



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD MORELIA
VULNERABILIDAD Y RESPUESTA AL CAMBIO GLOBAL

CONTRIBUCIONES DEL PERIURBANO A LAS SOBERANÍAS ALIMENTARIAS DE
UNA CIUDAD INTERMEDIA MEXICANA: MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD

PRESENTA:
KARLA GUZMÁN FERNÁNDEZ

TUTORA PRINCIPAL
DRA. ANA ISABEL MORENO CALLES
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNAM UNIDAD MORELIA

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR
DR. JAIME PANEQUE GÁLVEZ
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL, UNAM
DRA. JULIANA MERÇON
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD VERACRUZANA

MORELIA, MICHOACÁN, NOVIEMBRE, 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Coordinación de Estudios de Posgrado
Ciencias de la Sostenibilidad
Oficio: CGEP/PCS/210/2023
Asunto: Asignación de Jurado

M. en C. Ivonne Ramírez Wence
Directora General de Administración Escolar
Universidad Nacional Autónoma de México
Presente

Me permito informar a usted, que el Comité Académico del Programa de Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, en su sesión 88 del 14 de febrero del presente año, aprobó el jurado para la presentación del examen para obtener el grado de **MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD**, de la alumna **Guzmán Fernández Karla** con número de cuenta **415012207**, con la tesis titulada “Contribuciones del periurbano a las soberanías alimentarias de una ciudad intermedia mexicana: Morelia, Michoacán, México”, bajo la dirección de la Dra. Ana Isabel Moreno Calles.

PRESIDENTE: DR. JOSÉ DE JESÚS HERNÁNDEZ LÓPEZ
VOCAL: DR. ALEJANDRO CASAS FERNÁNDEZ
SECRETARIO: DR. ERICK DE LA BARRERA MONTPELLIER
VOCAL: DRA. JULIANA MERÇON
VOCAL: DR. JAIME PANEQUE GÁLVEZ

Sin más por el momento me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE,

“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”

Cd. Universitaria, Cd. Mx., 26 de septiembre de 2023.



Dr. Alonso Aguilar Ibarra
Coordinador
Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México y al Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad por permitirme continuar mi formación académica.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por la beca otorgada para realizar mi maestría.

Al Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia CONAHCyT 321285, Agrosilviculturas Agroecológicas Urbanas y Periurbanas de México para Nuestras Soberanías (alimentarias).

A mi asesora por confiar nuevamente en mí y aceptar acompañarme y guiarme en este proceso.

A los miembros del comité tutor, Dr. Jaime Paneque y Dra. Juliana Merçon, por su valiosa retroalimentación a lo largo de la maestría. A los revisores, Dr. Alejandro Casas, Dr. Erick de la Barrera y el Dr. José de Jesús Hernández por el tiempo dedicado a la revisión de la tesis y sus comentarios para mejorarla.

A David, por compartir la vida conmigo y por la bonita familia que hemos formado. Gracias también por ayudarme en todas las etapas de esta tesis.

A Cali y Luna por enseñarme otro tipo de amor y acompañarme siempre durante las clases y horas de trabajo.

A mi hermana por siempre estar ahí, aún a la distancia. Gracias también por las ilustraciones de este trabajo.

A mis compañeras del LabETA por ser un grupo tan unido e inspirador.

A todas las mujeres protagonistas de este trabajo, gracias por permitirme conocer su historia.

Contenido

Índice de tablas	6
Índice de figuras	6
Resumen	7
Abstract	9
1 Introducción	11
2 Preguntas de investigación	15
2.1 Pregunta general	15
2.2 Preguntas particulares	15
3 Marco teórico	16
3.1 El estudio del espacio periurbano	16
3.1.1 La constitución del espacio periurbano en América Latina y en México	17
3.1.2 Definición del espacio periurbano para el contexto mexicano	20
3.2 Problematización	22
3.2.1 Problemáticas alimentarias en los espacios urbanos y periurbanos	22
3.2.2 Las problemáticas alimentarias (urbanas y periurbanas) como un reto para la sostenibilidad global	26
3.3 Soberanía alimentaria	28
3.3.1 Del derecho a la alimentación a la Soberanía Alimentaria	29
3.3.2 Origen y desarrollo del concepto de Soberanía Alimentaria	30
3.3.3 Definición y pilares de la Soberanía Alimentaria	32
3.3.4 Soberanía alimentaria urbana	35
3.4 Sistemas alimentarios locales	37
3.4.1 Los tianguis y mercados como espacios de investigación	39
3.4.2 Formas de manejo de las plantas comestibles	40
3.4.3 Grados de procesamiento de los alimentos	41
3.5 Antecedentes	42
3.5.1 Estudios de soberanía alimentaria en espacios urbanos y periurbanos	42
3.5.2 Contribución de sistemas alimentarios locales a la soberanía alimentaria	46
3.5.3 Antecedentes en el área de estudio	48
3.5.4 Historia de la interacción de las áreas urbana y periurbana de Morelia	49
4 Área de Estudio	59

4.1	Tenencias de Morelia	60
5	Marco metodológico	62
5.1	Metodología.....	62
5.2	Métodos.....	62
5.2.1	Identificación de tianguis y mercados	63
5.2.2	Selección de tianguis y mercados a visitar	64
5.2.3	Visitas a los tianguis y mercados.....	66
5.2.4	Clasificación de los alimentos identificados	66
5.2.5	Historias de vida	67
5.2.6	Elaboración de la entrevista	68
5.2.7	Aplicación de la entrevista	70
5.2.8	Análisis de la información	71
6	Resultados	72
6.1	¿Cuáles, desde qué lugares y cómo se producen los alimentos del espacio periurbano que contribuyen a la alimentación de Morelia?.....	72
6.1.1	¿Quiénes comercializan los alimentos locales en Morelia?	72
6.1.2	¿De dónde vienen las vendedoras?	73
6.1.3	Alimentos locales identificados.....	78
6.1.4	¿Cómo se producen los alimentos del espacio periurbano de Morelia?	91
6.1.5	Comercialización	97
6.2	¿Quiénes son y qué implicaciones tiene para las habitantes del periurbano sus contribuciones a las soberanías alimentarias y su interacción con la ciudad?	100
6.2.1	¿Quiénes sostienen el sistema alimentario? Subsistema social	101
6.2.2	¿Qué implicaciones tiene para las habitantes del espacio periurbano sus contribuciones a las soberanías alimentarias y su interacción con la ciudad?	112
6.2.3	Problemáticas identificadas	121
7	Discusión	129
7.1	Principales hallazgos de la investigación.....	129
	Subsistema social: Valorar a quienes proveen alimentos	129
	Producción.....	130
	Comercialización	136
	Consumo.....	139
	Elementos transversales para la soberanía alimentaria: conocimiento, género, organización y política	141

Desarrolla conocimiento	141
Género	143
Organización y participación política	145
Soberanía alimentaria urbana	146
7.2 Limitaciones y contribuciones	149
Limitaciones	149
Contribuciones	150
8 Conclusiones	153
9 Referencias	155
10 Anexos	179
10.1 Entrevista	179
10.2 Listado completo de alimentos locales identificados en los tianguis y mercados de Morelia	183
10.3 Temporalidad de los alimentos locales	185

Índice de tablas

Tabla 1. Población con carencia por acceso a la alimentación de ciudades medias mexicanas.	23
Tabla 2. Tianguis y mercados seleccionados.	64
Tabla 3. Lugares de procedencia de los alimentos y número de vendedoras.....	74
Tabla 4. Clasificación de alimentos según la forma de manejo.	79
Tabla 5. Origen de los alimentos de reventa.	81
Tabla 6. Alimentos disponibles en los tianguis y mercados de Morelia durante todo el año.....	82
Tabla 7. Alimentos con mayor número de ventas.	86

Índice de figuras

Figura 1. Línea del tiempo del desarrollo de la propuesta de la Soberanía Alimentaria.	29
Figura 2. Producción de estudios sobre soberanía alimentaria en ciudades por país.	42
Figura 3. Mapa temático de la literatura académica sobre soberanía alimentaria en ciudades.	43
Figura 4. Línea del tiempo de la interacción alimentaria entre el área periurbana y urbana de Morelia.	50
Figura 5. Ubicación del área de estudio.	59
Figura 6. Ubicación de las tenencias de Morelia.	61
Figura 7. Estructura de los métodos empleados en la investigación.	63
Figura 8. Ubicación de tianguis y mercados seleccionados.	65
Figura 9. Estructura de clasificación de los alimentos locales.....	67
Figura 10. Vendedoras en el tianguis de la colonia Xangari.	73
Figura 11. Lugares de origen de las vendedoras asociados a los sectores de la ciudad.	76
Figura 12. Distancia entre las localidades de origen y la ciudad de Morelia.....	77
Figura 13. Calendario alimentario.	84
Figura 14. Diversidad de alimentos por lugar de origen	88
Figura 15. Mapa alimentario.	89
Figura 16. Sistema alimentario local de Morelia.	90
Figura 17. Estructura de resultados (segunda pregunta particular).	101
Figura 18. Estructura familiar.....	104
Figura 19. Estructura de apoyo familiar.....	111
Figura 20. Línea del tiempo: historia de vida de las vendedoras.	128

Resumen

La creciente urbanización a nivel mundial ha provocado una serie de retos ambientales en donde destacan los problemas hídricos y alimentarios. En México, las ciudades intermedias son de especial interés por sus altas tasas de crecimiento y expansión. Las ciudades intermedias mexicanas, presentan problemáticas alimentarias tales como la incapacidad económica para adquirir una dieta adecuada, la desconexión entre las personas y los alimentos que consumen, así como la afectación hacia las tierras productivas ubicadas alrededor de las ciudades. Ante las diversas problemáticas alimentarias surge la propuesta de la soberanía alimentaria, que en el caso de las áreas urbanas se enfoca en la reconexión de la ciudad con su entorno rural, restablecer las cadenas alimentarias locales y reconectar a las personas con los alimentos que consumen y las personas que los producen.

A pesar de que la propuesta de soberanía alimentaria se ha debatido cada vez más en trabajos académicos, la mayor parte de las investigaciones se desarrollan en ambientes rurales, y aquellos pocos en zonas urbanas se enfocan en prácticas de agricultura urbana y de los espacios de comercialización y consumo alternativos. Sin embargo, son pocos los trabajos que estudian los sistemas agrícolas periurbanos que se encuentran en resistencia ante las presiones urbanas. A partir de lo anterior, surgieron las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles y cómo son las contribuciones del periurbano a las soberanías alimentarias urbanas y periurbanas de Morelia? ¿Cuáles, desde qué lugares y cómo se producen los alimentos del periurbano que contribuyen a la alimentación de Morelia? ¿Quiénes son y qué implicaciones tiene para las habitantes del periurbano sus contribuciones a las soberanías alimentarias y su interacción con la ciudad?

Para responder a las preguntas de investigación, se utilizaron como punto de partida metodológico los tianguis y mercados de la ciudad, a partir de los cuáles se identificaron los alimentos provenientes del periurbano, los lugares de origen y las personas que los comercializan. Posteriormente, se realizaron historias de vida a través de la aplicación de entrevistas semiestructuradas a siete vendedoras, con la finalidad de conocer las implicaciones socioeconómicas y ambientales detrás de sus aportaciones a las soberanías alimentarias.

Se encontró que el periurbano aporta una diversidad de 73 alimentos a la ciudad (cultivados, recolectados y preparados), provenientes de 23 localidades y que el 82% de las personas que los comercializan son mujeres. Además, se caracterizó el sistema alimentario sostenido por las vendedoras provenientes del periurbano y se identificó la importancia de la red familiar para el sostenimiento de las actividades alimentarias.

Posteriormente, se identificaron implicaciones positivas y negativas para las vendedoras en las distintas etapas del sistema alimentario. En la etapa de producción algunas implicaciones son la inaccesibilidad a tierra para cultivar y el conocimiento sobre los impactos ambientales del uso de agroquímicos. Respecto a la etapa de consumo, las vendedoras son conscientes del origen y calidad de los alimentos que consumen y parte de su alimentación proviene de circuitos cortos de consumo. Finalmente, en la comercialización, las vendedoras sostienen una larga jornada laboral de un trabajo físicamente desgastante, aunado a una doble carga laboral por el mantenimiento y cuidado de sus hogares.

Se concluye que las vendedoras del periurbano contribuyen a su propia soberanía alimentaria y la de la ciudad, a través de proveer alimentos producidos localmente, mantener una comercialización sin intermediarios, preservar prácticas alternativas como el trueque o intercambio, así como transmitir los conocimientos alimentarios a las siguientes generaciones. Sin embargo, también se identificaron aspectos a mejorar para alcanzar la soberanía alimentaria, tales como atender la desigualdad de género, reducir la incertidumbre de la continuidad generacional de las actividades alimentarias o incrementar el acceso hacia los recursos necesarios para producir alimentos.

Abstract

The growing urbanization worldwide has led to a series of environmental challenges, with water and food problems being prominent among them. In Mexico, intermediate cities are of special interest due to their high growth and expansion rates. Mexican intermediate cities face food-related issues such as economic inability to acquire an adequate diet, disconnection between people and the food they consume, and the impact on productive lands surrounding the cities. In response to these various food-related challenges, the proposal of food sovereignty emerges, which, in the case of urban areas, focuses on reconnecting the city with its rural surroundings, reestablishing local food chains, and reconnecting people with the food they consume and the individuals who produce it.

Although the proposal of food sovereignty has been increasingly debated in academic works, most of the research has been conducted in rural environments, and the few studies in urban areas focus on urban agriculture practices and alternative marketing and consumption spaces. However, there are few studies that examine peri-urban agricultural systems that resist urban pressures. Based on the aforementioned, the following research questions arose: What are the contributions of peri-urban areas to urban and peri-urban food sovereignties in Morelia, and how do they manifest? What types of food are produced in peri-urban areas that contribute to the food supply of Morelia, and where and how are they produced? Who are the actors involved, and what are the implications for peri-urban residents regarding their contributions to food sovereignties and their interaction with the city?

To answer the research questions, tianguis (street markets) and markets in the city were used as a methodological starting point. Through this approach, the food products originating from peri-urban areas, their places of origin, and the people who sell them were identified. Subsequently, life histories were conducted by applying semi-structured interviews to seven female vendors to understand the socio-economic and environmental implications behind their contributions to food sovereignties.

It was found that peri-urban areas provide a diversity of 73 foods to the city (cultivated, harvested, and prepared), originating from 23 localities, and that 82% of the

individuals involved in their commercialization are women. Furthermore, the food system sustained by the vendors from peri-urban areas was characterized, and the importance of the family network in supporting food-related activities was identified.

Positive and negative implications for the vendors were identified in the different stages of the food system. In the production stage, some implications include limited access to land for cultivation and knowledge of the environmental impacts of agrochemical use. Regarding the consumption stage, the vendors are aware of the origin and quality of the food they consume, and part of their diet comes from short consumption circuits. Finally, in the commercialization stage, the vendors endure long and physically demanding working hours, in addition to the double burden of maintaining and caring for their homes.

It is concluded that peri-urban vendors contribute to their own food sovereignty and that of the city by providing locally produced food, engaging in direct marketing without intermediaries, preserving alternative practices such as bartering or exchange, and transmitting food-related knowledge to future generations. However, aspects that need improvement to achieve food sovereignty were also identified, such as addressing gender inequality, reducing uncertainty regarding the generational continuity of food-related activities, or increasing access to necessary resources for food production.

1 Introducción

El 55% de la población mundial vive en ciudades y se estima que será el 68% para el 2050 (Naciones Unidas, 2018). En México, el porcentaje de habitantes urbanos es del 81% y se espera que el crecimiento poblacional de los próximos años sea absorbido principalmente por las ciudades medias y pequeñas (Banco Mundial, 2022; Larrazábal *et al.*, 2014). A pesar de que la tasa de aumento poblacional ha disminuido en los últimos años, las ciudades continúan expandiéndose de manera acelerada (López *et al.*, 2014). Con lo anterior, cobra relevancia el espacio que rodea a las ciudades (periurbano), pues la expansión se realiza sobre áreas agrícolas o de preservación ecológica, determinando la cancelación o afectación de importantes beneficios ecosistémicos para las urbes y provocando cambios de uso y cobertura, fragmentación de ecosistemas, así como conflictos sociales y problemas económicos y políticos (Allen *et al.*, 1999; Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Rodríguez, 2020). En el caso de México, la expansión física de las ciudades afecta a los espacios rurales que se encuentran en los alrededores, afectando tierras productivas, modos de vida, así como prácticas y conocimientos agrícolas (Méndez-Lemus *et al.*, 2017, 2020). Cabe mencionar que la constitución del espacio periurbano se puede conformar influencia del crecimiento poblacional de la ciudad, o la inclusión de áreas rurales que son alcanzadas por la expansión urbana (Arias *et al.*, 2004).

El crecimiento y expansión de las ciudades es una preocupación a nivel mundial, ya que implica una serie de problemáticas entre las cuales destacan los retos hídricos y alimentarios (Pakzad y Osmond, 2016). Lo anterior debido a que consumen el 75% de los recursos naturales a pesar de que cubren únicamente el 3% de la superficie terrestre (Borelli *et al.*, 2017). Respecto al ámbito alimentario, es en las ciudades en donde se da el mayor distanciamiento entre las áreas de producción y consumo. Como consecuencia, se ha modificado la relación del ser humano con sus alimentos, provocando una desconexión, pues se desconoce el origen de éstos, cómo son producidos, así como las implicaciones sociales y ecológicas del sistema alimentario (Armar-Klemesu, 2000; Beilin y Hunter, 2011; Feenstra, 2002; Pothukuchi, 2004). Este distanciamiento dificulta a los ciudadanos obtener alimentos frescos y de buena calidad, además de que se presentan problemas de

inaccesibilidad física y económica para adquirirlos (Clendenning *et al.*, 2016; García-Sempere *et al.*, 2018).

En México es predominante el problema de la incapacidad de compra por quienes integran las ciudades, más que un tema de disponibilidad de recursos (CONEVAL, 2010a). Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en el 2020 el 22.5% de la población del país se encontraba en pobreza alimentaria, el 40% de esta era población urbana (CONEVAL, 2020). En comparación con las ciudades grandes, las ciudades medias y pequeñas presentan una mayor proporción de personas en pobreza alimentaria, con 20 y 36% respectivamente (Gasca, 2017). Lo anterior, debido a que las ciudades medias y pequeñas tienen “condiciones de ingreso más limitadas y mercados laborales más precarios o informales” (Gasca, 2017), por lo que los ingresos son menos favorables para acceder a los alimentos. Por otro lado, el 18.8% de las ciudades mexicanas presentan algún grado de inseguridad alimentaria, no obstante que esta no se debe necesariamente en una carencia de alimentos, sino a una baja calidad de la dieta (Cantoral, 2021).

En el caso de Morelia (ciudad media y área de estudio), el 25.7% de su población presenta algún grado de inseguridad alimentaria, debido a una alimentación inadecuada o insuficiente, siendo la principal causa la incapacidad económica para adquirir alimentos (Ayvar-Campos y Ochoa, 2019; CONEVAL, 2010b; Duarte, 2015). Otra problemática presente en esta ciudad, es que su expansión ha provocado la pérdida de espacios de cultivo y recolección, afectando así el suministro de alimentos y modificando los modos de vida de los campesinos periurbanos (Sánchez y Urquijo, 2014; Vargas, 2014).

