas de abarrotes, minisúper, supermercados y tiendas en cadena internacionales • Selección: precio, calidad, variedad, servicio que brinda el vendedor, la relación (parentesco y/o amistad con los vendedores) y, ocasionalmente, la marca

Fuente: elaboración propia.

La importancia de la agricultura urbana

Una gran parte de la población obtiene sus alimentos mediante la compra directa de ellos; sin embargo, a la vez, también existe una gran cantidad de casos de producción local de alimentos mediante prácticas que podemos denominar como parte de la agricultura urbana. Por el enfoque aplicado en nuestros estudios parciales, los análisis presentados en los capítulos 2 a 4 no permitieron explicitar estos datos. Sin embargo, un estudio realizado por Torres (2018) indica la gran importancia de la agricultura urbana en el AMA, cuyos resultados discutimos aquí brevemente (ver también la Tabla 5.3).

Torres (2018) muestra que las familias que practican esta actividad manejan entre 10 y 40 especies vegetales y algunos animales en sus unidades de producción. Estas unidades de producción urbana han sido clasificadas en las siguientes seis unidades: 1) unidades predominantemente con especies agrícolas; 2) unidades predominantemente con especies medicinales y de uso culinario; 3) unidades con especies predominantemente frutales; 4) unidades predominantemente con especies ornamentales; 5) unidades predominantemente con especies animales; y 6) unidades predominantemente sin especies.

Por ello, se considera que la actividad agrícola urbana representa una de las estrategias que las familias implementan para beneficio propio. Dentro de las especies vegetales que constituyen la agricultura urbana de esta región se encuentran, sobre todo, los guamúchiles. También se encuentran especies menores, como las gallinas; aunque siguen teniendo mayor presencia las especies de

Tabla 5.3: Generalidades de la agricultura urbana en el AMA.

Aspectos	Descripción
Diversidad de sistemas de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades predominantemente con especies agrícolas • Unidades predominantemente con especies medicinales y de uso culinario • Unidades con especies predominantemente frutales • Unidades predominantemente con especies ornamentales • Unidades predominantemente con especies animales • Unidades sin especies predominantemente
Orientación comercial	<ul style="list-style-type: none"> • Autoconsumo de su producción y, ocasionalmente, venta local
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento temporal • Poca visión en la producción de alimentos • Dependencia del mercado
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento temporal • Producción de alimentos básicos • Organización de espacios para la producción de productos perennes

Fuente: elaboración propia.

uso medicinal y culinario, confinadas regularmente en el traspatio para el tratamiento de enfermedades que no se perciben como graves (Torres, 2018).

El destino de los productos de casi la totalidad de las unidades de producción familiar en el AMA es para el autoconsumo. Sin embargo, es importante mencionar que las producciones de estas unidades familiares son de aprovechamiento temporal y no existe una seguridad de alimentos a lo largo del año, por lo que la mayoría de las familias considera que es más fácil —y ade-

¿De dónde vienen los alimentos que comemos?

más barato— comprar los alimentos que necesitan que producirlos ellos mismos. Es claro que entre las familias existe poca visión de producir alimentos básicos para reducir su dependencia alimentaria, inclinándose más por la producción de especies medicinales, de ornato y de ciclo largo como los frutales. Otro aspecto identificado es la carencia de organización de espacios donde se realiza la actividad en la actualidad, lo que repercute en un menor rendimiento que se refleja en una producción insuficiente para la demanda de alimentos diarios, propiciando una mayor dependencia del mercado externo.

Estrategias para la recuperación de la seguridad alimentaria en el AMA

De lo anterior descrito acerca de los temas de seguridad alimentaria y sistemas alimentarios en el AMA, queda claro que es de suma importancia desarrollar estrategias que permitan la recuperación de la seguridad alimentaria en el territorio del AMA y transformar los sistemas agroalimentarios en sistemas más sustentables. Nuestros resultados sugieren que estas estrategias se pueden basar en los siguientes ámbitos, que también conforman los diferentes aspectos de un sistema agroalimentario: producción, distribución, consumo, instituciones dentro de las zonas urbanas (ver la Tabla 5.4).