Ante los problemas asociados al sistema alimentario, surge la propuesta de soberanía alimentaria, la cual se desarrolla a partir de una postura crítica en oposición a la estructura del sistema alimentario dominante, pues critica su incapacidad de satisfacer adecuadamente las necesidades alimentarias de la población, así como su incompatibilidad con el mantenimiento de los ecosistemas y la cultura (Block *et al.*, 2012; Mumenthaler *et al.*, 2020; Palomino, 2012; Pimbert, 2019). La soberanía alimentaria constituye una alternativa al régimen alimentario neoliberal, por lo que busca un cambio sistémico (Henderson, 2017; Laidlaw y Magee, 2016; Ruiz-Almeida, 2020; Siebert, 2020).

La soberanía alimentaria se define como “el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo” (Declaración de Nyéléni, 2007). Esta propuesta se desarrolla desde el ámbito rural y está constituida por seis pilares. En dichos pilares se menciona que los sistemas alimentarios deben ser gestionados por los proveedores locales de alimentos y que sus contribuciones deben ser valoradas y apoyadas. Por otro lado, los proveedores de alimentos deben tener el control sobre sus territorios (tierra, agua, semillas) y manejarlos de manera sostenible, por ejemplo, manteniendo una producción agroecológica. Además, se busca asegurar alimentos suficientes, nutritivos y culturalmente apropiados. Finalmente, es importante que el conocimiento desarrollado por las y los proveedores de alimentos sea transmitido a las siguientes generaciones (Declaración de Nyéléni, 2007; European Coordination Via Campesina, n.d.).

La investigación en soberanía alimentaria se ha enfocado principalmente en ambientes rurales del Sur Global (Palate, 2015; Parraguez-Vergara *et al.*, 2018). Sin embargo, los estudios sobre soberanía alimentaria en contextos urbanos se han incrementado en los últimos años, principalmente en el Norte Global. Sin embargo, Latinoamérica es una región altamente urbanizada, por lo que el estudio de la soberanía alimentaria no debería ser exclusivo de las zonas rurales. Por otro lado, las investigaciones de soberanía alimentaria urbana se enfocan principalmente en prácticas de agricultura urbana y en los denominados movimientos alimentarios alternativos (Jordan y Wittman, 2018; Mumenthaler *et al.*, 2020; Siebert, 2020), mientras que los espacios alimentarios periurbanos en resistencia reciben poca atención. Los espacios agrícolas (periurbanos) que han sido alcanzados por la expansión urbana, también pueden jugar un papel importante para las soberanías alimentarias (Parraguez-Vergara *et al.*, 2018). Lo anterior, debido a que son sistemas adaptados a las condiciones locales, además de tener el potencial de mejorar la interacción entre los espacios rurales, urbanos y periurbanos (FAO, 2021; Parraguez-Vergara *et al.*, 2018).

A partir de lo anterior, surge la pregunta de cuáles son las contribuciones del espacio periurbano (como espacio de producción de alimentos) a las soberanías alimentarias urbanas y periurbanas. En el caso de Morelia, la información sobre los

espacios productivos del sector periurbano es escasa, especialmente sobre recolección y preparación de alimentos. En este sentido se desconoce la diversidad alimentaria producida en el área periurbana, el origen de dichos alimentos, sus formas de producción, así como las personas que sostienen dicha actividad y las implicaciones sociales de ello. Este estudio es un primer acercamiento a entender cómo se podría reconectar la ciudad con sus espacios periurbanos productivos, cómo fortalecer las cadenas alimentarias locales y cómo reconectar a los habitantes urbanos con los alimentos que consumen. En este caso, las dudas generadas responden no sólo a un interés académico, sino a una preocupación por la alimentación de quienes habitamos las ciudades. A partir de lo anterior se formularon las siguientes preguntas de investigación.

2 Preguntas de investigación

2.1 Pregunta general

¿Cuáles son y cómo son las contribuciones del espacio periurbano a las soberanías alimentarias urbanas y periurbanas de Morelia, Michoacán, México?

2.2 Preguntas particulares

¿Cuáles, desde qué lugares y cómo se producen los alimentos del espacio periurbano que contribuyen a la alimentación de Morelia?

¿Quiénes son y qué implicaciones tiene para las habitantes del periurbano de Morelia sus contribuciones a las soberanías alimentarias y su interacción con la ciudad?

3 Marco teórico

3.1 El estudio del espacio periurbano

Las ciudades abarcan el 3% de la superficie terrestre, sin embargo, consumen el 75% de los recursos naturales del planeta (Borelli *et al.*, 2017). A pesar de su importancia social y económica, las ciudades mantienen dinámicas no sostenibles que provocan la degradación de ecosistemas en el área que ocupan y en su entorno, reducen la biodiversidad, modifican los ciclos hidrológicos, producen contaminación, entre otros impactos negativos (Borelli *et al.*, 2017). En el 2007 por primera vez en la historia, la población urbana llegó a ser mayor que la rural (Borelli *et al.*, 2017; Ritchie y Max, 2019). Actualmente, el 55% de la población mundial vive en ciudades y se estima que el crecimiento poblacional de los próximos años será absorbido por las mismas (Banco Mundial, 2018). Respecto a lo anterior, las tendencias muestran que este aumento se concentrará en las ciudades medias y pequeñas (Larrazábal *et al.*, 2014).

A pesar de que la tasa de aumento poblacional ha disminuido en los últimos años, las ciudades continúan expandiéndose de manera acelerada (López *et al.*, 2014). Con lo anterior cobra relevancia el espacio cercano y que rodea a las ciudades, también llamado periurbano, pues la expansión se realiza sobre espacios rurales o áreas de preservación ecológica, provocando cambios de uso de suelo, fragmentación de ecosistemas, así como conflictos socioeconómicos (Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Rodríguez, 2020). De esta manera, el periurbano surge como un nuevo espacio producto de la interacción de los componentes urbanos y rurales, cuyas características sobrepasan la dicotomía campo-ciudad (Rodríguez, 2020).

Las primeras ciudades del mundo se consolidaron en torno al año 3,000 a.C. Los espacios periurbanos o “bordes” han existido desde ciudades antiguas, como es el caso de las ciudades romanas y renacentistas que tenían quintas y villas en sus alrededores (Barsky, 2005; Moya y Maldonado, 2003). Sin embargo, los procesos sociales y económicos que se dan en el periurbano son un fenómeno más reciente. Fue hasta el siglo XIX cuando las transformaciones en los espacios periurbanos se hicieron más evidentes (Barsky, 2005).

Barsky (2005) describe que el fenómeno se incrementó durante la Revolución Industrial, pues la accesibilidad generada por el ferrocarril primeramente y el automóvil privado en el siglo XX permitieron el establecimiento de industrias en las periferias de las ciudades (Ávila, 2004; Barsky, 2005; Obeso, 2019). Posteriormente, durante la primera mitad del siglo XX la expansión de las ciudades se potencializó debido a la construcción de autopistas y el acceso a créditos hipotecarios. La segunda mitad del siglo XX se caracteriza por la expansión de servicios urbanos a las afueras de la ciudad, así como una revalorización del medio natural por parte de los sectores de ingresos altos, provocando mayores transformaciones en el espacio periurbano (Barsky, 2005).

Sin embargo, no es posible asumir que la constitución del espacio periurbano ocurrió de igual manera en todo el mundo, pues los procesos y dinámicas que lo conforman son producto de contextos espaciales y temporales específicos. En este sentido, diversos autores han construido sus propuestas desde esas particularidades, teniendo como resultado múltiples conceptos que buscan definir y explicar estas nuevas formas de ocupación del espacio alrededor o en cercanía a las ciudades (Obeso, 2019; Ruíz *et al.*, 2014). Para fines del presente trabajo, se describe de manera general el contexto latinoamericano y particularmente el caso mexicano.

3.1.1 La constitución del espacio periurbano en América Latina y en México

El estudio del espacio periurbano es un tema particularmente relevante en Latinoamérica pues es la segunda región del mundo con mayor urbanización, con el 80% de su población viviendo en ciudades (Méndez-Lemus *et al.*, 2020). En Latinoamérica, el mayor crecimiento de las ciudades se dio entre 1960 y 1970, debido principalmente a la migración rural-urbana y por el crecimiento poblacional natural. Estos nuevos pobladores generalmente se establecen en el espacio periurbano, ya sea en asentamientos legales o ilegales, los cuales en ocasiones carecen de los servicios básicos (Ávila, 2001). Posteriormente, a principios del siglo XXI comenzó un nuevo patrón de urbanización en América Latina, tratándose de una expansión física de las ciudades sobre los territorios rurales que las rodean. Lo anterior, transforma las dinámicas de estos espacios, pues se

combinan sus actividades previas (por ejemplo, agricultura de pequeña escala) con actividades urbanas (Méndez-Lemus *et al.*, 2017; Villaseñor *et al.*, 2019).

La ocupación de las áreas periféricas en las ciudades latinoamericanas se caracteriza por una falta de planeación, y en ellas son comunes las problemáticas sociales y ecológicas (Barsky, 2005). Ejemplo de ello, es la mayor demanda de ofertas laborales, carencia o insuficiencia de servicios básicos, bajos ingresos, establecimiento de asentamientos ilegales, segregación socioeconómica, así como contaminación y degradación de los recursos naturales (Méndez-Lemus y Vieyra, 2017). Adicionalmente, se presentan fuertes contrastes socioeconómicos pues es posible encontrar asentamientos formales colindando con zonas marginales constituidas por casas de materiales poco resistentes (p.ej. cartón, lámina, carrizo) (Ávila, 2001; Barsky, 2005; Ortiz y Vieyra, 2018).

En el caso de México, se presenta la misma tendencia pues es un país predominantemente urbano con el 80% de su población viviendo en ciudades (INEGI, 2020b). En los últimos 30 años, las ciudades se han expandido tres veces más rápido que el aumento poblacional del país (Méndez-Lemus *et al.*, 2017). Siguiendo el patrón latinoamericano, la expansión urbana en México ocurre sin una planeación y de manera desordenada, discontinua y dispersa (Larrazábal *et al.*, 2014; Méndez-Lemus *et al.*, 2017). Lo anterior puede explicarse a partir de la introducción de políticas neoliberales que permitieron la apertura comercial, la privatización de bienes y servicios públicos y de la propiedad social, así como la incorporación del sector inmobiliario en la gestión urbana (Pérez *et al.*, 2021; Rodríguez *et al.*, 2020). Lo anterior convirtió al suelo en una mercancía escasa e impulsó la mercantilización en espacios periurbanos como consecuencia de la privatización de la tierra ejidal (Rodríguez, 2020; Villaseñor *et al.*, 2019).

El crecimiento de los espacios periurbanos mexicanos afecta a los espacios rurales que se encuentran en los alrededores, los cuales en su mayoría están dedicados a actividades agrícolas por lo que se afectan tierras productivas, así como los modos de vida agrícolas (Méndez-Lemus *et al.*, 2017, 2020). En los estados de Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Estado de México y Puebla están las ciudades que han tenido una mayor expansión sobre tierras agrícolas en los últimos años (Méndez-Lemus *et al.*, 2017). Por otro lado, estos espacios rurales son en su mayoría tierras de propiedad social o ejidos. Se estima que

“alrededor del 60% de las tierras adyacentes a las ciudades adquirieron este tipo de propiedad después de la Revolución como resultado de la expropiación de haciendas en las periferias urbanas próximas y lejanas” (Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Villaseñor *et al.*, 2019).

Desde la década de 1950 comenzó la incorporación de tierras ejidales a zonas urbanas, principalmente bajo expropiaciones (Ávila, 2001). Fue en los años 70 que la expansión de las ciudades aumentó de manera acelerada (Ávila, 2001), principalmente por el crecimiento económico del país, así como por la migración rural-urbana. Sin embargo, este crecimiento estuvo acompañado de una alta desigualdad económica y social (Lara, 2012). Cabe mencionar que, en esa época, fue tanta la presión migratoria que en algunos casos provocó la venta ilegal de los ejidos (Ávila, 2001).

Posteriormente, en la década de 1980 comenzó a observarse un crecimiento de las ciudades intermedias, las cuales, se definen a partir de su población siendo aquellas desde 100,000 hasta 1,000,000 de habitantes (Méndez-Lemus *et al.*, 2017; Pérez *et al.*, 2021). Ruíz-López y colaboradores (2021) describen a las ciudades medias como una “estructura urbana que es dominada por una ciudad central rodeada por un cinturón periurbano formado por pueblos antiguos, villas, áreas agrícolas y forestales; que, a diferencia de las grandes urbes, mantienen características fuertemente rurales en la población, en los paisajes y en las viviendas” (Ruiz-López *et al.*, 2021).

En 1980, 12 de las 18 ciudades medias presentaron tasas de crecimiento mayores al promedio nacional (Méndez-Lemus *et al.* 2017; Ruíz-López *et al.* 2021), donde predominaban las migraciones urbano-urbano y comenzó el fenómeno de unificación de áreas urbanas, conformando las denominadas áreas metropolitanas (Lara, 2012). Lo anterior tuvo como consecuencia la expansión de estas ciudades, pues sus habitantes se asentaron principalmente en el área periurbana (Ruíz-López *et al.* 2021). La expansión del espacio periurbano de la mayoría de las ciudades intermedias, principalmente las del centro del país, ocurre sobre tierras agrícolas, que como se mencionó anteriormente son en su mayoría tierras ejidales (Castro, 2020; Méndez-Lemus *et al.*, 2020).

Las ciudades intermedias no solo se definen por sus dimensiones demográficas, otra de sus principales características es su papel en relación con los territorios que las rodean,

pues son centros de referencia con la capacidad de vincular los sistemas urbanos con los rurales (Lara, 2012; Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Rodríguez, 2020). Lo anterior, debido a que se convierten en espacios de demanda y comercialización de los productos agrícolas provenientes de las áreas circundantes. Además, son espacios en donde se concentran actividades no agrícolas que representan ofertas de empleo, por lo que tienen un papel importante en la economía local y regional (Rodríguez, 2020).

Las ciudades intermedias mexicanas son de especial interés para el estudio de los espacios periurbanos debido a la cantidad de población que albergan, pues representan al 45% de la población urbana del país, y por sus altas tasas de crecimiento y expansión (Rodríguez, 2020). A pesar de su importancia para la economía nacional, también presentan situaciones de marginación y precariedad en las formas de vida, lo cual está estrechamente relacionado con el crecimiento del espacio periurbano (Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Ruiz-López *et al.*, 2021).

La constitución del espacio periurbano en México ha presentado características específicas que necesitan ser abordadas en su definición. En el apartado siguiente se presenta una definición del espacio periurbano para el contexto mexicano.

3.1.2 Definición del espacio periurbano para el contexto mexicano

El espacio periurbano es una interfaz o área de transición entre lo rural y lo urbano (Barsky, 2005; Larrazábal *et al.*, 2014; Méndez *et al.*, 2005; Ortiz y Vieyra, 2018; Ruiz-López *et al.*, 2021). Méndez-Lemus y colaboradores (2020), mencionan que dicha interfaz se constituye por bienes y servicios tanto urbano como rurales, los primeros valorados por las funciones de la ciudad y los segundos por la actividad agropecuaria. Por lo anterior, otra de las características del espacio periurbano es la heterogeneidad de usos de suelo (Barsky, 2005; Obeso, 2019; Poncela *et al.*, 2015), ya que es posible encontrar actividades terciarias, agrícolas, industriales, residenciales, entre otras (Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Rodríguez, 2020).

Por otro lado, el espacio periurbano se caracteriza por su alto dinamismo pues comprende áreas en continua y rápida transformación (Barsky, 2005; Pérez *et al.*, 2021; Poncela *et al.*, 2015). Su expansión ocurre de manera desordenada (Poncela *et al.* 2015), creando espacios difusos (Méndez-Lemus *et al.*, 2020), con límites geográficos poco claros (Méndez-Lemus y Vieyra, 2017; Pérez *et al.*, 2021), por lo que son difíciles de delimitar (Obeso, 2019). Su crecimiento puede rebasar los límites políticos, incorporando diferentes municipios a sus dinámicas (Poncela *et al.*, 2015; Ruiz-López *et al.*, 2021). En este sentido, más que una delimitación geográfica, se habla de espacios conectados física y socialmente a la ciudad central a través de infraestructuras, vialidades y medios de comunicación, lo cual permite flujos comerciales, laborales, bienes y servicios, información, materiales, monetarios, materias primas, entre otros (Méndez-Lemus y Vieyra, 2017; Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Ruiz-López *et al.*, 2021).

Por otro lado, además de la diversidad de actividades presentes en el espacio periurbano, existe una heterogeneidad de actores, que difieren en su poder adquisitivo, cultura e identidad. A pesar de que desarrollan su vida en un mismo espacio existen pocas interacciones entre ellos (Ávila, 2001; Rodríguez, 2020; Ruiz-López *et al.*, 2021). Esta diversidad de actores es producto de la migración heterogénea en el espacio periurbano (Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Méndez *et al.*, 2005), pues en este espacio conviven proyectos inmobiliarios para las élites de las ciudades, fraccionamientos para las clases medias, colonias populares, asentamientos informales y comunidades agrícolas que son alcanzadas por la expansión urbana (Rodríguez, 2020).

El crecimiento y expansión de las ciudades es una preocupación a nivel mundial, pues implica una serie de problemáticas, entre las cuales destacan los retos hídricos y alimentarios, aunado a la intensificación de las condiciones de vulnerabilidad y desigualdad de la población (Pakzad y Osmond, 2016). El crecimiento de la población urbana y periurbana aumenta la necesidad de alimentos en cantidad y calidad adecuadas, al tiempo que reduce los espacios de producción agrícola, aumentando la dependencia hacia recursos (alimentarios) externos y producidos en espacios lejanos. A partir de los retos alimentarios en los espacios urbanos y periurbanos, se derivan diversas situaciones problemáticas, las cuales son descritas en el apartado siguiente.

3.2 Problematización

3.2.1 Problemáticas alimentarias en los espacios urbanos y periurbanos

Antes de la industrialización, las ciudades se abastecían de los recursos disponibles local y regionalmente, por lo que su tamaño dependía de la capacidad regional de producción de alimentos y el consecuente abasto (García, 2018). Sin embargo, actualmente las ciudades dependen de una diversidad de fuentes de alimentos, algunas de ellas ubicadas a largas distancias. En los últimos años, el distanciamiento entre las áreas de producción y consumo, han marcado una fuerte separación entre lo urbano y lo rural, lo cual ha transformado las interacciones entre las sociedades y los ecosistemas naturales, provocando diversos impactos ecológicos y sociales (Ferguson *et al.*, 2009; García, 2018). Ejemplo de lo anterior es que se ha modificado la relación del ser humano con sus alimentos, provocando una desconexión caracterizada por el desconocimiento del origen de éstos, la forma en que son producidos, quiénes los producen, así como las implicaciones sociales y ecológicas del sistema alimentario (producción, comercialización, consumo (Beilin y Hunter, 2011; García-Sempere *et al.*, 2018; Holguín, 2015). Por ello, en el presente apartado se presentan algunas de las principales problemáticas alimentarias presentes en áreas urbanas y periurbanas.