Tabla 5.4: Estrategias para la recuperación de la seguridad alimentaria en el AMA.

Estrategia	Puntos principales
1. Impulsar la producción sustentable regional	<ul style="list-style-type: none"> Transición agroecológica Recuperar cultivos y variedades regionales
2. Fortalecer los circuitos regionales de distribución	<ul style="list-style-type: none"> Espacios especiales de productos regionales en mercados y tiendas Mercados y tianguis orgánicos
3. Impulsar el consumo responsable	<ul style="list-style-type: none"> Campaña de difusión y concientización Elaboración de material didáctico
4. Crear y fortalecer un contexto institución favorable	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo financiero y logístico a productores regionales
5. Impulsar la agricultura urbana regional	<ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento en la agricultura urbana sustentable

Fuente: elaboración propia.

A continuación, precisamos cada una de las estrategias mencionadas en la Tabla 5.4:

1. Impulsar la producción sustentable regional

La búsqueda de soluciones para enfrentar la actual crisis debe partir desde un modelo de desarrollo sustentable que permita no solo el acceso a los alimentos, sino la capacidad de adquirir alimentos que salvaguarden el medioambiente y la salud de los habitantes en esta región. Indudablemente, la *agroecología* es el modelo ideal que garantiza estas condiciones, pues constantemente incorpora ideas sobre un enfoque de la agricultura más ligado al medio ambiente y más sensible socialmente; centrada no solo en la producción, sino también en la

sostenibilidad ecológica del sistema de producción (Altieri, 1999). Los primeros pasos hacia la seguridad alimentaria deben ser dados hacia una transición agroecológica y hacia la recuperación de cultivos y variedades regionales.

Transición agroecológica

La *transición agroecológica* se refiere al proceso en el que los agricultores y las agricultoras cambian de prácticas convencionales a prácticas de manejo ambientalmente más sanas con el fin de alcanzar sostenibilidad a largo plazo, sin que esto sacrifique sus ingresos económicos (Gliessman *et al.*, 2007). Este proceso es comprendido por elementos técnicos, productivos y ecológicos, pero también depende de las características socioculturales y relaciones económicas del agricultor, su familia y su comunidad, que ocurrirán a través del tiempo. Por ello, implementar un proceso de transición dependerá en gran medida de la voluntad de los actores involucrados y, de forma directa, de los productores, extensionistas e investigadores.

Básicamente, esta propuesta agroecológica sienta las bases para la construcción de un modelo de *agricultura sustentable*; esto es, una agricultura que permita mantener en el tiempo un flujo de bienes y servicios que satisfagan las necesidades socioeconómicas y culturales de la población, dentro de los límites biofísicos que establece el correcto funcionamiento de los sistemas naturales (agroecosistemas) que lo soportan.

Es importante aclarar que la producción está íntimamente relacionada con las condiciones ambientales de cada agroecosistema y debe adaptarse a dicha reali-

dad, pero, a su vez, está profundamente comprometida y condicionada por los procesos socioculturales y organizativos. Por lo tanto, para avanzar en un proceso de transición agroecológica y lograr el rediseño y consolidación de sistemas agroecológicos, es de suma importancia considerar lo siguiente a lo largo del proceso: a) mirada sistémica, b) sistemas autónomos, c) sistemas de bajo riesgo, d) optimización de recursos locales, y e) sistemas diversificados. Esto permitirá avanzar sin perder el objetivo ante las múltiples circunstancias que se presenten durante el trabajo participativo.