En primer lugar, el distanciamiento de las ciudades con sus entornos rurales dificulta a los ciudadanos obtener alimentos frescos y de buena calidad (García-Sempere *et al.*, 2018). Además, se presentan problemas de accesibilidad y asequibilidad hacia los alimentos, es decir, problemas de acceso físico de capacidad económica para adquirirlos (Clendenning *et al.*, 2016). En el caso de México, es predominante el problema de la incapacidad de compra, más que un tema de disponibilidad (CONEVAL, 2010a). Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en el año 2020, el 22.5% del país se encontraba en pobreza alimentaria (CONEVAL, 2020), es decir, que no cuenta con el ingreso suficiente para adquirir una canasta básica aun utilizando la totalidad de sus ingresos (Nigh y González, 2014).

Cabe mencionar que de las personas en pobreza alimentaria, alrededor del 40% se encuentra en ciudades (Gasca, 2017). En comparación con las ciudades grandes, las ciudades medias y pequeñas presentan una mayor proporción de personas en condiciones de pobreza alimentaria, con 20 y 36% respectivamente (Gasca, 2017). En el caso de Morelia (ciudad media y área de estudio), el 25.7% de la población se encuentra en situación de carencia debido al acceso a la alimentación. En la Tabla 1 se muestra el porcentaje de población con carencia por acceso a la alimentación de otras ciudades medias mexicanas con población similar a Morelia.

Tabla 1. Población con carencia por acceso a la alimentación de ciudades medias mexicanas.

Ciudad	Porcentaje de población con carencia por acceso a la alimentación
Morelia	25.7
Querétaro	18
Naucalpan de Juárez	29.2
Tuxtla Gutiérrez	18.7
Mérida	18
San Luis Potosí	20.2

Fuente: (CONEVAL, 2010b)

En relación con lo anterior, se estima que a nivel nacional el 18.8% de las ciudades presentan algún grado de inseguridad alimentaria, siendo que esta no se refleja necesariamente en una carencia de alimentos, sino en una baja calidad de la dieta (Cantoral, 2021). Por ejemplo, el 38% de la población de Morelia presenta cierto grado de inseguridad alimentaria por una alimentación inadecuada o insuficiente, de ésta, el 26% es por incapacidad económica (Ayvar-Campos y Ochoa, 2019; Duarte, 2015). Las personas con algún grado de inseguridad alimentaria en las ciudades suelen pertenecer a un sector vulnerable, por ejemplo aquellos con empleos eventuales y con bajos salarios (Mundo-Rosas et al., 2019), los cuáles suelen habitar en el espacio periurbano. En este sentido, el acceso a los alimentos, así como a la calidad y variedad de éstos, está relacionado con el ingreso de las personas. Se estima que los ciudadanos, particularmente aquellos de bajos

ingresos, suelen gastar entre el 60 y el 80% de sus ingresos en su alimentación (Chihambakwe, 2018; Clendenning *et al.*, 2016; Song *et al.*, 2017).

Por otro lado, se presentan dos problemáticas derivadas de la fuerte presencia de los grandes monopolios alimentarios en las ciudades. En primer lugar, la expansión de los supermercados ha afectado a medios más antiguos de comercialización de alimentos, como es el caso de los tianguis y mercados los cuales han sido históricamente relevantes en el suministro alimentario de las ciudades mexicanas, principalmente en el centro y sur del país (FAO, 2019; Gasca, 2017). En este sentido, los tianguis y mercados se han reducido espacialmente y también en su papel en la economía, sin embargo, aún están presentes tanto en zonas rurales como urbanas (Nigh y González, 2014).

Por otro lado, la expansión de los supermercados, aunado a las campañas publicitarias, ha influido en la transición alimentaria de los ciudadanos, lo cual se refiere a los cambios en los hábitos de consumo de la población. Lo anterior, debido a que los supermercados ofertan una falsa diversidad alimentaria (García, 2018), con lo cual no sólo controlan la producción y distribución de alimentos, sino que deciden el tipo de comida que está disponible para los ciudadanos (García, 2018; Yagüe, 2013). Particularmente en México, la transición alimentaria en las ciudades consta en que grupos de alimentos como cereales, leguminosas y vegetales son desplazados por productos ultraprocesados y alimentos de origen animal (FAO, 2019). El consumo excesivo de los productos ultraprocesados contribuye a una dieta poco saludable, pues se caracterizan por ser altamente calóricos y de baja calidad nutricional (Aguilar, 2014; Arnés y Astier, 2019; Ayusco y Castillo, 2017; Gómez y Velázquez, 2019).

Dichos cambios en la dieta mexicana tuvieron como consecuencia un aumento en la incidencia de sobrepeso y obesidad de la población, así como de enfermedades relacionadas con la alimentación (p.ej. diabetes, hipertensión y problemas cardiovasculares) (Bertran, 2017; Cuéllar *et al.*, 2013). México presenta una de las tasas de sobrepeso y obesidad más altas del mundo, pues alrededor del 70% de su población tiene sobrepeso (CONEVAL, 2010a; ISSSTE, 2016). Por otro lado, el 25% de las muertes son causadas por diabetes o hipertensión, provocadas en un 95% de los casos por sobrepeso u obesidad (Leyva y Pérez, 2017). Al igual que en otros países de ingresos bajos y medios, las tasas de sobrepeso y

obesidad en México son más altas en las zonas urbanas, en comparación a las áreas rurales (CONEVAL, 2010a; FAO, 2019). En el caso de Morelia, el 29.6% de la población mayor a 20 años, padece obesidad (INEGI, 2018).

Lo anterior, puede explicarse en parte debido a los ritmos de vida experimentados en las ciudades, donde los traslados o las jornadas laborales abarcan la mayor parte del día, facilitando conductas sedentarias y dietas poco saludables, pues se ven limitados el tiempo y energía para tener una mejor alimentación (CONEVAL, 2010a). Por otro lado, el precio de los alimentos también juega un papel importante en las elecciones de los habitantes urbanos, pues en ocasiones se opta por comprar productos de aparente bajo costo, que por su buen sabor y practicidad son elegidos por muchos ciudadanos (Cantoral, 2021). Bajo estas condiciones estructurales, tener una alimentación adecuada en las ciudades (suficiente, saludable), resulta un privilegio.

Por otro lado, la transición alimentaria no solo tiene implicaciones en la salud, sino que también provoca que las tradiciones culinarias se erosionen, la alimentación tiende a homogeneizarse y se sustituyen los alimentos locales o tradicionales por los ultraprocesados (Arnés y Astier, 2019; Aziz *et al.*, 2020).

Finalmente, las áreas urbanas son mayoritariamente espacios de comercialización y consumo de alimentos, por lo que las problemáticas más evidentes para los ciudadanos serán referentes a esas etapas. Sin embargo, la expansión de las ciudades mexicanas (crecimiento del espacio periurbano) impacta a los espacios rurales que se encuentran a los alrededores, afectando tierras productivas, modos de vida, así como prácticas y conocimientos agrícolas (Méndez-Lemus *et al.*, 2017, 2020).

Las ciudades como sistemas tienen implicaciones no sólo a nivel local, sino regional e incluso global. Por otro lado, las problemáticas alimentarias urbanas y periurbanas son parte de la compleja dinámica del sistema alimentario global, el cual mantiene prácticas de producción, comercialización y consumo insostenibles (Soler y Rivera, 2007). Lo anterior, debido a que tiene implicaciones ecológicas, sociales y económicas negativas. Por lo anterior, el siguiente apartado expone cómo las problemáticas alimentarias urbanas y periurbanas son un reto para la sostenibilidad global.

3.2.2 Las problemáticas alimentarias (urbanas y periurbanas) como un reto para la sostenibilidad global

En primer lugar, en cuanto a los impactos ecológicos, el sistema alimentario es altamente dependiente de combustibles fósiles desde la producción hasta el consumo de alimentos, pues requiere agroquímicos, el combustible para la maquinaria y el transporte, así como para refrigeración, conservación, entre otros (Cuéllar *et al.*, 2013; Pimbert, 2019). Un ejemplo de la fuerte dependencia hacia los combustibles fósiles para la elaboración de agroquímicos es la afectación a la producción de alimentos y al incremento del precio de estos debido a la guerra entre Ucrania y la Federación de Rusia. Lo anterior, debido a que ambos son de los principales proveedores de agroquímicos a nivel mundial, afectando a diversos países que dependen de la importación de estos insumos (FAO, 2022).

Por otro lado, existe un cada vez mayor distanciamiento entre los lugares de producción y consumo, lo que implica el transporte de alimentos a largas distancias y por consecuencia un mayor consumo energético contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) (García, 2018). Adicionalmente, el uso de agroquímicos sustituye la función que cumple la biodiversidad y el conocimiento de los campesinos, desplazándolos y provocando diferentes tipos de contaminación y degradación (Ferguson *et al.*, 2009). Por lo anterior, es una de las actividades con mayor contribución a la emisión de GEI a nivel mundial.

Otro de los impactos ecológicos se deriva del fomento a la especialización productiva de los países, característica de la agricultura industrial. A nivel mundial alrededor del 80% de la tierra cultivable está destinada a monocultivos, de los cuales el 60% corresponde únicamente a cinco especies (trigo, maíz, arroz, cebada y soya) (Hernández *et al.*, 2017; Parraguez-Vergara *et al.*, 2018). Lo anterior representa una amenaza para la agrobiodiversidad ya que disminuye o elimina el cultivo de variedades locales. Adicionalmente, la expansión de los monocultivos industriales provoca deforestación y por consecuencia pérdida de biodiversidad (Ferguson *et al.*, 2009).

En la dimensión económica, el sistema alimentario global está adaptado a la lógica de libre mercado, la cual prioriza que la producción local se enfoque en cultivos de

exportación (en ocasiones alimentos no básicos) destinados a mercados lejanos (Bell-Sheetter, 2004; García, 2018). Lo anterior provoca el descuido de la producción y consumo de alimentos propios o locales, generando dependencia de los países hacia la importación de alimentos básicos y baratos (Torres, 2007; Yagüe, 2013). Lo anterior, afecta a los tejidos sociales y económicos de los sistemas alimentarios locales (Cuéllar *et al.*, 2013; Pimbert, 2019).

Una de las mayores críticas al sistema alimentario global en el aspecto social, es su incapacidad para abastecer de alimentos a toda la población y con ello terminar los problemas de hambre y malnutrición. A pesar de ser altamente productivo, pues produce la cantidad suficiente de alimentos, no es inclusivo ni equitativo en la distribución de estos (Aguilar, 2012; Ruiz-Almeida, 2020; Soler y Rivera, 2007). Lo anterior, debido a que los canales de distribución responden a incentivos económicos, además de que los alimentos son uno de los productos mayormente comercializados en el mercado global, lo cual provoca una distribución inadecuada, ignorando que la alimentación es un derecho humano fundamental (Ruíz-Almeida, 2020). Además, se estima que alrededor del 30% de los alimentos producidos anualmente se desperdician (Benítez, 2023). Aunado a lo anterior, un porcentaje importante de los cultivos industriales no son para consumo humano, sino que se destinan para forraje o para biocombustibles, por lo que acapara recursos para cultivos no comestibles y reduce el acceso de la población hacia los alimentos (Cuéllar *et al.*, 2013; Parraguez-Vergara *et al.*, 2018).

Otros impactos en la dimensión social son el desplazamiento de las prácticas de agricultura tradicional o campesina y con ello la pérdida de conocimientos sobre la producción y preparación de alimentos y de los alimentos mismos. Como se mencionó anteriormente, también provoca el abandono de las zonas rurales y la migración hacia las ciudades, en ocasiones generando un desarraigo territorial y cultural. Además, deteriora la cultura alimentaria, pues desplaza los sabores y productos tradicionales e incluso degrada el gusto por cocinar y comer (Cuéllar *et al.*, 2013; García-Sempere *et al.*, 2018; García, 2018; Parraguez-Vergara *et al.*, 2018; Yagüe, 2013).

Por último, dentro del aspecto social, también existen implicaciones negativas hacia la salud humana. En primer lugar, está el doble problema de malnutrición, pues el sistema

alimentario global no ha sido capaz de erradicar los problemas de hambre y desnutrición, mientras que las tasas de sobrepeso y obesidad están en aumento (García, 2018; Torres, 2007). En este sentido, una de las consecuencias más evidentes de la globalización del sistema alimentario, es el aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados (Ayusco y Castillo, 2017; Contreras, 2005; Doval, 2013; Entrena-Durán y Jiménez-Díaz, 2013; Gómez y Velázquez, 2019). Finalmente, también existen amenazas a la salud en la etapa de producción pues los trabajadores agrícolas están expuestos a los agroquímicos (Cuéllar *et al.*, 2013).

Los impactos negativos del sistema alimentario global han provocado la inconformidad de diversos grupos sociales alrededor del mundo (Pimbert, 2019). Los anteriores, han desarrollado iniciativas alternativas al modelo alimentario dominante (García, 2018), al tiempo que se busca la permanencia de grupos en resistencia como lo son los agricultores a pequeña escala y los grupos indígenas. En este contexto surge la propuesta de la Soberanía Alimentaria, la cual fue impulsada por un grupo de agricultores de diferentes países. En el apartado siguiente se profundiza en el origen y definición de la Soberanía Alimentaria.

3.3 Soberanía alimentaria

En el presente apartado se desarrollan cuatro puntos principales alrededor de la Soberanía Alimentaria. En primer lugar, se presentan los antecedentes a esta propuesta, desde la declaración de la alimentación como un derecho humano hasta el origen de la propuesta del concepto de Soberanía Alimentaria. Posteriormente, se describe el contexto en el cual surgió la propuesta y los cambios en su definición a lo largo del tiempo. Finalmente, se contextualiza la propuesta de la Soberanía Alimentaria para los contextos urbanos y periurbanos. La información presentada en los primeros tres apartados se resume en la Figura 1.

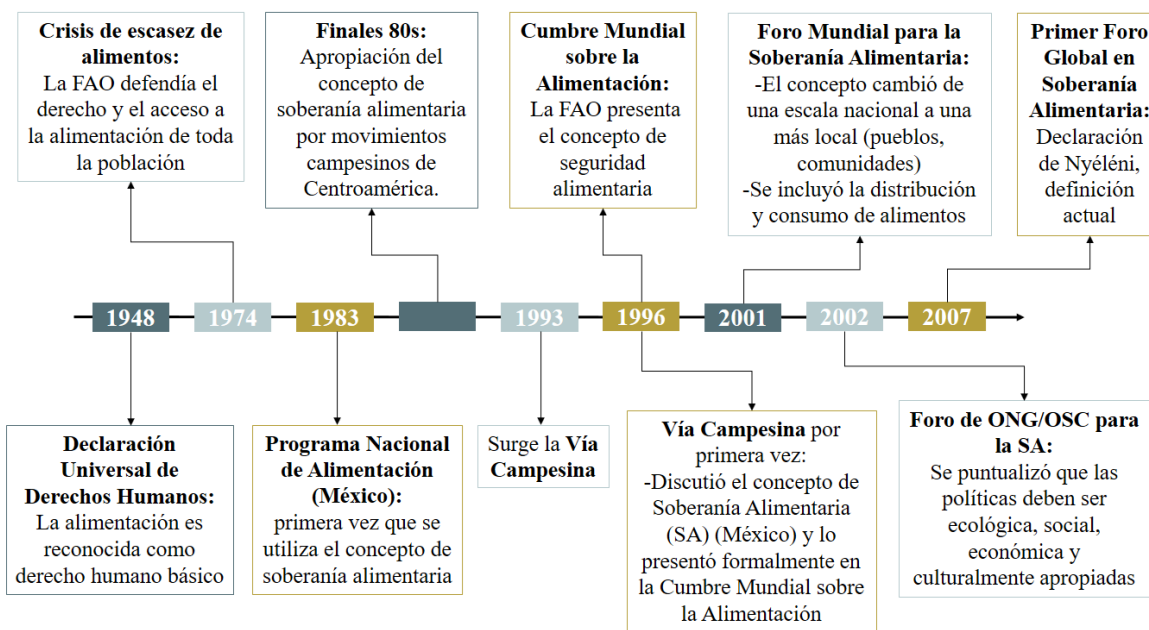


Figura 1. Línea del tiempo del desarrollo de la propuesta de la Soberanía Alimentaria. Se muestran los antecedentes de la propuesta, el contexto en el cual surgió y los cambios que ha tenido a lo largo de los años.

La alimentación como derecho humano básico, fue reconocido desde 1948 en el artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (Aguilar, 2012). El primer apartado del artículo menciona que “toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios [...]” (Organización de las Naciones Unidas, 1948). La declaración de la alimentación como un derecho humano, fue una de las bases para el desarrollo de la Soberanía Alimentaria (Ruiz-Almeida, 2020).

Años después, tras la crisis de escasez de alimentos de 1974, la FAO defendía el derecho y el acceso a la alimentación de toda la población (Yagüe, 2013). A esta propuesta inicial se le añadieron elementos hasta que en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, se definió el concepto de seguridad alimentaria como “la situación que existe 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; García, 2018).

La seguridad alimentaria aborda tres elementos principales: 1) La disponibilidad de alimentos; 2) La accesibilidad de las personas hacia los alimentos y 3) La estabilidad de la condición, es decir, que debe ocurrir en todo momento (Schwentesiuss y Ayala, 2014). El concepto ha sido utilizado por organizaciones internacionales (p.ej. Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, Organización Mundial del Comercio) que, ante problemas como la inaccesibilidad de alimentos, promueven soluciones monetarias o basadas en el mercado, sin tomar en cuenta las causas estructurales que provocan la inseguridad alimentaria (Laidlaw y Magee, 2016).

Por otro lado, esta propuesta tiene muchas críticas pues no considera los costos ecológicos y sociales para lograr sus objetivos, ya que no toma en cuenta el origen de los alimentos, quiénes los producen, en qué condiciones o de qué manera (García, 2018; Torres, 2007). Ejemplo de lo anterior, es que se puede tener seguridad alimentaria a través de la importación de alimentos baratos. Sin embargo, no toma en cuenta que eso perjudicaría a los pequeños productores locales, pues al no poder competir con los precios, los obligaría a abandonar sus tierras (García, 2018). De igual manera, no se toma en cuenta que dichos alimentos no son parte de su gusto, costumbre o cultura culinaria. En otras palabras, la seguridad alimentaria sólo busca un fin último, sin importar los costos (sociales y ecológicos) para lograrlo. A partir de las críticas a este concepto, se presenta la propuesta de la soberanía alimentaria como una alternativa.