Simultáneamente, deben considerarse dos pilares clave en el manejo de base agroecológico: el suelo y la agrobiodiversidad. El mejoramiento de la calidad del suelo es un aspecto fundamental del manejo de sistemas productivos, pues reduce la susceptibilidad del cultivo a los insectos plaga, debido a que una planta bien nutrida posee menos posibilidades de enfermarse. Respecto a la *agrobiodiversidad*, este es visto como un componente fundamental de los agroecosistemas, no solo por ser fuente de alimentos humano y animal, medicinas, madera y demás productos, sino también por otros aspectos que lo hacen relevante desde el punto de vista de la sustentabilidad. En lo que respecta a los sistemas agrícolas, se reconocen dos subcomponentes de la biodiversidad agroecosistémica. Por un lado, la *biodiversidad productiva o planificada*, esto es, los cultivos y animales incluidos por los agricultores en sus sistemas. Por otro lado, la *biodiversidad asociada*, que incluye la flora —o vegetación arvense en el lote cultivado y en los ambientes circundantes— y la fauna —como los herbívoros, descomponedores y depredadores— que colonizan y que

permanecen en el agroecosistema dependiendo del tipo de manejo realizado (Pailoff y Gornitzky, 2012).

Recuperar cultivos y variedades regionales

Desde el inicio de la agricultura, hace unos 10 000 años, se calcula que se han utilizado como alimentos cerca de 7 000 especies de plantas y varios miles de animales. Desafortunadamente, esta gran diversidad ha disminuido durante los últimos 50 años, ocasionando que muchas variedades locales desaparecieran. Actualmente, el 90 % de los requerimientos calóricos y de proteínas de la dieta humana se cubren con solo 15 tipos de cultivos de vegetales/plantas y ocho especies de animales domésticos. La mitad de la ingesta de energía de origen vegetal proviene de tan solo tres especies: trigo, arroz y maíz. Conservar la muy rica agrobiodiversidad mexicana es indispensable para asegurar la seguridad y soberanía alimentaria del país, y es una tarea en la que tanto investigadores como productores y consumidores debemos participar (CONABIO, 2019).

Las estrategias para la conservación de los recursos genéticos de los cultivos regionales puede abordarse desde dos enfoques. El primero, bajo la conservación *ex situ*, en la que se extraen muestras de las variedades de su área de distribución original para resguardarse bajo condiciones específicas en los bancos de germoplasma, en colecciones de propágulos vegetativos y en los jardines botánicos. El segundo enfoque, la conservación *in situ*, que involucra mantener estas variedades en el lugar en que se desarrollan, como las áreas naturales y los campos agrícolas, así como mantener los procesos socioculturales asociados. Este enfoque comprende la

implementación de estrategias para mantener la diversidad de los recursos genéticos en los mismos sitios donde ocurren los procesos evolutivos que determinan su diversificación. En el caso de variedades criollas, significa salvaguardar los procesos que las han mantenido a lo largo del tiempo, o sea, las condiciones agroambientales en las que se desarrollan, los sistemas de producción con los que se cultivan y los elementos culturales a los que obedecen (León-Rojas *et al.*, 2020).

2. Fortalecer los circuitos regionales de distribución

Los circuitos cortos de comercialización son un modelo alternativo de distribución de alimentos. Una forma de comercializar no constituye un circuito de proximidad por el hecho de carecer de figuras intermediarias, sino que es necesario que se establezcan relaciones cercanas, directas y de confianza entre productor y consumidor (Ruiz, 2013). Aunque existe una diversidad de tipos de distribución y comercialización de circuitos cortos, suponemos que, de acuerdo a las generalidades de la región, los mercados y tianguis orgánicos son los más adecuados.

Mercados y tianguis orgánicos

Los mercados y tianguis deben basarse en circuitos cortos de comercialización (CCC) y deben ser: 1) de baja o nula intermediación; 2) de cercanía geográfica; 3) generadores de confianza y fortalecimiento de capital social.