3.3.2 Origen y desarrollo del concepto de Soberanía Alimentaria

En la mayor parte de la literatura académica, los autores coinciden en que el concepto de soberanía alimentaria fue presentado por primera vez en 1996 por la Vía Campesina. Sin embargo, Edelman (2014) expone en su trabajo antecedentes del concepto previos a esa fecha. En su análisis, presenta que el concepto de soberanía alimentaria fue usado por primera vez en 1983 como parte del Programa Nacional de Alimentación del gobierno de México, en donde el objetivo principal era “alcanzar la soberanía alimentaria” (Edelman, 2014; Mumenthaler *et al.*, 2020). En ese contexto, utilizaron el concepto de soberanía alimentaria para referirse a que el país “tiene la responsabilidad de salvaguardar y el derecho a decidir sobre la forma en que satisfarán las necesidades alimentarias básicas de la

población”, es decir, alcanzar la autodeterminación y autosuficiencia alimentaria (Pedroza, 2022).

En la misma década, los gobiernos de países centroamericanos como Nicaragua y Costa Rica empezaron a hablar de autosuficiencia alimentaria, así como de calidad y cantidad adecuada de los alimentos. A pesar de que no mencionaban explícitamente el concepto de soberanía alimentaria, esta región y especialmente Costa Rica, fue otro lugar importante en el desarrollo de este. A finales de la década de 1980, el concepto fue cada vez más utilizado por movimientos campesinos, como es el caso de la Unión de Pequeños Agricultores de la Región Atlántica y el Consejo de Justicia y Desarrollo. Cabe mencionar que algunos líderes y activistas de estos movimientos posteriormente se involucraron en la fundación de la Vía Campesina (Edelman, 2014). Finalmente, se desconoce a través de qué medios México transmitió el concepto de Soberanía Alimentaria hacia Centroamérica, o bien, si surgió de manera independiente en ambos lugares (Edelman, 2014).

La Vía Campesina es un movimiento internacional que surgió en 1993. Está compuesto por organizaciones sociales y campesinas conformadas por pequeños y medianos productores, familias agricultoras, trabajadores sin tierras, indígenas, jóvenes rurales, migrantes y otros habitantes rurales. Aunque se originó en Latinoamérica, actualmente lo conforman miembros provenientes de alrededor de 81 países de América, África, Asia, Europa y el Medio Oriente. Por otro lado, se compone de 182 organizaciones, representando alrededor de 200 millones de campesinas y campesinos (Parraguez-Vergara *et al.*, 2018; Pimbert, 2019; Ruiz-Almeida, 2020; Vía Campesina, n.d.; Yagüe, 2013).

En 1996, la Vía Campesina discutió por primera vez el concepto de Soberanía Alimentaria en la Conferencia Internacional de la Vía Campesina llevada a cabo en Tlaxcala, México (Aguilar, 2012; Edelman, 2014; Yagüe, 2013). Ese mismo año, la FAO organizó en Roma, Italia, la Cumbre Mundial sobre la Alimentación con el objetivo de generar soluciones ante la problemática mundial de hambre y desnutrición (García, 2018; Palate, 2015). Fue en este evento que la Vía Campesina presentó formalmente por primera vez el concepto de soberanía alimentaria y a partir de ello se impulsó la propuesta y alcanzó mayor relevancia a nivel mundial (Casanova y Hurtado, 2016; Loker y Francis, 2020; Schwentesius y Ayala, 2014; Waldmueller y Rodríguez, 2015).

La propuesta del concepto de la soberanía alimentaria se desarrolla a partir de una postura crítica a la idea de seguridad alimentaria, así como en oposición a la estructura del sistema alimentario dominante, el cual es moldeado por el modelo económico hegemónico. Lo anterior, ya que critica su incapacidad de satisfacer adecuadamente las necesidades alimentarias de la población, su incompatibilidad con el mantenimiento de los ecosistemas, así como su medición de la seguridad alimentaria en términos cuantitativos y monetarios sin considerar en dónde y de qué manera son producidos los alimentos (Block *et al.*, 2012; Mumenthaler *et al.*, 2020; Palomino, 2012; Pimbert, 2019). Por lo anterior, rechaza la producción industrializada de alimentos, intensiva, a gran escala, centralizada, basada en el libre comercio o destinada a la exportación (Mumenthaler *et al.*, 2020; Ruiz-Almeida, 2020). Por lo anterior, la soberanía alimentaria se presenta como una alternativa al régimen alimentario neoliberal, pues busca un cambio sistémico en el que se implementen modelos de agricultura sostenible y descentralizadas, además de que todas las etapas del sistema alimentario estén controladas por las comunidades y las y los campesinos (Henderson, 2017; Laidlaw y Magee, 2016; Ruiz-Almeida, 2020; Siebert, 2020).

3.3.3 Definición y pilares de la Soberanía Alimentaria

El concepto de Soberanía Alimentaria ha cambiado ligeramente con el tiempo, sin embargo, las definiciones mantienen sus principios estructurales (Aguilar, 2012; Ortega-Cerdà y Rivera-Ferre, 2010). Durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, la Vía Campesina definió por primera vez la Soberanía Alimentaria como “el derecho de cada nación para mantener y desarrollar su propia capacidad para producir los alimentos básicos de los pueblos, respetando la diversidad productiva y cultural. Tenemos el derecho a producir nuestros propios alimentos en nuestro propio territorio de manera autónoma. La soberanía alimentaria es una precondition para llegar a la verdadera seguridad alimentaria” (Block *et al.*, 2012; García, 2018; Mumenthaler *et al.*, 2020; Soler y Rivera, 2007).

Posteriormente, en el Foro Mundial para la Soberanía Alimentaria celebrado en La Habana, Cuba (2001) el concepto cambió de una escala nacional a una más local al hablar del derecho de los pueblos y comunidades. Además, se amplió el concepto al incluir la

distribución y consumo de alimentos, no sólo a la producción. De esta manera, se definió como “el derecho de los pueblo a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental” (Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria, 2001). La anterior definición fue modificada ligeramente en el Foro de ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria llevado a cabo en Roma (2002), en donde se puntualizó que las políticas deben ser ecológica, social, económica y culturalmente apropiadas para los pueblos y países (Declaración del Foro de ONG / OSC para la Soberanía Alimentaria, 2002).

Actualmente, la definición más comúnmente utilizada es la que se encuentra en la Declaración de Nyéléni, producto del Primer Foro Global en Soberanía Alimentaria (Mali, 2007), en la cual la define como “el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo” (Declaración de Nyéléni, 2007). Además de la anterior definición, otro resultado del Foro que fue plasmado en la Declaración de Nyéléni, fueron los seis pilares de la Soberanía Alimentaria, los cuales se describen a continuación.

1. *Priorizar los alimentos para los pueblos:* pone a los productores, distribuidores y consumidores en el centro del sistema alimentario incluyendo a aquellos en situaciones vulnerables y de marginación; asegura alimentos suficientes, nutritivos y culturalmente apropiados para todos los individuos, pueblos y comunidades; rechaza la propuesta de que los alimentos son sólo una mercancía más o un componente del agronegocio internacional.
2. *Valorar a quienes proveen alimentos:* valora y apoya las contribuciones y respeta los derechos, tanto de las mujeres como de los hombres campesinos y agricultores a pequeña escala, pastores, pescadores tradicionales, habitantes de los bosques,

pueblos indígenas, trabajadores agrícolas y pesqueros, y la población migrante, que cultivan, siembran, cosechan y procesan alimentos; y se opone a aquellas políticas, acciones y programas que los desvalorizan, amenazan sus medios de vida y los eliminan. Supone nuevas relaciones sociales libres de opresión y desigualdades entre los hombres y mujeres, pueblos, grupos raciales, clases sociales y generaciones.

3. *Localiza los sistemas de alimentación:* los sistemas alimentarios deben estar gestionados por los productores locales. Acerca a los proveedores de alimentos con los consumidores y los coloca en el centro de las tomas de decisión sobre temas alimentarios; da prioridad a las economías y mercados locales, y otorga el poder a los campesinos y a la agricultura familiar; protege a los consumidores de los alimentos nocivos y de mala calidad; y resiste contra las estructuras y prácticas gubernamentales que dependen de y promuevan el comercio internacional desigual e insostenible, y que empoderan las corporaciones extranjeras e irresponsables.
4. *Promueve el control local:* coloca el control sobre el territorio (tierra, pastizales, agua, semillas) en manos de los proveedores locales de alimentos. Ellas y ellos los pueden usar y compartir de una manera social y ecológicamente sostenibles que conserve la diversidad; reconoce que los territorios locales a menudo cruzan fronteras geopolíticas y garantiza el derecho de las comunidades locales para habitar y utilizar sus territorios; se opone a la privatización de los recursos naturales por medio de leyes, contratos comerciales y regímenes de derechos de propiedad intelectual.
5. *Desarrolla conocimiento y habilidades:* desarrolla las habilidades y los conocimientos locales de las y los proveedores de alimentos y sus organizaciones locales que conservan, desarrollan y gestionan la producción de alimentos y los sistemas de cosecha locales; desarrolla sistemas de investigación apropiados para apoyarlos, difunde esta sabiduría a las generaciones futuras y rechaza las tecnologías que las debiliten, amenacen o contaminen.

6. *Trabaja con la naturaleza*: utiliza las contribuciones de la naturaleza en los diversos métodos de producción agroecológica; apuesta por “curar el planeta para que éste pueda curarnos a nosotras y nosotros”, y rechaza los métodos de producción industrializados debido a sus consecuencias ambientales negativas.

(Declaración de Nyéléni, 2007; European Coordination Via Campesina, n.d.)

Cabe mencionar que la FAO ha aceptado y utilizado el concepto de soberanía alimentaria recientemente, admite el impacto negativo del sistema alimentario industrial y resalta la importancia de los sistemas alimentarios locales (FAO, 2012, 2014a). En este sentido, la FAO reconoce a la agricultura familiar como el principal modo de producción agrícola del planeta, pues suministra alrededor del 80% de los alimentos del mundo. Además, ocupa entre el 70 y el 80% de las tierras agrícolas, aunque las mujeres únicamente poseen el 15% y proporcionan el 50% de la mano de obra (FAO, 2014b).

La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 2014 como el Año Internacional de la Agricultura Familiar y la FAO recientemente reconoció su importancia al establecer el Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar (2019-2028). Lo anterior tiene por objetivo el reconocer el papel de los campesinos familiares y su importancia para “garantizar la seguridad alimentaria, mejorar los medios de vida, gestionar mejor los recursos naturales y proteger el medio ambiente” (FAO, 2021), valorando sus conocimientos y prácticas. De igual manera, reconoce su capacidad para preservar los alimentos tradicionales y promover la integración sostenible entre las zonas urbanas y rurales (FAO, 2021).

3.3.4 Soberanía alimentaria urbana

A pesar de que la soberanía alimentaria brinda un marco y principios ampliamente aceptados, las acciones, políticas o expresiones de soberanía alimentaria de cada lugar serán diferentes, pues estas dependen de cada contexto (Pimbert, 2019; Siebert, 2020). Lo anterior, debido a que la Soberanía Alimentaria no entiende a las etapas del sistema

alimentario (producción, comercialización, consumo) de manera aislada, sino que toma en cuenta la cultura y la historia local, así como los procesos sociales y ecológicos específicos en los cuales están inmersos (García-Sempere *et al.*, 2018; Pimbert, 2019; Santafe-Troncoso y Loring, 2021). Por ello, su entendimiento y las estrategias propuestas para alcanzar la Soberanía Alimentaria dependerán de cada contexto (Siebert, 2020; Yagüe, 2013).

A pesar de que esta propuesta surgió y se aborda principalmente en contextos rurales del sur global, en los últimos años se ha ampliado y adaptado a contextos urbanos, principalmente en el norte global (Siebert, 2020). En las ciudades, las estrategias para la construcción de la Soberanía Alimentaria se enfocan en la reconexión de sus vínculos con su entorno rural, restablecer las cadenas alimentarias locales y reconectar a las personas con los alimentos que consumen (García-Sempere *et al.*, 2018; García, 2018; Mumenthaler *et al.*, 2020). Lo anterior, debido a que las ciudades no son sistemas aislados, sino que son dependientes de los recursos de las regiones que los rodean. Por ello, es importante para la soberanía alimentaria urbana mantener interacciones con su entorno rural y crear un paisaje agrícola a lo largo del gradiente urbano-rural (García-Sempere *et al.*, 2018).

Por lo anterior, uno de los elementos más importantes de la soberanía alimentaria urbana es la relocalización del sistema alimentario, pues busca acercar los procesos de producción y consumo de alimentos a través de canales cortos de comercialización, lo cual debe ser controlado por los productores y consumidores (García-Sempere *et al.*, 2018; Mumenthaler *et al.*, 2020). A pesar de ser importante, la localización de los sistemas alimentarios no debe limitarse únicamente a que exista una proximidad física, pues obtener alimentos de fuentes cercanas no hace que el sistema sea automáticamente sostenible, ya que se deben respetar límites sociales y ecológicos (García-Sempere *et al.*, 2018). De igual manera, las interacciones no deben guiarse por las divisiones geográficas o administrativas, sino que deben entenderse desde una perspectiva relacional, considerando el espacio local a partir de las relaciones que se llevan a cabo en la región (García-Sempere *et al.*, 2018).

Las problemáticas derivadas del distanciamiento entre lo urbano y lo rural, han sido motivación para movimientos sociales urbanos que, bajo el enfoque de la soberanía alimentaria, desarrollan e impulsan prácticas alternativas al sistema alimentario dominante,

entre las cuales está la agricultura urbana y periurbana (p.ej. huertos urbanos comunitarios), los mercados sin intermediarios o el fomento a la compra de productos locales (Casanova y Hurtado, 2016; García, 2018; Loker y Francis, 2020; Yagüe, 2013).

A pesar de la importancia de las experiencias alternativas en las ciudades, es importante tener presente que en el área periurbana se encuentran espacios agrícolas que han sido alcanzados por la expansión urbana, los cuales también pueden jugar un papel importante para las soberanías alimentarias (Parraguez-Vergara *et al.*, 2018). Lo anterior, debido a que son sistemas adaptados a las condiciones locales, además de tener el potencial de mejorar la interacción entre los espacios rurales, urbanos y periurbanos (FAO, 2021; Parraguez-Vergara *et al.*, 2018). Por lo anterior, pueden contribuir a la localización de los sistemas alimentarios urbanos y periurbanos. En este sentido, el entendimiento o la delimitación de lo local puede ser difuso, por lo que el apartado siguiente busca clarificar la manera en que se abordará en el presente trabajo.

3.4 Sistemas alimentarios locales

Un sistema alimentario puede entenderse como el conjunto de elementos y actores que, mediante sus interacciones hacen posible la producción, transformación, distribución, consumo y desecho de alimentos (CEDRSSA, 2019; Soares *et al.*, 2020). Al hablar de sistemas alimentarios locales, es importante definir el concepto de lo local. En la literatura académica no hay un consenso sobre su definición, pues este concepto es abordado desde diferentes perspectivas (Trivette, 2015; Zhang *et al.*, 2022).

Existen dos enfoques principales para el entendimiento de lo local, la perspectiva espacial y la social. Específicamente para el tema alimentario, lo local definido espacialmente se mide físicamente a través de la distancia en la que son transportados los alimentos, las horas de viaje o por límites geográficos o políticos (Trivette, 2015; Zhang *et al.*, 2022). El cómo se definan los límites de la proximidad física va a depender de cada contexto, sin embargo, una distancia promedio reportada en la literatura se limita a 160 km (Trivette, 2015). Por otro lado, la conceptualización de lo local desde lo social se hace en función de relaciones o interacciones sociales. Ejemplo de lo anterior es la interacción

personal entre productores y consumidores, pero también se incluyen interacciones con los alimentos, a través de relaciones culturales o aquellas que aluden a un sentido de pertenencia (Trivette, 2015; Zhang *et al.*, 2022).

A pesar de ser los enfoques más comunes, en la literatura se mencionan otros factores a considerar para definir a los sistemas alimentarios locales. Uno de ellos es la proximidad en términos de accesibilidad. Lo anterior se refiere a que los productores tengan acceso a un espacio donde comercializar sus productos y que los consumidores tengan acceso a estas fuentes de alimento (Trivette, 2015). En este contexto, la accesibilidad también es definida como “la facilidad con la que ocurren las transacciones”, como por ejemplo, que los productores tengan acceso a áreas densamente pobladas para vender sus productos (Trivette, 2015). Otra de las características es que la producción en los sistemas alimentarios locales suele ser de pequeña escala y de organización familiar. Finalmente, una variable importante a considerar es el número de conexiones, pues en la comercialización suele haber pocos o ningún intermediario (Azevedo, 2009; Trivette, 2015; Zhang *et al.*, 2022).

A pesar de ser enfoques diferentes, tanto el espacial como el social refieren a una proximidad entre las etapas del sistema alimentario (Trivette, 2015; Zhang *et al.*, 2022), por lo que en la presente investigación se hará una integración entre ambos. Se entenderá por sistema alimentario local a aquel en el que exista cercanía física entre el sitio de producción y el de consumo (Trivette, 2015; Zhang *et al.*, 2022). De igual manera, desde el ámbito social debe existir proximidad a través de una interacción directa entre productores y consumidores (Trivette, 2015; Zhang *et al.*, 2022). Adicionalmente, la producción es de pequeña escala, de organización familiar y suelen ser comercializados sin ningún intermediario (Azevedo, 2009; Trivette, 2015; Zhang *et al.*, 2022). Los alimentos producidos, comercializados y consumidos en este tipo de sistemas, pueden denominarse alimentos locales, los cuales pueden ser de origen vegetal, animal o fúngico, pueden provenir de cultivo, recolección o cría, así como tener diferentes grados de procesamiento (sin procesar, mínimamente procesados o preparados) (Monteiro *et al.*, 2012).

En relación con lo anterior, los tianguis y mercados son considerados como espacios de interacción entre lo urbano y lo rural, en donde además se manifiesta la diversidad

biológica y cultural local (Ferguson *et al.*, 2009). Por lo anterior, se decidió partir de estos espacios como un primer acercamiento a los sistemas alimentarios locales de la ciudad de interés (Morelia, Michoacán).

3.4.1 Los tianguis y mercados como espacios de investigación

Los tianguis (del náhuatl *Tianquiztli*, vender, traficar) son mercados itinerantes que se establecen uno o varios días a la semana en diversas colonias de las ciudades mexicanas (Gómez y Angón, 2004). Actualmente persisten tianguis de origen prehispánico (p.ej. los mercados de Cuetzalan y Ajalpan, Puebla o los de Pátzcuaro, Michoacán y Cuicatlán y Tlacolula, Oaxaca), sin embargo, la mayor parte de los tianguis actuales son una mezcla de las tradiciones mercantiles de los pueblos prehispánicos de Mesoamérica y los bazares del Medio Oriente traídos a través de los españoles (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2019). Junto con los mercados, son espacios en donde los comerciantes y los propios productores llevan alimentos y otros recursos para vender (Nigh y González, 2014). Algunas de sus características y funciones son las siguientes: son áreas de concentración de productos agrícolas locales, abastecedores de bienes de consumo, son fuente de trabajo, forman parte de la economía de una sociedad, reflejan rasgos culturales indígenas y campesinos, entre otros (Farfán, 2019). En estos espacios conviven diversos actores, entre ellos vendedores, revendedores, ambulantes, productores directos, recolectores, entre otros.

En los tianguis y mercados es posible encontrar recursos cultivados o recolectados por pobladores de comunidades aledañas, tales como plantas comestibles, medicinales, ornamentales, hongos, así como animales o insectos comestibles (Arellanes *et al.*, 2017; Farfán-Heredia *et al.*, 2018; Ortíz, 2007). En el caso de los recursos silvestres, estos suelen ser recolectados en bosques o en áreas agrícolas, y suelen ser de mucha importancia para la subsistencia económica de los hogares (Farfán-Heredia *et al.*, 2018).

El estudio de los mercados y tianguis permite identificar diversos aspectos alrededor de los productos comercializados. En primer lugar, es posible identificar la oferta y demanda de los recursos cultivados, recolectados o transformados, localmente disponibles, así como su origen (Arellanes *et al.*, 2017; Farfán, 2019; Molina *et al.*, 2014). Además, es

posible identificar el conocimiento local asociado a los recursos comercializados, ejemplo de ello son los diversos usos y formas de preparación (Castro-Sánchez *et al.*, 2019; Castro, 2016; Cilia *et al.*, 2015; Farfán-Heredia *et al.*, 2018). Por otro lado, también es posible identificar las prácticas de manejo de los recursos, incluyendo las formas de aprovechamiento del entorno, las formas de producción, las interacciones de las y los campesinos con la biodiversidad local, entre otros (Farfán-Heredia *et al.*, 2018; Konsam *et al.*, 2016; Molina *et al.*, 2014; Ortíz, 2007). A partir de lo anterior, es posible identificar la importancia cultural y económica de los recursos, así como los patrones de subsistencia y estrategias de vida (Castro-Sánchez *et al.*, 2019; Castro, 2016; Farfán-Heredia *et al.*, 2018; Molina *et al.*, 2014).

3.4.2 Formas de manejo de las plantas comestibles

Como se mencionó anteriormente, los recursos encontrados en los tianguis y mercados pueden recibir diferentes tipos de manejo (cultivados o recolectados). El manejo de plantas puede ser entendido como el conjunto de prácticas o acciones realizadas de manera directa o indirecta, para favorecer la disponibilidad de plantas útiles (Cruz-García, 2017). En cuanto a las formas de manejo, pueden dividirse en tres categorías: recolección, manejo incipiente y cultivo (Casas *et al.*, 2014). La recolección se refiere a la cosecha directa de los productos útiles de las poblaciones arvenses y silvestres (Casas *et al.*, 1997).

Por otro lado, hay prácticas de manejo *in situ* (en el espacio original ocupado por la planta), las cuales entran en la categoría de manejo incipiente, por su menor complejidad comparadas con la práctica de cultivar (Cruz-García, 2017). Una de estas prácticas es la tolerancia, la cual consiste en mantener plantas útiles cuando un ambiente será transformado por el ser humano. Otra forma de manejo es la protección, cuyo fin es salvaguardar plantas a través de prácticas como podas, aplicación de fertilizantes, o protección contra heladas. Finalmente, está el fomento o la inducción, lo cual consiste en estrategias para aumentar la densidad de población de especies útiles (Casas *et al.*, 1997).

3.4.3 Grados de procesamiento de los alimentos

Además de encontrar productos cultivados y recolectados en los tianguis y mercados, también se ofertan alimentos transformados o preparados, por lo que es posible ubicar a los alimentos en un gradiente de procesamiento. Monteiro y colaboradores (2012) propusieron una clasificación según el grado de procesamiento, entendiendo por procesamiento “todos los métodos y técnicas usados para transformar alimentos cultivados, criados o recolectados” (Monteiro *et al.*, 2012). Su clasificación de acuerdo con este autor incluye los siguientes grados de procesamiento:

- 1) Alimentos sin procesar: son alimentos de origen vegetal (hojas, raíces, tubérculos, semillas, frutos) o animal (carne, huevo, leche) poco después de cosechar, recolectar, sacrificar o criar. La mayoría de los alimentos en este estado pueden podrirse rápidamente, algunos de ellos pueden ser ingeridos directamente y algunos otros necesitan ser preparados para poder consumirlos.
- 2) Alimentos mínimamente procesados: se refiere a alimentos sin procesar, alterados en maneras que no añadan sustancias o extraigan partes de los alimentos, sin cambiar significativamente su naturaleza o uso (p.ej. limpiar, pelar, refrigerar, secar). Estos procesos ayudan a preservar los alimentos, los adecuan para su almacenamiento, ayudan a su preparación, pueden mejorar su calidad nutricional o hacerlos más agradables de comer y más fáciles de digerir.
- 3) Alimentos preparados: Se refiere a la combinación de los alimentos sin procesar y los mínimamente procesados con ingredientes culinarios (p.ej. aceites vegetales, mantequilla, sal, azúcar) para la preparación y cocción de las comidas diarias.
- 4) Productos alimenticios (procesados o ultraprocesados): Los procesados provienen de alimentos que son alterados de manera que se les añaden sustancias que cambian sustancialmente su naturaleza o uso, pero en los cuales sigue reconocible la

identidad del alimento original; sin embargo, su nivel de procesamiento los hace nutricionalmente desequilibrados por la adición de aceites, azúcar o sal. Los productos ultraprocesados están mayoritariamente compuestos por ingredientes industriales, conteniendo muy poco o nada del alimento original. Se caracterizan por estar listos para consumirse y por ser muy durables.

3.5 Antecedentes

3.5.1 Estudios de soberanía alimentaria en espacios urbanos y periurbanos

La investigación sobre soberanía alimentaria se ha enfocado principalmente en los contextos rurales del Sur Global, sin embargo, en los últimos años el concepto se ha adaptado a los ambientes urbanos (Alonso-Fradejas *et al.*, 2015; Jordan y Wittman, 2018; Mumenthaler *et al.*, 2020; Siebert, 2020). Desde su surgimiento en el 2010, la investigación sobre soberanía alimentaria en contextos urbanos se ha incrementado a lo largo de los años. Si bien esta producción científica se realiza desde diferentes contextos, la mayoría se concentra en el Norte Global, principalmente en Estados Unidos y Canadá, tal como se puede observar en la Figura 2.

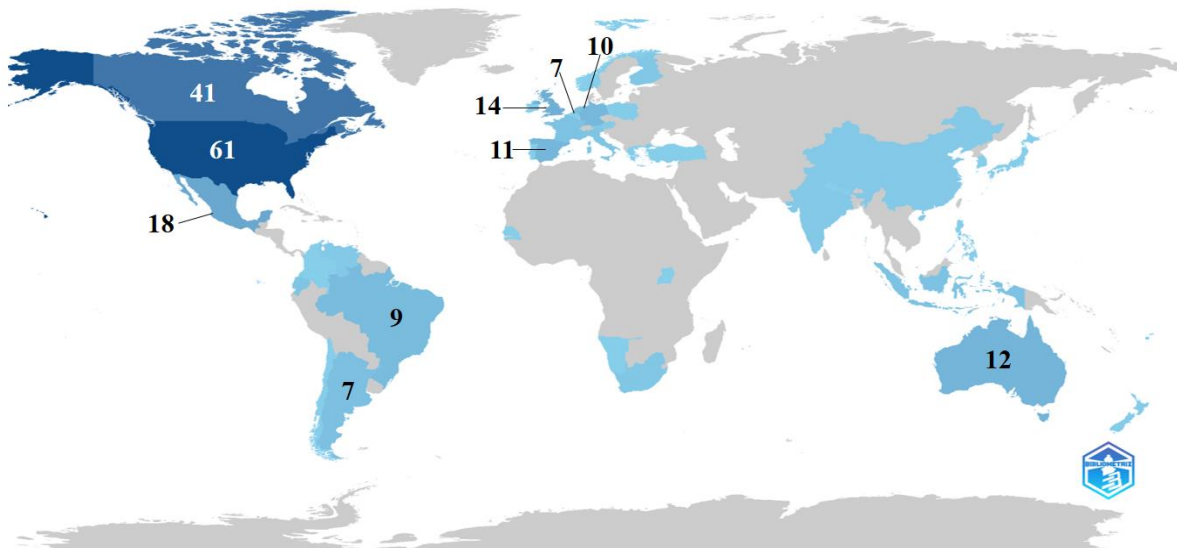


Figura 2. Producción de estudios sobre soberanía alimentaria en ciudades por país. Se muestra el número de artículos de los 10 países con mayor producción. Fuente: Elaboración propia utilizando la base de datos de Scopus y procesamiento usando la paquetería Bibliometrix de R Studio.

A partir de un análisis de las palabras clave de los estudios en soberanía alimentaria urbana, se pueden identificar diferentes grupos temáticos. La minoría de los estudios son “temas de nicho”, los cuales se especializan en un tema, pero tienen poco impacto o importancia en el campo de estudio (Cobo *et al.*, 2011; Janik *et al.*, 2021). Se identificaron los siguientes grupos de temas de nicho: 1) Educación y políticas públicas; 2) Redes alimentarias alternativas, género y grupos marginados; 3) Sistemas alimentarios sostenibles, agricultura orgánica y producción de alimentos (Figura 3).

Por otro lado, la mayoría de los trabajos son “temas básicos”, los cuales tienen un papel importante en el campo de estudio, pero aún no están lo suficientemente desarrollados (Cobo *et al.*, 2011; Janik *et al.*, 2021). En el caso de la soberanía alimentaria urbana, este grupo de temas es el dominante por el número de investigaciones que existen. En este último, se abordan principalmente temas de seguridad alimentaria, agricultura urbana, agroecología, justicia alimentaria, sistemas alimentarios, movimientos sociales y huertos comunitarios (Figura 3).

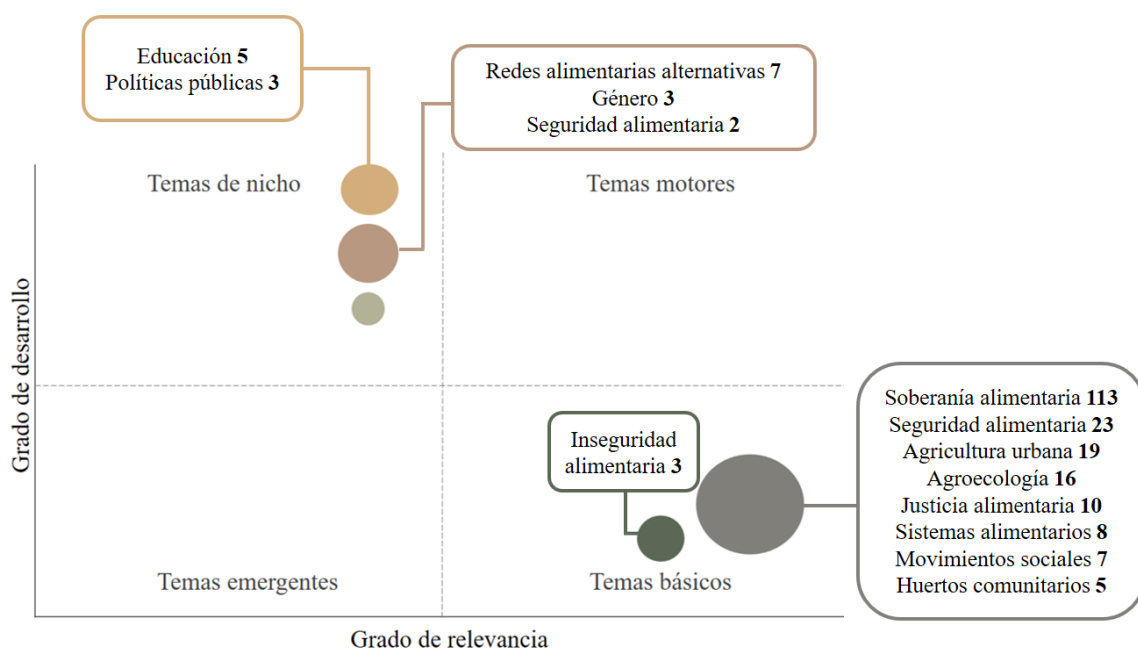


Figura 3. Mapa temático de la literatura académica sobre soberanía alimentaria en ciudades. Se muestran las palabras clave de cada grupo temático, así como el número de artículos en las que se encuentran. Fuente: Elaboración propia utilizando la base de datos de Scopus y procesamiento usando la paquetería Bibliometrix de R Studio.

En un análisis más profundo del contenido de las investigaciones se identificó que estas tienen tres objetivos principales: 1) Definir cómo alguna iniciativa urbana (p.ej. agricultura urbana, redes alimentarias alternativas) contribuye a la soberanía alimentaria de la ciudad; 2) Identificar barreras y oportunidades para la soberanía alimentaria urbana; y 3) Desarrollar cómo se manifiesta la soberanía alimentaria urbana.

Como ejemplo del primer objetivo está el trabajo de Siebert y colaboradores (2020), en el cuál se analizó cómo la agricultura urbana contribuye a la soberanía alimentaria de una ciudad en Sudáfrica. Entre los principales resultados está que la agricultura urbana mejora la nutrición de los ciudadanos de bajos recursos y que estos se vuelven productores y consumidores activos del sistema alimentario. Por otro lado, está la investigación de Jordan y Wittman (2018), cuyo objetivo fue evaluar cómo y en qué medida los programas llamados “De la granja a la escuela” en Canadá, pueden funcionar para alcanzar la soberanía alimentaria. Al respecto, mencionan que el programa apoya a los agricultores locales, mejora la calidad de los alimentos disponibles y fomentar la participación pública en los sistemas alimentarios. Estudios similares a los anteriores, examinan la contribución de las redes alimentarias alternativas (Lutz y Schachinger, 2013; Nigh y González, 2014), la recolección urbana (Bunge *et al.*, 2019) y las organizaciones sociales (Laidlaw y Magee, 2016), hacia la soberanía alimentaria urbana.

Por otro lado, están los trabajos que identifican barreras y oportunidades para la soberanía alimentaria en las ciudades. Es el caso del estudio realizado por Figueroa (2015), el cual identifica retos y perspectivas para la soberanía alimentaria, específicamente para el contexto de Estados Unidos. Entre sus conclusiones, hace énfasis en la construcción del poder comunitario, así como en construir infraestructuras alimentarias culturalmente adecuadas y resilientes. También está la investigación de García-Sempere y colaboradores (2018) cuyo objetivo fue identificar aspectos clave para transición de las ciudades hacia la soberanía alimentaria. Entre sus resultados destacan que las ciudades necesitan traspasar sus límites administrativos y establecer alianzas, democratizar los procesos de toma de decisiones, así como establecer políticas públicas que faciliten la soberanía alimentaria.

Finalmente, está el grupo de trabajos que buscan explorar cómo se manifiesta la soberanía alimentaria en las ciudades. En su investigación, Mumenthaler y colaboradores

(2020) tuvieron por objetivo analizar cómo se expresa la soberanía alimentaria en las ciudades suizas, particularmente por las iniciativas de agricultura urbana. Al respecto, concluyeron que esta se manifiesta a través de reconectar los espacios urbanos y rurales, restablecer las cadenas alimentarias locales, reconectar a los ciudadanos con la producción de los alimentos que consumen y promover la economía local. Por otro lado, en un estudio realizado en Estados Unidos por Clendenning y colaboradores (2016), se analizó cómo activistas alimentarios y organizaciones no gubernamentales han incorporado la soberanía alimentaria como práctica y concepto. Al respecto identificaron que se expresa a través de prácticas de educación y divulgación, construcción de conexiones sociales y apoyo a las comunidades y economías locales. Estudios similares se han realizado en Estados Unidos a través de analizar mercados de agricultores (Alkon y Mares, 2012) e iniciativas de agricultura urbana (Loker y Francis, 2020).

Si bien existen diferentes objetivos entre las investigaciones sobre soberanía alimentaria urbana, se puede observar que estas se enfocan principalmente en prácticas de agricultura urbana y en los denominados movimientos alimentarios alternativos (p.ej. cooperativas de agricultores, mercados locales, organizaciones sociales y activistas), probablemente como respuesta al contexto desde el cuál son realizadas gran parte de estas investigaciones. Estas propuestas se enfocan en que las ciudades son espacios de consumo, pero las áreas urbanas y periurbanas son también espacios productores de alimentos (Edelman *et al.*, 2014).

Por otra parte, la investigación sobre soberanía alimentaria en espacios periurbanos continúa poco explorada. Al respecto se han realizado algunos estudios en Europa y Latinoamérica. Por ejemplo, en México se evaluaron las contribuciones y limitaciones del sistema periurbano de chinampas para la soberanía alimentaria (Figuroa *et al.*, 2022). En Argentina evaluaron el potencial nutricional y los aportes a la dieta de árboles frutales en un espacio periurbano (Furlan y Garamuño, 2022) y en Venezuela, Schiavoni y Felicien (2022) analizaron cómo comunidades periurbanas reconfiguran su territorio en el intento de construir la soberanía alimentaria. Por otro lado, en Europa se realizó un estudio para identificar a los productores periurbanos que abastecen de alimentos a una ciudad en Grecia

(Partalidou, 2015) y en España, Simon-Rojo y colaboradores (2018) evaluaron a grupos de agricultores periurbanos que tienen por objetivo la soberanía alimentaria en Madrid.

Finalmente, la anterior revisión permite identificar algunas necesidades de investigación. En primer lugar, a partir de que la mayor parte de los estudios en soberanía alimentaria urbana se concentra en el Norte Global, conviene tener en cuenta que Latinoamérica es una región altamente urbanizada, por lo que el estudio de la soberanía alimentaria no debería ser exclusivamente de las zonas rurales. Por otro lado, es importante señalar que las áreas periurbanas tienen dinámicas distintas a las rurales o urbanas. Al respecto, Alonso-Fradejas y colaboradores (2015) expresan la necesidad de investigar la complejidad de las áreas periurbanas y así mejorar la comprensión de cómo se expresa la soberanía alimentaria en esos contextos. Por último, las investigaciones dominantes se concentran en iniciativas que se presentan como alternativas ante una serie de preocupaciones alimentarias y ambientales en las ciudades, excluyendo a sistemas alimentarios que probablemente no son relevantes en sus contextos. Es el caso de los espacios alimentarios en resistencia, los cuales están particularmente amenazados en las ciudades mexicanas. Estos espacios alimentarios son aquellos que anteriormente eran rurales y que hoy en día forman parte del periurbano de las ciudades.

3.5.2 Contribución de sistemas alimentarios locales a la soberanía alimentaria

Se identificaron cinco investigaciones con objetivos similares a los del presente estudio, de las cuales tres son tesis de maestría y dos artículos. En primer lugar, la tesis de maestría de Yaguana (2015), tuvo por objetivo principal “analizar saberes y prácticas agrícolas tradicionales aplicadas en los sistemas productivos para conocer su aporte a la soberanía alimentaria en el marco de la producción local y la tradición cultural”. Dicho trabajo fue realizado en un contexto rural de Ecuador, y para cumplir sus objetivos utilizó una metodología cualitativa y cuantitativa llamada “Análisis y Diagnóstico de los sistemas de producción en el medio rural”. En primer lugar, fueron descritos los sistemas de producción y posteriormente los saberes y prácticas fueron identificados con la metodología antes mencionada, cuya finalidad es responder las siguientes preguntas: ¿quién hace qué?,

¿cuándo?, ¿cómo?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿para qué? La obtención de datos se realizó a partir de observación directa, entrevistas y grupos focales.