Los circuitos cortos o circuitos de proximidad son una forma de comercio basada en la venta directa de productos frescos o de temporada, sin intermediario —o

reduciendo al mínimo la intermediación— entre productores y consumidores. Algunas de las ventajas que ofrece este modo de comercialización es que estos circuitos acercan a los agricultores al consumidor, fomentan un trato humano y sus productos, al no ser envasados y transportados a largas distancias, generan un impacto medioambiental más bajo. Los productores, en tanto, apuntan a capturar un mayor valor de su producción y ahorran en otros segmentos de la cadena (transporte, embalaje, etcétera). En efecto, los circuitos cortos ayudan a crear nuevos lazos sociales, fomentan la equidad en los intercambios comerciales, favorecen la participación social y aplican una lógica pedagógica que contribuye a una mayor autonomía de los actores y, con ello, a una mayor sostenibilidad e integración social (Ranaboldo y Arosio, 2016).

Espacios especiales de productos regionales en mercados y tiendas

La generación de espacios o sitios especiales para los productos regionales dentro de los mercados y las tiendas ya establecidas son clave para fomentar e incluso incrementar el consumo y las ventas. Por eso, ubicar correctamente los productos regionales, definir bien el mercado meta y desarrollar muy bien la publicidad, de acuerdo a esta ubicación, puede representar el éxito o el fracaso de la venta de estos productos. Existen diversas formas de ubicar los productos, nosotros consideramos solamente las siguientes (Fuentes, 2008):

- 1. La ubicación basada en calidad:** en este caso la promesa que se intenta comunicar es de alto valor, pues-

to que las cualidades, especificaciones y características del producto deben no solo resaltarse, sino cumplirse cabalmente o nos veremos en problemas por faltar a la promesa.

2. La ubicación basada en el lugar de origen del producto: funciona muy bien con productos alimenticios y bebidas alcohólicas —como vinos y artesanías—. Contar con un certificado de origen puede ayudar con su publicidad.
3. La ubicación basada en el precio: este puede ser tanto bajo como alto. El primero se enfoca en el mercado que cuida su bolsillo y el segundo busca estatus; solo hay que decidir cuál es el que interesa cautivar al vendedor.

3. Impulsar el consumo responsable

El consumo responsable es una manera de consumir bienes y servicios teniendo en cuenta, además de las variables de precio y calidad, las características sociales y laborales del entorno de producción y las consecuencias medioambientales posteriores. Defiende el respeto a la sostenibilidad tanto en el proceso de fabricación como en el de comercialización de cualquier producto o servicio. Por eso, el consumo responsable no debería verse como una «autolimitación» o «un sacrificio necesario que salvaguarda el planeta», sino como una liberación, como una apuesta por «el buen vivir» o vida en armonía con el entorno. No obstante, el avance hacia el consumo responsable no es una tarea individual, sino que requiere de un esfuerzo concertado de todos. Desde los gobiernos y los productores, a la sociedad civil y los

propios consumidores, con particular importancia de la educación (Vilches *et al.*, 2014). Por ello, proponemos que el consumo responsable se realice a través de campañas difusión y concientización, así como la elaboración y utilización de material didáctico.

Campaña de difusión y concientización

Un consumo responsable debe reconocer las características de la producción, pero no solo eso, también debe valorar otras dimensiones, por ejemplo: la sanidad de la producción, la no explotación del trabajo y el cuidado de los ecosistemas (Niño y Vázquez, 2019), por lo que es necesario difundir y concientizar la importancia de los productos que se ofrecen a los consumidores. Para ello, es necesario facilitar al consumidor la identificación fiable de que los productos que se ofrecen deben pasar por un Comité de Certificación Participativa, es decir, por un control riguroso, y asegurarles que tienen toda la trazabilidad del producto bajo unos estándares sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. En otras palabras, que la información sobre el origen de los productos garantice que la producción es de manera limpia (libres de agroquímicos y no regados con aguas negras) y que cumplen con los requerimientos de la producción agroecológica (Gutiérrez-Pérez *et al.*, 2013). Además, garantizar que los productos que están en sus manos son productos desarrollados con bajo consumo energético, que su ciclo de vida fue respetado, que no fueron alterados mediante sistemas de alumbrado y calefacción, que no contribuyen a las emisiones de gas de efecto invernadero asociadas a la fabricación de los productos químicos que sí se utilizan en la agricultura

convencional —desempeñando así un papel importante como alternativa real para luchar contra el cambio climático—, y que su consumo contribuye a la producción agroecológica que, a su vez, genera servicios ambientales, contribuyendo de esta manera a la reducción del efecto invernadero (Fernández, 2019).