Por otro lado, la tesis de maestría de Palate (2015) realizada en una comunidad rural en Ecuador, parte de la necesidad de generar información sobre el estado de la soberanía alimentaria con la finalidad de formular políticas públicas para solucionar problemáticas. La pregunta principal de la investigación fue “¿Cómo las redes de alimentos y la producción artesanal de la parroquia Picaihua contribuyen a alcanzar la soberanía alimentaria?”. En este caso, se hizo una caracterización de las etapas de producción, transformación, comercialización y consumo de alimentos y artesanías, a través de revisión bibliográfica, grupos focales y conversaciones informales. Algunos de los aspectos de la soberanía alimentaria abordados en la discusión son los siguientes: prácticas agroecológicas, redes alimentarias alternativas, consumo de alimentos nutritivos.

La tercera tesis de maestría identificada fue realizada por Yagüe (2013) en Colombia. Este trabajo tuvo por objetivo analizar el comportamiento alimentario de los indígenas urbanos en un municipio del Amazonas, a partir del marco de la soberanía alimentaria. Para lograr lo anterior, empleó la metodología de la etnografía urbana y empleó entrevistas semiestructuradas a informantes clave.

El trabajo de Parraguez-Vergara y colaboradores (2018) tuvo por objetivo principal “explorar la contribución potencial de la agricultura tradicional a la soberanía alimentaria y entender los retos a los que las comunidades indígenas se enfrentan actualmente”. La investigación fue realizada en localidades rurales de seis países de Latinoamérica (Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Guatemala y México). La información fue obtenida a partir de métodos etnográficos que variaron entre países, algunos de ellos fueron visitas guiadas, entrevistas semiestructuradas, observación participante, historias de vida, grupos focales, entre otros. A partir de la información obtenida presentan una discusión sobre la contribución de la agricultura tradicional a la soberanía alimentaria a partir de tres ejes: 1) Valoración y recuperación cultural (prácticas y conocimiento tradicional); 2) Conservación, protección y mejora de los ecosistemas (p.ej. semillas, preparación del suelo); 3) Uso eficiente de los recursos (manejo de agua, prácticas agrícolas)

Finalmente, uno de los objetivos del trabajo de Casanova y Hurtado (2016), fue determinar la contribución de los huertos urbanos de Santiago de Chile a la soberanía alimentaria. Para ello, se identificaron los huertos de la ciudad y se aplicaron encuestas para obtener la información. Fueron seleccionados 10 principios de la soberanía alimentaria, entre ellos la agroecología, enfoque de género y alimentos culturalmente adecuados, y a cada principio se le asignaron variables. A cada variable se le asignó un puntaje y para graduar los resultados se usó la Escala de Likert para medir la contribución de los huertos a la soberanía alimentaria.

3.5.3 Antecedentes en el área de estudio

No se encontró una investigación similar en el área de estudio, sin embargo, se identificaron cuatro trabajos que abordan algunos de los temas que la presente investigación incluye, como lo es la identificación de alimentos recolectados, preparados o cultivados en el área periurbana de Morelia y su comercialización dentro de la ciudad. En primer lugar, está el libro coordinado por Gómez y Angón (2004) en el cual se presenta un registro de los recursos forestales no maderables extraídos en las áreas rurales de Morelia y comercializados en la ciudad. El trabajo es producto de un seguimiento de cinco años (2000-2004), periodo en el cual se visitaron los mercados fijos de la ciudad y la información fue obtenida a través de métodos etnográficos. Se identificaron alrededor de 100 productos de diferentes usos (p.ej. comestibles, medicinales, ornamentales, combustibles), provenientes principalmente de San Miguel y Jesús del Monte (tenencias de Morelia).

Otro antecedente desarrollado en mercados de Morelia es la tesis de licenciatura de Huerta (2001), en la que documenta las plantas medicinales comercializadas en el Mercado Independencia, en donde identificó 137 especies. Por otro lado, está el trabajo de Gómez y colaboradores (2007) el cual tuvo por objetivo evaluar la comercialización de hongos silvestres comestibles en mercados y tianguis de Morelia. Para ello, se aplicaron encuestas y se realizó una identificación taxonómica. Se identificaron 15 especies de hongos y se

encontró que son las mujeres las encargadas de la comercialización y los hombres de la recolección.

Finalmente, está el estudio de Arnés y Astier (2019) el cual tuvo por objetivo analizar las características del sistema de elaboración de tortillas hechas a mano, desde la siembra del maíz hasta la venta y consumo de las tortillas. Lo anterior fue analizado en el contexto urbano (ciudad de Morelia), en el periurbano y en las zonas rurales próximas a la ciudad. Para ello emplearon entrevistas semiestructuradas, las cuales abordaban cuatro temas principales: 1) Producción de maíz, 2) Técnicas para la transformación del maíz y elaboración de las tortillas, 3) Consumo de las tortillas y estrategias de venta y 4) Calidad del producto y la vida de las productoras. Entre sus resultados se presenta una pérdida de las tradiciones culinarias en la ciudad con respecto al contexto rural, así como una pérdida generacional de la actividad debido a la connotación social de la misma.

3.5.4 Historia de la interacción de las áreas urbana y periurbana de Morelia

El presente apartado presenta un recuento histórico de la interacción de la ciudad de Morelia con su entorno periurbano, específicamente en el aspecto alimentario. Se muestra el papel que tiene el espacio periurbano en el suministro de alimentos desde la fundación de la ciudad, cómo esta relación se ha afectado por la expansión urbana a lo largo de los años, así como problemáticas ecológicas y sociales actuales. En la Figura 4 se muestra una síntesis de los principales eventos que han moldeado la actual interacción (alimentaria) urbana-periurbana de Morelia.

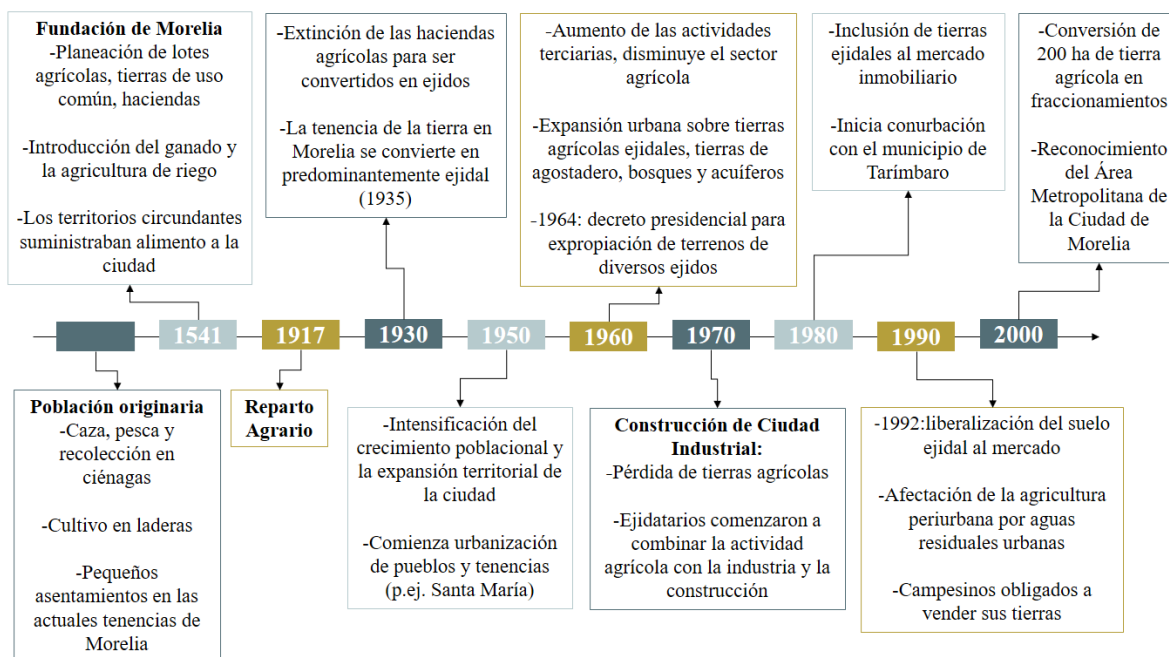


Figura 4. Línea del tiempo de la interacción alimentaria entre el área periurbana y urbana de Morelia. Se muestran eventos importantes para el estado actual de dicha interacción desde la fundación de la ciudad hasta la actualidad.

No se tiene registro de que existieran asentamientos en donde se estableció la ciudad de Morelia (Sánchez y Urquijo, 2014), sin embargo, en la región en la que se ubica, espacio que actualmente corresponde a su área periurbana, si había presencia de población originaria. En esa zona existía una cantidad importante de ciénagas, en las cuales estos pueblos practicaban la caza, pesca y recolección, así como el cultivo de diversos frutos (López y Pedraza, 2012). Estas áreas bajas permanecían inundadas, por lo que los asentamientos se ubicaban en las laderas de los cerros al igual que los cultivos (López y Pedraza, 2012). Ejemplo de lo anterior es el territorio correspondiente a Tarímbaro, el cual estaba habitado desde antes de la llegada de los españoles por pobladores de origen chichimeca-pirinda y cuya actividad principal era el cultivo de maíz y la elaboración de pulque (López *et al.*, 2014). Por otro lado, existían pequeños asentamientos en los espacios que actualmente se reconocen como las tenencias del Municipio de Morelia (Ruíz, 2001). Estas poblaciones fueron más adelante proveedoras de mano de obra y productos agrícolas y forestales a la ciudad (Ruíz, 2001).

En 1541 el virrey de la Nueva España, Antonio de Mendoza, ordenó la fundación de la ciudad de Valladolid, hoy Morelia (Sánchez y Urquijo, 2014). La ciudad se estableció en el centro del Valle de Guayangareo (“loma chata”), espacio rodeado de ríos, bosques, minerales y otros recursos naturales (Vargas, 2014). Los españoles tomaban en cuenta diversos criterios para el establecimiento de sus ciudades y encontraron en ese valle buenas características para ello. Ejemplo de lo anterior, es que el Valle de Guayangareo se encontraba más elevado respecto a los ríos, por lo que no se inundaría. Por otra parte, los vientos dominantes provenientes del suroeste limpiaban la atmósfera de la ciudad, además de que contaba con dos ríos que proveían de diferentes especies de peces y eran útiles para el establecimiento de huertas. Por otro lado, al estar rodeado de bosques, el suministro de leña se tenía cubierto en calidad y cantidad suficiente. También se tomaba en cuenta que a su alrededor existieran zonas aptas para cultivos, así como disponibilidad de proteína animal, de lo cual contaba con extensos valles y abundantes recursos pesqueros. Finalmente, tomaron en cuenta el clima templado y aunado a las anteriores características, el Valle de Guayangareo se consideró como un espacio ideal para construir la ciudad (Vargas, 2014).

La planeación de la ciudad contemplaba el establecimiento de determinados edificios, entre ellos, estaba una iglesia mayor, una parroquia y un monasterio, a los cuales se les asignaban solares (Sánchez y Urquijo, 2014; Vargas, 2014). Por otro lado, la planeación urbana incluía el ordenamiento del territorio circundante, pues eran definidos lotes agrícolas y tierras de uso común. Lo anterior, provocaba una jerarquía territorial en la que se definían “pueblos cabeceras” y “pueblos sujetos” (Vargas, 2014), es decir, no sólo se fundaba la ciudad central, sino también pueblos y villas. Estos últimos eran pueblos en los que se establecían estancias y granjas (Sánchez y Urquijo, 2014; Vargas, 2014).

Vargas y Gallegos (2016), mencionan que desde su fundación, la ciudad de Morelia surgió como una “imposición metropolitana”, pues desde el inicio delimitó su relación con el territorio circundante, por lo que había una clara división entre el campo y la ciudad colonial. En este sentido, se repartieron tierras a los alrededores de la ciudad con la finalidad de atraer mano de obra, manteniendo la delimitación de que la ciudad únicamente

era habitada por españoles y los indígenas vivían a las afueras (Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Sánchez y Urquijo, 2014).

A su llegada, los españoles pudieron darse cuenta de la fertilidad de la tierra y la abundancia de agua de esa zona, pues los frutos traídos desde Europa se cultivaban con facilidad, al igual que la crianza ganado (López y Pedraza, 2012). De esa manera comenzaron actividades productivas como la introducción del ganado y la agricultura de riego, lo cual fue facilitado por las diversas ciénagas existentes (López y Pedraza, 2012). Desde esa época, el territorio que hoy corresponde a Tarímbaro fue reconocido como un lugar muy fértil, por lo que era importante para el suministro de alimentos a la ciudad. En esa zona se cultivaba maíz, frijol, garbanzo y trigo, y además se producía pulque y leche, alimentos que eran comercializados en la Nueva Valladolid (Castro, 2020; Méndez-Lemus *et al.*, 2020). Cabe mencionar, que además de suministrar productos agrícolas y ganaderos, era una fuente de mano de obra (Ruiz-López *et al.*, 2021).

Como se mencionó anteriormente, la población indígena cultivaba sobre las laderas, sin embargo, los españoles utilizaron los valles e introdujeron nuevos productos y técnicas de cultivo (López y Pedraza, 2012). Al paso de los años, se aprovechó la humedad y fertilidad de las tierras para establecer las llamadas haciendas que se ubicaban en los alrededores de la ciudad y las cuáles consistían en amplias zonas de cultivo que contaban con una organización social y productiva específica (López y Pedraza, 2012; Villaseñor *et al.*, 2019). Estas haciendas eran propiedad de las órdenes religiosas y de los españoles acaudalados (Villaseñor *et al.* 2019). En ellas se producía maíz, frijol, garbanzo y trigo, producción que era comercializada en la ciudad (Ponceta *et al.*, 2015).

Desde su fundación y hasta las primeras décadas del siglo XX, la población y el tamaño de la ciudad se mantuvieron con pocos cambios (Hernández y Vieyra, 2014; Villaseñor *et al.*, 2019). En 1900 la población era de 37,278 habitantes (López y Pedraza, 2012) y fue en los siguientes 20 años cuando se comenzó a construir infraestructura para cubrir las necesidades de los ciudadanos, los cuales estaban en constante interacción con el campo (López y Pedraza, 2012).

En cuanto al contexto histórico de la época, Francisco I. Madero encabezaba un movimiento que buscaba la expropiación de tierras de los grandes latifundios con la

finalidad de ser repartidas entre los campesinos. Lo anterior, con el fin de acabar con la explotación laboral y brindar tierra y agua a los verdaderos propietarios (Pérez *et al.*, 2021). Lo anterior, resultó en el Reparto Agrario, reflejado en el artículo 27 de la Constitución de 1917, considerado como el mayor logro de la Revolución Mexicana (Rodríguez, 2014; Sánchez y Urquijo, 2014).

Particularmente en Morelia, hubo algunos conflictos respecto al reparto agrario, por lo que la repartición ejidal se dio de manera lenta en los primeros años (Pérez *et al.*, 2021). Para 1921 sólo la mitad de los pueblos que solicitaron tierras las habían recibido, por lo que las haciendas no fueron afectadas (Sánchez y Urquijo, 2014). Lo anterior debido a que los latifundistas crearon estrategias para evitar que sus tierras fueran repartidas, tales como subdividir sus tierras, engañar a los campesinos, usar sus influencias, entre otros (Sánchez y Urquijo, 2014). Durante la gestión del gobernador Francisco J. Múgica (1920-1922) se lograron repartir 16,569 hectáreas de tierras ejidales, algunas destinadas a las tenencias de Santiago Undameo y San Nicolás Obispo (776 y 522 hectáreas respectivamente) (Sánchez y Urquijo, 2014). Posteriormente, durante la administración de Lázaro Cárdenas del Río (1928-1930) como gobernador de Michoacán, se impulsó fuertemente el reparto de tierras, pues logró repartir 141,663 hectáreas a 15,753 ejidatarios ubicados en 181 pueblos (Sánchez y Urquijo, 2014; Pérez *et al.* 2021).

Posteriormente, durante la década de 1930 fue el periodo con mayor repartición de tierras en el municipio (Sánchez y Urquijo, 2014). Durante la presidencia de Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940), se intensificó la repartición de tierras mediante la extinción de las haciendas agrícolas para ser convertidos en ejidos (Pérez *et al.* 2021). Particularmente en 1935 y 1936 la tenencia de la tierra en Morelia se convierte en predominantemente ejidal (Rodríguez, 2014), lo que determinó que la ciudad quedara rodeada de ejidos (López y Pedraza, 2012).

En la misma década (1930) la población aumentó nuevamente (39,916 habitantes) (López y Pedraza, 2012; Vargas, 2014) y fue hasta esta época que se mantuvo un equilibrio entre el tamaño poblacional del campo y el de la ciudad (López y Pedraza, 2012). Por otro lado, ocurrió un importante desarrollo regional que favoreció el impulso de la economía y el crecimiento poblacional (Lara, 2012).

Para 1950 la población ya era de 64,979 habitantes (López y Pedraza, 2012), y es a partir de esta década que el crecimiento poblacional y la expansión territorial de la ciudad comienzan a intensificarse (Villaseñor *et al.* 2019). Entre 1950 y 1960 comenzó la urbanización de los pueblos de Santa María y Santiaguito, así como de otros ranchos y ejidos. Posteriormente, en 1964 surgió un decreto presidencial mediante el cual se expropiaron terrenos de diversos ejidos, con el fin de ampliar el fundo legal¹ de la ciudad de Morelia (Sánchez y Urquijo, 2014). Es también en esta época que comenzó la urbanización desordenada de la ciudad, pues no fue un crecimiento con una adecuada planeación urbana (Vargas, 2014). Por otro lado, en este periodo se construyeron redes viales que en años posteriores facilitaron el desplazamiento de asentamientos humanos hacia las periferias de la ciudad (Hernández y Vieyra, 2014).

Para 1960 la población alcanzó las 106,077 personas (López y Pedraza, 2012), lo cual se debió al aumento de la tasa de natalidad y a una migración compuesta por estudiantes de nivel superior, campesinos en busca de trabajo y por personas provenientes de ciudades más grandes (p.ej. Ciudad de México, Guadalajara y Querétaro) (Sánchez y Urquijo, 2014). Lo anterior provocó un aumento en las actividades terciarias, por lo que disminuyó el sector industrial y el agrícola (Sánchez y Urquijo, 2014). Adicionalmente, es a partir de esta década que inició la mayor expansión de la ciudad (Sánchez y Urquijo, 2014), la cual se dio en mayormente sobre tierras agrícolas ejidales, pero también sobre tierras de agostadero, bosques y acuíferos, lo que afectó a la cobertura vegetal y a las tierras agrícolas (Sánchez y Urquijo, 2014; Vargas, 2014).

Con 161,040 habitantes, la década de 1970 fue el periodo con la mayor tasa de crecimiento poblacional (6.3%), incluso mayor al promedio nacional (Ávila, 2014; Hernández y Vieyra, 2014; Lara, 2012; Méndez-Lemus *et al.*, 2017; Reyes *et al.*, 2020). Este alto crecimiento provocó la expansión urbana hacia la periferia de la ciudad sobre tierras ejidales, provocando la construcción sobre suelos no aptos para ello. Además, eran terrenos de difícil acceso para la instalación de servicios y propensos a inundaciones (Lara,

¹ “Propiedad comunal destinada al asentamiento urbano de los núcleos urbanos” (Sánchez y Urquijo, 2014)

2012; Méndez-Lemus *et al.*, 2020), por lo que surgieron numerosos asentamientos irregulares y colonias populares (Ávila, 2014).