Elaboración de material didáctico

Los materiales didácticos pueden ser cualquier dispositivo diseñado y elaborado con la intención de facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos pueden ser materiales informativos (mapas, libros, revistas, periódicos), materiales ilustrativos audiovisuales (posters, videos, etcétera) y materiales tecnológicos (todos los medios electrónicos que son utilizados para la creación de materiales didácticos, por ejemplo: blogs informativos y publicación de documentos relacionados con la agricultura urbana).

Para que resulte efectivo y propicie una situación de aprendizaje exitosa, se debe tener en cuenta su calidad objetiva y en qué medida sus características específicas (contenidos, actividades) están en consonancia con determinados aspectos (Nerci, 1969 y Cabero, 2001):

- los objetivos educativos que se pretenden lograr,
- los contenidos que se van a tratar utilizando el material,
- las características de las personas a las cuales va dirigido el aprendizaje,
- las características del contexto,
- las estrategias didácticas que podemos diseñar considerando la utilización del material.

Lo más importante es que el material didáctico se debe diseñar bajo el objetivo de educar en el gusto, entender la procedencia. Valorar el justo precio supone transformar la perspectiva del consumidor, en la que el precio no es el único argumento que condiciona la selección de alimentos. Es de suma importancia abogar por la centralidad del alimento; más allá de las cualidades gustativas, la calidad del alimento se amplía hacia el respeto por el ambiente y la justa remuneración de los productores, es decir, «bueno, limpio y justo» (Lobera y Redondo, 2015).

4. Crear y fortalecer un contexto institución favorable

El contexto institucional no es más que el conjunto de condiciones y acciones consideradas a nivel de la institución para desarrollar una función (Rueda, 2012). En los contextos institucionales, las interacciones se encuentran fuertemente influenciadas por los roles y estatus de los interactuantes, las normas que ordenan sus relaciones, así como las obligaciones y responsabilidades que les asigna la estructura institucional (Rueda *et al.*, 2014). Una acción clave que deben desarrollar las instituciones para el fortalecimiento de la agricultura urbana y garantizar la seguridad alimentaria es el apoyo a las familias que desarrollan la agricultura urbana.

Apoyo financiero y logístico a productores regionales

Las instituciones involucradas deben cumplir un rol de apoyo en el diseño de políticas públicas que faciliten que los alimentos de la agricultura familiar lleguen a la

población. Es preciso gestionar apoyos financieros y logísticos para la construcción y vinculación de centros de acopio y venta comunitarios, de mercados concentradores, establecimiento de puntos de venta en diferentes ciudades que compone el AMA de productos provenientes de la agricultura familiar o hasta programas de compra estatal que utilicen sus productos (Rodríguez-Sperat *et al.*, 2015). La vinculación de las instituciones mediante programas sobre la agricultura urbana con actores locales (familias) o pequeños productores es clave para la generación de sinergia de trabajo, apoyo, asesoramiento y propuestas integrales para beneficio de todos los involucrados.

5. Impulsar la agricultura urbana regional

La agricultura urbana sustentable son todas aquellas actividades productivas y extraproductivas que tienen como propósito complementar el sustento y la economía familiar (recolección de leña, frutos y semillas del campo) en las que los modos y medios de producción le pertenecen a la unidad doméstica y existe un uso mínimo de insumos externos. Estas actividades deben ser bajo técnicas agroecológicas que avalen la obtención de alimentos más sanos e inocuos y que garanticen la seguridad alimentaria. Es decir, que los alimentos estén disponibles, accesibles y sean nutritivos, además de que la producción sea de forma estable y asequible.