Hasta este periodo (1920-1970), los asentamientos humanos se establecieron en la periferia de la ciudad sobre tierras agrícolas (Lara, 2012). La expansión de la ciudad experimentada desde 1940, sobrepasó los límites naturales establecidos por los ríos, lo cual provocó el asentamiento en zonas inseguras propensas a inundaciones, tales como “márgenes de los ríos, antiguas ciénagas desecadas, escorrentías temporales y zonas bajas de inundación” (Hernández y Vieyra, 2014).

Un suceso importante de la década fue la construcción de la Ciudad Industrial en 1973. Para su construcción la Secretaría de Obras Públicas solicitó la expropiación de tierras de diferentes ejidos (Pérez *et al.*, 2021; Villaseñor *et al.*, 2019). Lo anterior implicó la pérdida de tierras de cultivo y que los ejidatarios y sus familias comenzaran a combinar la actividad agrícola con la industria y la construcción (Pérez *et al.* 2021). A pesar de que este nuevo espacio era una fuente de empleo, los salarios y prestaciones eran insuficientes, además de las largas jornadas laborales y la exposición a sustancias tóxicas (Pérez *et al.* 2021). Debido a causas como la anteriormente descrita, es a partir de esta década que “la figura del ejidatario comienza a desvanecerse”, pues ocurre una transición hacia otras actividades económicas (Pérez *et al.* 2021).

A partir de la década de 1970 ocurrió una transformación económica reflejada en la consolidación de servicios como el turismo, la oferta educativa y los servicios profesionales. Lo anterior fomentó la concentración poblacional, la urbanización acelerada y el aumento de los asentamientos irregulares (Rodríguez, 2014). Para 1980 la población alcanzó los 256,720 habitantes (Ávila, 2014). Desde 1960 a 1980 corresponde el periodo de mayor crecimiento poblacional de la historia de Morelia, la causa principal, aunque no la única, fue la inmigración desde zonas rurales (Villaseñor *et al.*, 2019). En esta década, Morelia recibió a muchos inmigrantes provenientes de la Ciudad de México, Guadalajara y Querétaro, debido a una política de descentralización promovida por el gobierno federal, tendencia que se agudizó debido al sismo de 1985 (Méndez-Lemus *et al.*, 2020; Vargas, 2014).

Durante el gobierno de Cuauhtémoc Cárdenas (1980-1986) como gobernador del estado, se creó un marco jurídico-institucional con la finalidad de ordenar el crecimiento de la ciudad, así como garantizar el acceso a suelo legal para las personas de bajos ingresos y proteger los recursos naturales afectados por la urbanización. Sin embargo, los avances logrados se revirtieron con el cambio de gobierno, pues el territorio estaba controlado por los grupos dominantes, además de que se fomentó la especulación de tierras periféricas y se autorizaron cambios de uso de suelo de protección ecológica a uso urbano (Ávila y Pérez, 2014; Rodríguez, 2014). Como consecuencia, la ciudad continuó expandiéndose sobre la periferia y es en esta década que rebasa los límites políticos del municipio, iniciando la conurbación con el municipio de Tarímbaro (Castro, 2020; Vieyra *et al.*, 2018). Por lo anterior, este periodo se considera como el inicio del proceso de metropolización, continuando el crecimiento sobre “tierras de agostadero, de ciénagas, de bosques y de acuíferos” (Vargas, 2014).

Posteriormente, en 1988 se modificó el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morelia, lo cual afectó zonas de preservación ecológica, principalmente a La Loma de Santa María (área ubicada al sur de la ciudad). Con lo anterior, fueron afectadas tierras agrícolas y bosques, pues se autorizó cambiar el uso de suelo hacia el uso urbano, con lo que se estima que se perdieron el 70% de las áreas verdes de la ciudad (Ávila, 2014). Otro evento importante de esta época fue la inclusión de tierras ejidales al mercado inmobiliario, lo cual se concretó con las reformas al artículo 27 de la Constitución promulgada en el gobierno de Salinas de Gortari (1988- 1994) (Rodríguez *et al.*, 2020).

En 1990, la población era de 428,486 personas (Ávila, 2014; Lara, 2012; López y Pedraza, 2012), de los cuales el 12.5% de la población era originaria de otros estados del país, principalmente de Ciudad de México (37.8%) Guanajuato (15%), Estado de México (8.2%) y Jalisco (6.5%) (INEGI, 1993). Para esta década ya era visible una segregación socioeconómica de la población, pues el sector de menor ingreso se ubicaba principalmente en el norte y el poniente de la ciudad, mientras que la población de altos ingresos se ubicaba al suroriente (sector Nueva España) (Sánchez y Urquijo, 2014).

Por otro lado, en 1992 se realizó una reforma al artículo 27 constitucional, lo cual derivó en la liberalización del suelo ejidal al mercado (López y Pedraza, 2012; Rodríguez,

2014). Para el caso de Morelia, fue a partir de 1993 cuando las tierras ejidales de la zona metropolitana entraron al mercado del suelo (Castro, 2020). Previo a esta reforma, las tierras ejidales ya eran comercializadas mediante la expropiación, sin embargo, la legislación prevenía que el uso de las tierras fuera cambiado fácilmente (López y Pedraza, 2012; Rodríguez, 2014). Por lo anterior, la reforma aceleró la privatización y mercantilización de la tierra ejidal, intensificando la ocupación de zonas rurales (Rodríguez, 2020; Villaseñor *et al.*, 2019).

Una de las consecuencias de lo anterior, fue la desatención del sector rural, lo cual incrementó el empobrecimiento de los campesinos, quienes se vieron obligados a vender sus tierras a especuladores inmobiliarios (Rodríguez, 2014). Aunado a lo anterior, la agricultura del espacio periurbano fue afectada debido a las aguas residuales provenientes de los nuevos asentamientos, pues eran descargadas en los ríos que se utilizaban para regar los cultivos. Por lo anterior, en 1992 se estableció la Ley de Aguas Nacionales, la cual prohibió el uso de las aguas negras para cultivos de consumo directo, por lo que se dejaron de cultivar hortalizas (Castro, 2020).

La expropiación de tierras ejidales para la urbanización llevada a cabo desde la década de 1960 y hasta 1994, tuvo impactos sociales y ecológicos negativos, pues provocó la expansión de la ciudad en diferentes direcciones, afectando áreas naturales, agrícolas y de protección ecológica (Ávila, 2014). Por otro lado, el incremento de fraccionamientos ocurrido de 1970 a 1990 y el consecuente aumento de servicios urbanos, provocaron una mayor demanda de agua, incrementaron la contaminación y la degradación de otros recursos naturales (Reyes *et al.*, 2020).

Posteriormente, durante la primera década del siglo XXI la expansión de Morelia sobre el municipio de Tarímbaro continuó. Lo anterior tuvo como consecuencia una mayor demanda de agua, mayor contaminación, disminución de actividades agrícolas y por lo tanto una reducción en la producción de alimentos (Reyes *et al.*, 2020). Para el 2002, la ciudad había crecido cinco veces respecto a su tamaño en 1980, mientras que la población únicamente se triplicó (López y Pedraza, 2012).

En esta década, el crecimiento sobre Tarímbaro implicó la conversión de alrededor de 200 hectáreas de tierra agrícola en fraccionamientos (Castro, 2020). Para el 2005, la

expansión de Morelia había alcanzado también al municipio de Charo, que junto con Tarímbaro forman parte de la zona metropolitana (Ruiz-López et al., 2021). Cabe mencionar, que la conurbación con ambos municipios (Charo y Tarímbaro) fue reconocida oficialmente como el Área Metropolitana de la Ciudad de Morelia en el año 2000 (Méndez-Lemus y Vieyra, 2017).

Los diferentes espacios que constituyen el área periurbana de Morelia se han sometido a diversos procesos y decisiones que explican su configuración actual. Lo anterior resulta en un espacio heterogéneo en el que es posible observar distintas realidades socioeconómicas, espacios anteriormente rurales absorbidos por la expansión urbana y una heterogeneidad de usos de suelo (agrícola, ganadero, industrial, servicios, comercio y habitacional). Aunado a lo anterior, están presentes problemáticas ecológicas y sociales tales como el incremento de la inseguridad (p.ej. robo de animales domésticos e insumos agrícolas), drenajes a cielo abierto que afectan cultivos y la salud de la población (p.ej. Mintzita y San Nicolás Obispo), uso excesivo de agroquímicos y degradación de la tierra, insuficiencia de infraestructura para cubrir las necesidades de los asentamientos periurbanos, abandono de la agricultura y la combinación de actividades agrícolas con empleos en la ciudad (Lara, 2012; Méndez-Lemus y Vieyra, 2017; Méndez-Lemus *et al.*, 2017; Reyes *et al.*, 2020; Rodríguez, 2020).

4 Área de Estudio

El municipio de Morelia se encuentra en la región centro norte del estado de Michoacán (Lara, 2012; Larrazábal *et al.*, 2014) (Figura 5). Se ubica en la región hidrográfica Lerma Santiago y su clima es templado subhúmedo con lluvias en verano (García y Reyes, 2016; Larrazábal *et al.*, 2014). En la cuenca hidrográfica en la que se ubica existieron lagos y ciénagas, de los cuáles la mayoría están extintos o en proceso de desaparición (Sánchez y Urquijo, 2014). Se ubica en una zona montañosa, está situada a 1951 msnm y la vocación de los suelos es forestal y agrícola (Lara, 2012; Larrazábal *et al.*, 2014).

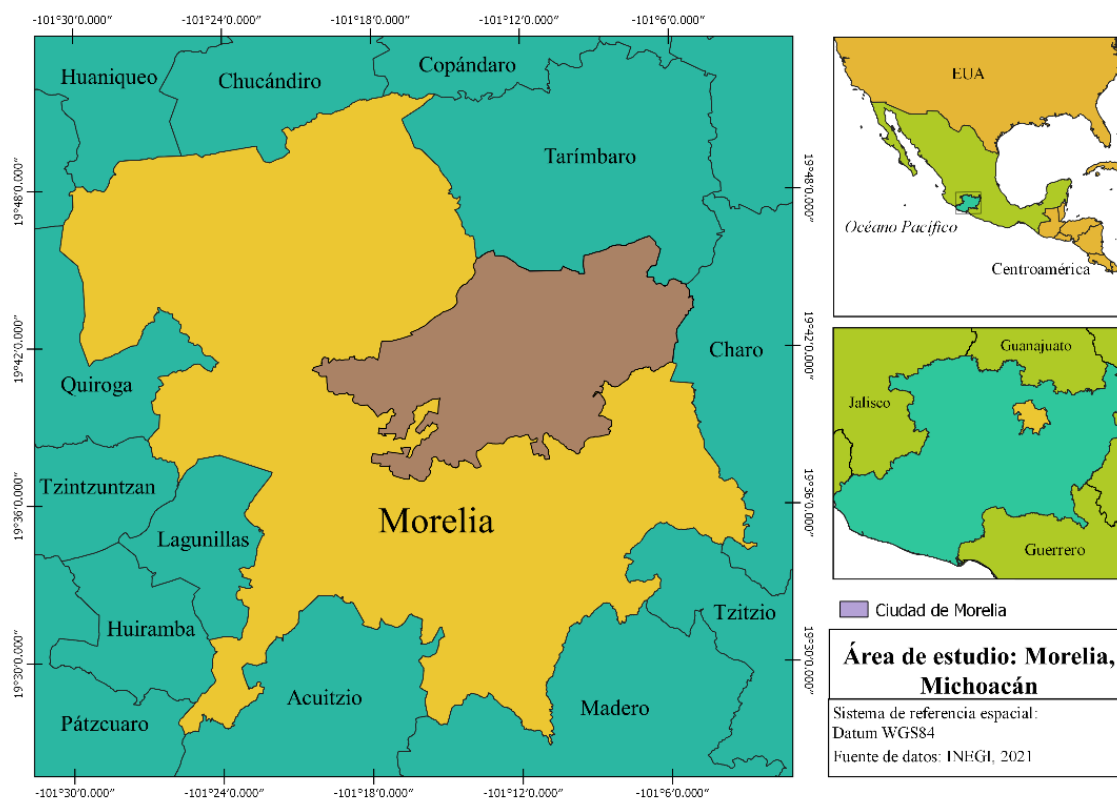


Figura 5. Ubicación del área de estudio. Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2019).

El municipio está compuesto por una ciudad principal o cabecera municipal, que recibe el mismo nombre del municipio, la cual funge como capital del estado (Larrazábal *et al.*, 2014). Como parte de su configuración, está integrada por 14 tenencias (Bernal, 2019),

las cuales serán descritas más adelante. La población de todo el municipio es de 849,053 personas (INEGI, 2020a) y sus principales actividades económicas son los servicios y el turismo, seguido de la manufactura y la industria, y en tercer lugar la agricultura (IMPLAN, 2018). Morelia se divide en cuatro sectores territoriales, los cuales se originan de la intersección de los ejes rectores que inician hacia los cuatro puntos cardinales, tomando como punto central el área donde se ubica la Catedral de Morelia en el Centro Histórico (García *et al.*, 2015; Secretaría de Gobierno, 2010). Los cuatro sectores son los siguientes: 1) Sector República (Noroeste), 2) Sector Revolución (Noreste), 3) Nueva España (Sureste) y 4) Sector Independencia (Suroeste).

El tipo de vegetación varía en las distintas áreas del municipio. Se han registrado 10 tipos de vegetación, entre ellos el denominado mezquital al norte del municipio (magueyes, huizaches y mezquites); matorral subtropical con terrenos de origen volcánico en la región norte, noreste y noroeste; selva media y baja caducifolia en el sur, y bosque de pino-encino en el suroeste y noreste (Rojon, 2021).

A diferencia de otras ciudades medias, Morelia sigue vinculada a las actividades agrícolas (Sánchez y Urquijo, 2014). En el municipio existen 21,000 ha cultivadas de las cuales el 28% es de frijol, maíz y garbanzo. Algunas de las tenencias destacan por su producción de nopal, agave mezcalero, granos y semillas, leche, carne, aguacate, frutillas y piscicultura. Adicionalmente, existen alrededor de 45,000 cabezas de ganado y siete vinatas (unidades productoras de mezcal) (Becerra *et al.*, 2022; Rojon, 2021).

4.1 Tenencias de Morelia

Las tenencias son comunidades, pueblos o poblados considerados como núcleos poblacionales periféricos (Aguirre, 2018; Bernal, 2019) (Figura 6). Cabe mencionar, que algunas de ellas datan de antes de la fundación de la ciudad de Morelia (Bernal, 2019). Las etnias indígenas que existían eran las siguientes: pirindas (Santiago Undameo, Teremendo de los Reyes, Morelos, San Miguel del Monte, Jesús del Monte, Atapaneo), purépechas (Tacúaro, San Nicolás Obispo, Capula, Cuto de la Esperanza, Tiripetío, Atécuaro, Santa María de Guido) y algunos otomí y mazahuas (Teremendo y Chiquimitio) (Ruíz, 2001). En 1831 estos espacios se reconocieron como tenencias municipales de Morelia con la Ley de

Territorialidad (Ruíz, 2001). Actualmente, están reconocidas en la Ley Orgánica Municipal como autoridades auxiliares del Ayuntamiento (Rodríguez, 2020).



Figura 6. Ubicación de las tenencias de Morelia. Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2019) y Google Earth (2017).

Desde la fundación de Morelia y hasta la actualidad, estos espacios tienen una relación con la ciudad al suministrarle productos agrícolas y forestales, así como mano de obra (Rojon, 2021). Las personas se dedicaban principalmente a actividades primarias, sin embargo, la expansión de la ciudad ha influido en sus dinámicas provocando cambios en las actividades económicas practicadas, transformando su actividad agrícola para ahora dedicarse al comercio o a la provisión de servicios (Aguirre, 2018; García y Sánchez, 2016). Actualmente, en las tenencias reside una parte de la población indígena de Morelia, por lo que aún es posible identificar expresiones culturales ancestrales, así como prácticas “híbridas” producto de influencias exteriores como lo fue la colonización o más recientemente por su cercanía con el área urbana (Bernal, 2019). Con relación a lo anterior, aún es posible encontrar a personas que se dedican a la elaboración de artesanías, así como a actividades agrícolas y ganaderas (Bernal, 2019).

5 Marco metodológico

5.1 Metodología

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, el cual se enmarca en el paradigma constructivista de las ciencias ambientales (Arias, 2011). En este caso, se realizó una muestra intencionada, la cual consiste en seleccionar de forma no aleatoria y bajo criterios específicos, qué individuos poseen una riqueza de información en torno al fenómeno de estudio (Izcara, 2007). Por lo anterior, no se define el tamaño de la muestra desde el inicio, pero se determinó como criterio de finalización el alcanzar el punto de saturación, que se refiere a cuando ya no surge información nueva (Vela-Peón, 2001).

Por otro lado, los datos de los estudios cualitativos generalmente son palabras y acciones de las personas, por lo que la obtención de estos datos se realiza en el lugar directo donde ocurre aquello que se está estudiando, en este caso, los tianguis y mercados de la ciudad. Para esta investigación, los métodos de la investigación cualitativa que se utilizaron fueron la observación directa y las entrevistas en profundidad (Vela-Peón, 2001).

5.2 Métodos

Para dar respuesta a la primera pregunta particular, “¿Cuáles, desde qué lugares y cómo se producen los alimentos del espacio periurbano que contribuyen a la alimentación de Morelia?” se decidió partir de los tianguis y mercados de la ciudad. Para ello, se realizaron visitas a tales espacios durante un año. A partir de la información obtenida, se realizó la segunda etapa de la investigación para responder a la segunda pregunta particular, “¿Qué implicaciones tiene para las habitantes del periurbano sus contribuciones a las soberanías alimentarias y su interacción con la ciudad?” a través de la herramienta de historias de vida. Este apartado describe los métodos empleados, los cuales se resumen en la Figura 7.