La agricultura urbana que se realiza en el AMA presenta una excelente oportunidad de crecimiento. Tiene un gran potencial para la generación de ingresos y, bajo los principios de la agroecología (que ya en algunas unidades se practican), puede llegar a ser la principal fuente

de trabajo para los miembros de una familia. Además, la producción local por parte de pequeños productores generaría la disponibilidad de alimentos para el abastecimiento, principalmente, del mercado regional y, de esta manera, puede incidir en acortar la cadena de producción y contribuir a una autonomía y soberanía alimentaria regional.

Bibliografía

- Almaguer, G. J. A., García, R. J. H., Padilla, M. M., y González, F. M. (2018). *La dieta de la milpa. Modelo de alimentación Mesoamericana Biocompatible*. Ciudad de México: Secretaría de Salud.
- Altieri, M. (1999). *Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Nordan-Comunidad.
- Briones, G. C., Gerritsen, P. R. W., Flores, S.A.A., Favela, G. F., Torres, R. G., Rojas, N. C. I.,...Rivero, R. A. D. (2017). Análisis preliminar del «Sistema agroalimentario ciudad-región» en el municipio de El Grullo, en el sur del estado de Jalisco. *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente*, 17(33), 1-34.
- Broccoli, A., y Pardías, S. (noviembre, 2009). *El rescate de semillas como aporte a la soberanía alimentaria. Descripción de una experiencia de conservación de maíz con agricultores familiares santafecinos*. Trabajo presentado en VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires, Argentina.

- Cabero, J. (2001). *Tecnología Educativa, Diseño y Utilización de Medios para la Enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2019). Agrobiodiversidad. Biodiversidad mexicana. Recuperado de <<https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/agrobiodiversidad>>.
- Fernández, F. (2019). *Los Grupos de Consumo Ecológico como tendencia del consumo responsable: Impacto de los Grupos de Consumo Ecológico de Bizkaia en la agricultura ecológica*. (Trabajo del master en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa). Universidad Nacional de Educación a Distancia y la Universidad Jaume I, Castellón, España.
- Fuentes, I. (2008). Diez maneras de ubicar su producto. [Entrada de blog] Recuperado de: <<http://incrementodeventas.blogspot.com/2008/11/10-mane ras-de-ubicar-supuesto.html>>
- Gliessman, S. R., Rosado-May, F. J., Guadarrama-Zugasti, C., Jedlicka, A. J., Méndez, V. E., Cohen,... Bacon, R. J. (2007). Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. *Ecosistemas*, 16(1), 13-23.
- González, H. (2014). Specialization on a global scale and agrifood vulnerability: 30 years of export agriculture in Mexico. *Development Studies Research*, 1(1), 295-310.
- Gutiérrez-Pérez, C., Morales, H., y Limón-Aguirre, F. (2013). Valoraciones de calidad en alimentos orgánicos y de origen local entre consumidores de la red

- comida sana y cercana en Chiapas. *Revista Limina R. Estudios Sociales y Humanísticos*, 1(1), 104-117.
- León-Rojas, G., Rodríguez-Soto, C., y Padilla-Loredo, S. (2020). La conservación in situ del frijol criollo: construyendo soberanía alimentaria en el suroeste del Estado de México. *Revista CoPaLa*, 5(9), 125-141.
- Lobera, F., y Redondo, M. (2015). *Economía circular y agroecología: Integrando alimentos km 0 y gestión de biorresiduos*. Recuperado de <<https://www.tierrasagroecologicas.es/wp-content/uploads/2015/01/Manual-Economia-circular-vweb-v7.pdf>>.
- Martínez, L. (2013). ¿Por qué comemos lo que comemos? La alimentación como hecho complejo en la vida cotidiana de los mexicanos. [Medium] Recuperado de <https://medium.com/@liliana_lomeli/por-qu%C3%A9-comemos-lo-que-comemos-3ae0e0465f8>.
- Giuseppe, I. (1969). *Hacia una didáctica general dinámica*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Niño, A., y Vázquez, C. (2019). Construcción de mercados alternativos y organización del consumo: una experiencia desde la universidad pública. *Revista de Ciencias Sociales*, 10(35), 101-115.
- Pailoff, C., y Gornitzky, C. M. (2012). *El camino de la transición agroecológica*. Buenos Aires: INTA.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Jalisco (POGEJ) (9 de octubre de 2014). DECRETO. *El Estado de Jalisco Periódico Oficial*. pp. 53-55. Recuperado de: periodicooficial.jalisco.gob.mx
- Ranaboldo, C., y Arosio, M. (2016). Circuitos Cortos de Comercialización: una mirada desde el enfoque territorial. Plataforma de Territorios Inteligentes. Re-

- cuperado de <<http://www.fao.org/inaction/territoriosinteligentes/articulos/colaboraciones/detalle/es/c410218/>>.
- Rodríguez-Sperat, R., Paz, R. Suárez, V., y Díaz, J.P. (2015). Construyendo mercados desde la propia finca. Tres experiencias en la agricultura familiar. *Agro-Sur*, 3(1), 3-17.
- Rueda, M. (2012). El contexto institucional, clave en el desarrollo de la docencia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(1), 310-317.
- Rueda, M., Alonso, L. A., Guerra, G. M., y Martínez, S. M. (2014). El contexto: factor clave en el desarrollo de la docencia en la universidad. *Revista Argentina de Educación Superior*, 6(9), 9-36.
- Ruiz, P. (2013). Distribución agroalimentaria: Impactos de las grandes empresas de comercialización y construcción de circuitos cortos como redes alimentarias alternativas. *Cuadernos de trabajo*, 61, 1-79.
- Soler, M. (2009). El contexto socioeconómico de la agricultura ecológica: la evolución de los sistemas agroalimentarios. Recuperado de <<http://institucional.es.es/compromiso/libreconf/docs/sistemas.pdf>>.
- Torres, G. (2018). *Agricultura Urbana y su Sustentabilidad en el Área Metropolitana de Autlán, Jalisco, México*. (Tesis de maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales). Universidad de Guadalajara, Autlán de Navarro, Jalisco, México.
- Vilches, A., Gil, P.D., Toscano, J.C., y Macías, O. (2014). Consumo responsable. Recuperado de <<http://www.oei.es/decada/accion.php?accion=9>>.

El tema de los alimentos es uno que ha cobrado mucha importancia en México, debido a que cada vez son más personas viviendo en las ciudades que no producen sus propios alimentos. A la vez, la forma dominante de producir los alimentos está bajo disputa por la gran cantidad de agrotóxicos que se han estado usando. Tal es el caso también en el Área Metropolitana de Autlán (AMA) en la región político-administrativa Sierra de Amula, en el suroeste de Jalisco. En este libro titulado *¿De dónde vienen los alimentos que comemos?*, Gerritsen compila tres estudios que coordinó y que ejemplifican la falta de seguridad alimentaria y el fomento de una agricultura no sustentable en tres ciudades pequeñas y medianas de nuestro país. Además, incluye una propuesta para la recuperación y fortalecimiento de la seguridad alimentaria regional en el AMA.

Peter R.W. Gerritsen es maestro en Ciencias Forestales y doctor en Ciencias Sociales, ambos por la Universidad de Wageningen, Países Bajos. Actualmente, es profesor-investigador titular del Departamento de Ecología y Recursos Naturales en el Centro Universitario de la Costa Sur de la Universidad de Guadalajara, con sede en Axtlán de Navarro, Jalisco. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (nivel III) y de la Academia Mexicana de Ciencias. Su línea de investigación principal es la sociología rural.