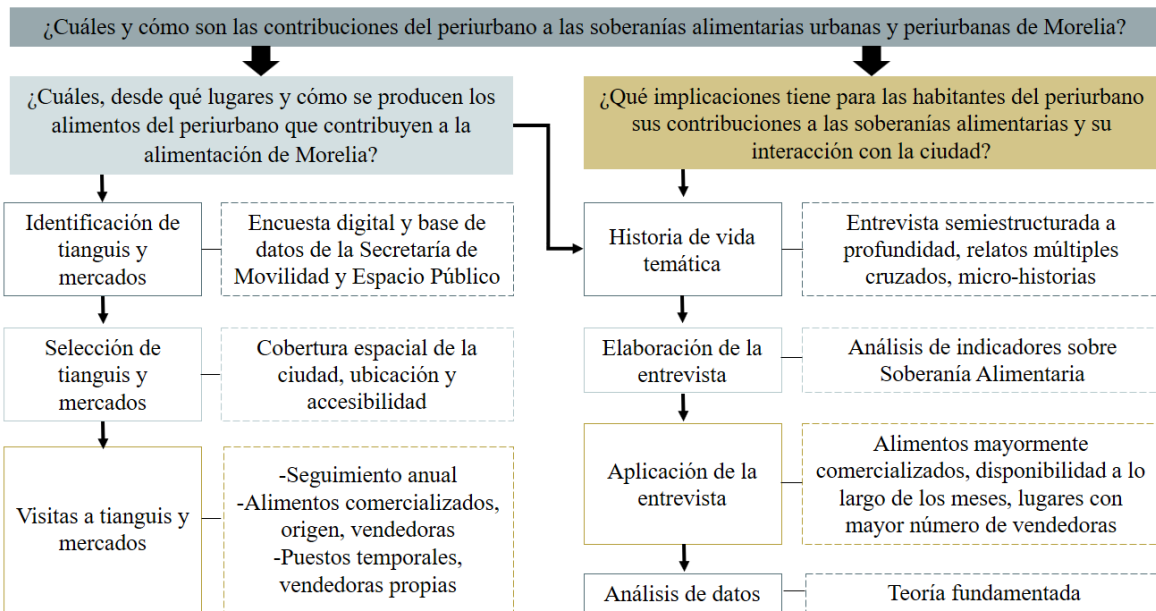


Figura 7. Estructura de los métodos empleados en la investigación. Se muestran los métodos correspondientes a las dos preguntas particulares de investigación. Los recuadros de línea continua muestran los pasos que se siguieron, y a cada uno le corresponde

¿Cuáles, desde qué lugares y cómo se producen los alimentos del espacio periurbano que contribuyen a la alimentación de Morelia?

5.2.1 Identificación de tianguis y mercados

Dado que el presente trabajo inició en un contexto de contingencia sanitaria donde la interacción social era limitada, se decidió realizar esta identificación a través de una encuesta digital. Esta herramienta fue difundida principalmente por redes sociales y estaba dirigida a cualquier habitante urbano de la ciudad de Morelia, por lo que fue difundida en grupos de Facebook (p.ej. universitarios, ventas) y grupos vecinales de WhatsApp. En la encuesta se preguntó sobre los mercados y tianguis conocidos por las personas, así como su ubicación (colonia) y los días que se establecen para el caso de los tianguis. De lo anterior se generó un listado que posteriormente fue complementado con una base de datos de la Secretaría de Movilidad y Espacio Público del H. Ayuntamiento de Morelia. De este ejercicio se identificaron 115 tianguis y seis mercados municipales.

5.2.2 Selección de tianguis y mercados a visitar

A partir de los recursos disponibles y con la finalidad de tener una mejor cobertura espacial y de la diversidad del área urbana, se decidió seleccionar tres espacios de comercialización (tianguis o mercados) por cada uno de los cuatro sectores en los que se divide la ciudad de Morelia (Independencia, República, Revolución y Nueva España). Además, por su cercanía a las zonas periurbanas y las tenencias en la ciudad, por el antecedente mencionado de la provisión de alimentos de las tenencias a la ciudad, así como la diversidad ambiental y cultural descrita (página 49). Se seleccionaron los mercados municipales por considerarlos de importancia por su mayor afluencia y presencia de los alimentos de interés (Polanco *et al.*, 2018). Para la selección de los tianguis se tuvo en cuenta su accesibilidad y ubicación. La Tabla 2 muestra los tianguis y mercados seleccionados por cada sector y la Figura 8 su ubicación, al igual que la diversidad étnica del municipio de Morelia.

Tabla 2. Tianguis y mercados seleccionados.

Sector	Tianguis/ mercado
Independencia	T. Monumento
	M. Santo Niño
	T. Xangari
Nueva España	M. Auditorio
	M. Independencia
	T. Parque 150
República	T. Av. Michoacán
	T. Col. Industrial
	T. Col. Bocanegra
Revolución	M. San Juan
	M. Vasco de Quiroga
	T. Col. Eréndira

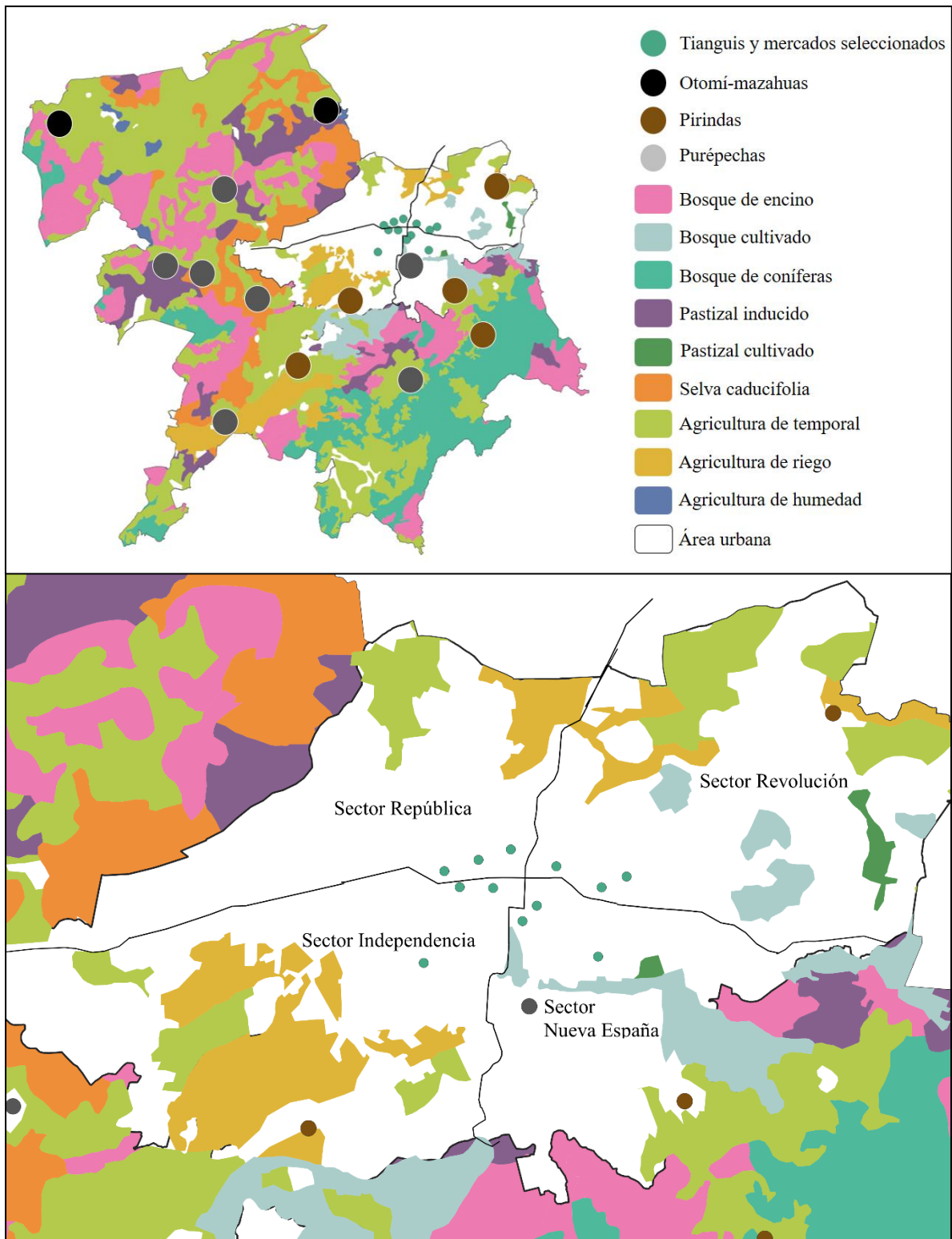


Figura 8. Ubicación de tianguis y mercados seleccionados. Se muestra la ubicación de los tianguis y mercados seleccionados (círculos azul claro), ubicados dentro del espacio urbano (fondo blanco). También se señala el tipo de vegetación del municipio, incluyendo los tipos de agricultura. Finalmente, se representa la diversidad étnica del municipio a través de señalar los primeros asentamientos de las Tenencias. Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2019), Google Earth (2017) y Ruíz (2001).

5.2.3 Visitas a los tianguis y mercados

Se realizaron cuatro visitas a cada lugar (tianguis o mercado) distribuidas a lo largo de un año, en total 48 visitas. En cada uno se registraron los alimentos locales comercializados, quiénes son las vendedoras y de dónde provienen. Se identificaron los puestos pequeños, temporales o no establecidos y como criterio de inclusión, tenían que ser “vendedores propios o temporales”, entendidos como aquellos que lleven al mercado productos de su comunidad, cosechados, recolectados o preparados por ellos o sus familias (Burrola-Aguilar *et al.*, 2012; Molina *et al.*, 2014). Una vez identificados, se generó un listado de los alimentos comercializados, a través de la técnica de “entrevista-compra” (Molina *et al.*, 2014) pero con diálogos rápidos debido a lo ocupadas que suelen estar las vendedoras. También se realizó observación directa y fotografías en caso de ser autorizadas por las vendedoras (Aguilar-Cruz y Villegas, 2010; Estrada-Torres y Aroche, 1987). Finalmente, se registró el origen de los productos igualmente con diálogos rápidos, obteniendo un listado de comunidades que posteriormente fueron representadas en un mapa.

5.2.4 Clasificación de los alimentos identificados

Para la clasificación de los alimentos locales identificados se utilizaron diferentes criterios según su origen, grado de procesamiento, tipo de manejo y origen de los ingredientes (Figura 9). Se utilizó un primer criterio en cuanto al origen de los alimentos en el sentido de si eran productos de reventa o de producción, recolección o preparación propia. Respecto a aquellos de producción propia, se clasificaron según el gradiente de procesamiento (sin procesar o mínimamente procesados y preparados). Posteriormente, los alimentos sin procesar fueron clasificados según el tipo de manejo y los preparados se clasificaron según el origen de los ingredientes. Por otro lado, de los alimentos revendidos se identificó su origen.

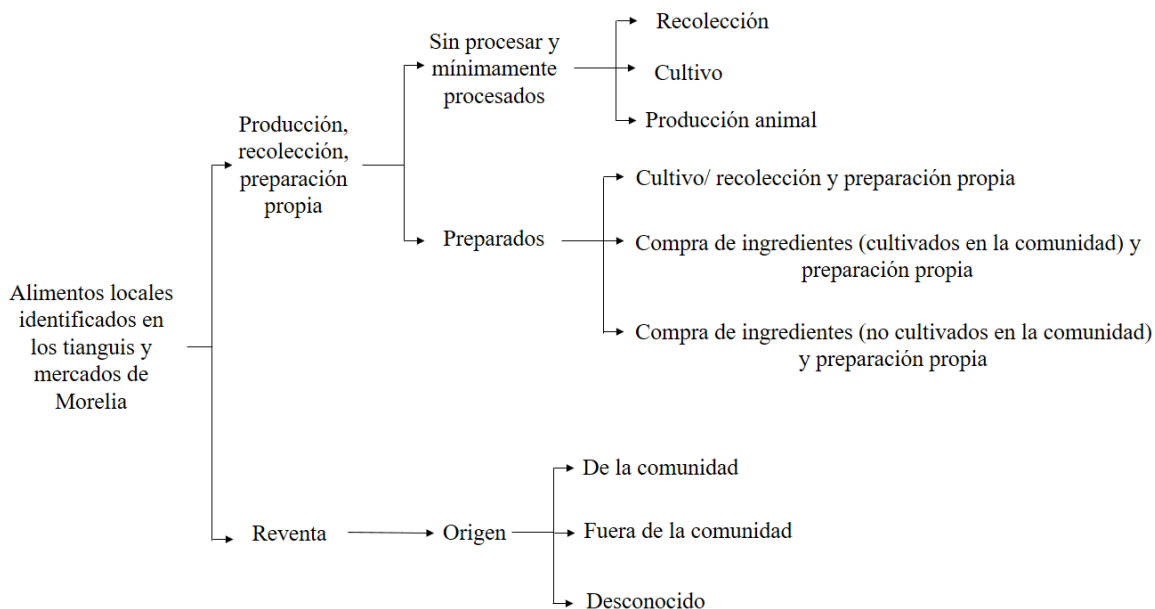


Figura 9. Estructura de clasificación de los alimentos locales. Se realizó la clasificación según el origen, grado de procesamiento y por tipo de manejo.

¿Qué implicaciones tiene para las habitantes del espacio periurbano sus contribuciones a las soberanías alimentarias y su interacción con la ciudad?

5.2.5 Historias de vida

Para dar respuesta a la segunda pregunta particular y profundizar en la primera, se utilizó la herramienta de historia de vida, la cual tiene por objetivo “el estudio del modo en el que un fenómeno se constituye biográficamente en la vida del individuo” (Cornejo *et al.*, 2008; Moriña, 2017). Es una herramienta que se caracteriza por darle voz a personas comúnmente ignoradas en los discursos científicos, por ser grupos oprimidos o vulnerables (Moriña, 2017). La herramienta de la historia de vida se consideró pertinente para conocer la trayectoria de las vendedoras alrededor de los alimentos que comercializan y consumen, así como su red de personas que en conjunto permiten la construcción de las soberanías alimentarias.

La obtención de datos en la historia de vida se puede realizar a partir de diferentes técnicas, en este caso, se utilizaron entrevistas semiestructuradas a profundidad y se añadió un apartado de la técnica “un día en la vida de...”, la cual tiene por objetivo profundizar en la vida de la persona y cuya información permite entender el tema de interés a partir de los actos cotidianos (Moriña, 2017). En este caso, se hizo énfasis en los días en los que las vendedoras asisten a los tianguis o mercados.

En la presente investigación se realizaron historias de vida de relatos múltiples, es decir que se contemplan varias historias en torno a una misma realidad, en este caso, la producción de alimentos en el espacio periurbano y su comercialización en la ciudad. Por otro lado, fueron historias de vida de relatos múltiples cruzados, los cuales refieren a un sentimiento de comunidad entre las personas, en este caso, las vendedoras. Debido al tiempo disponible para realizar la investigación, la profundidad de las historias de vida fue la denominada “micro-historia”, refiriendo a que el proceso de obtención de datos no se prolonga en el tiempo y se limita a unas cuantas entrevistas con quien cuenta la historia. La historia de vida fue de tipo temática, la cual se delimita a un tema en particular, en este caso el alimentario (Moriña, 2017).

5.2.6 Elaboración de la entrevista

Se utilizó una entrevista semiestructurada debido a que permite enfocar la conversación en un tema en particular, pero le da la libertad al entrevistado para desarrollar sus ideas (Vela-Peón, 2001) lo cual es útil para identificar aspectos importantes que no se consideraron desde un inicio. Debido a que el objetivo principal de la investigación es analizar la contribución hacia la soberanía alimentaria, se analizaron indicadores para su evaluación propuestos en la literatura. Lo anterior se realizó con la finalidad de estructurar el análisis del presente trabajo, además con el fin de ser la base para la elaboración de la entrevista.

Se realizó una búsqueda bibliográfica dirigida a identificar estudios que propusieran o examinaran indicadores para evaluar la soberanía alimentaria. Para ello, se utilizaron las siguientes palabras clave: “food sovereignty evaluation”, “food sovereignty analysis”, “food sovereignty contribution”, “food sovereignty assessment”, “food sovereignty

indicators”, “food sovereignty index”, “food sovereignty variable”, “urban food sovereignty”. La búsqueda se realizó en inglés y en español utilizando las mismas palabras clave, en los buscadores de Scopus y Google Scholar. Se identificaron 12 documentos que proponen o evalúan indicadores de soberanía alimentaria, de los cuales cuatro son artículos científicos, dos libros o reportes, dos tesis doctorales, dos de maestría y dos de licenciatura. Siete de los trabajos fueron realizados en Latinoamérica (México, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador y Honduras) y cinco en España. Por otro lado, la escala de evaluación en los trabajos va desde lo local hasta evaluación a nivel internacional. Cabe mencionar que se identificó como relevante el trabajo de Ortega-Cerdá y Rivera Ferre (2010), pues de los 12 trabajos identificados, ocho se basan en el marco propuesto por ellos.

Posteriormente, se elaboró un listado de los indicadores empleados en los estudios, obteniendo un total de 462. Para un primer análisis fueron clasificados en cinco categorías: etapa de producción, etapa de comercialización, etapa de consumo, caracterización socioeconómica y aspectos políticos.

Debido a la cantidad de indicadores y a la diversidad de escalas, se realizó una codificación para agruparlos según los temas que abordan y así facilitar su análisis. Se tomaron en cuenta los temas más frecuentemente abordados en las investigaciones, así como la pertinencia para el presente trabajo, en términos de su escala (local), capacidad de obtener la información y considerando la poca información previa disponible. También se incluyeron aquellos aspectos importantes para la caracterización del sistema alimentario. Finalmente, los temas más reportados en la literatura fueron clasificados en las tres etapas principales del sistema alimentario (producción, comercialización y consumo), y se agregó un apartado de apoyo gubernamental y distribución de actividades por género por ser temas relevantes para la soberanía alimentaria.

Los indicadores seleccionados se utilizaron como estructura para la generación de preguntas de la entrevista. Adicionalmente, se revisaron los trabajos de Bell-Sheetter (2004) y Ryser y colaboradores (2019) pues presentan una entrevista y una encuesta para evaluar la soberanía alimentaria, de las cuales se agregaron o adaptaron las preguntas que se adecuaban a los objetivos del presente estudio.

La entrevista se estructuró de la manera siguiente: 1) Datos personales de la entrevistada (edad, escolaridad, fecha de nacimiento); 2) Entorno familiar (actual y pasado), haciendo énfasis en las actividades desempeñadas por los familiares; 3) Preparación y comercialización de alimentos, en este apartado las preguntas se enfocan en caracterizar esta etapa del sistema alimentario, identificar cambios en el tiempo (p.ej. los alimentos comercializados), las personas que participan, entre otros; 4) Consumo alimentario (personal y familiar), dirigido a identificar a las personas encargadas, el origen de los alimentos, entre otros; 5) Acceso a los recursos, por ejemplo, sobre la posesión de tierras o acceso al bosque; 6) Producción de alimentos, está dividido en dos apartados (cultivo o recolección), y las preguntas son para identificar a las personas que se encargan de la actividad, qué especies cultivan o recolectan, así como cambios en la actividad a lo largo del tiempo; y 7) Apoyo gubernamental. La entrevista completa puede consultarse en el Anexo 1.

5.2.7 Aplicación de la entrevista

La aplicación de la entrevista semiestructurada se realizó en los mismos tianguis y mercados donde se realizó el seguimiento anual. Para seleccionar a las personas a entrevistar, se decidió identificar en primer lugar aquellos alimentos con mayor importancia tanto para las vendedoras como para los consumidores. Lo anterior se realizó a partir de la información recabada durante las visitas a los tianguis y mercados. En ese sentido, se tuvo en cuenta a los alimentos mayormente comercializados, así como su disponibilidad a lo largo de los meses, lo cual se consideró como un indicador de importancia económica y cultural (Burrola-Aguilar *et al.*, 2012; Martínez-Pérez *et al.*, 2012).

A partir de lo anterior, se identificó que los alimentos más comercializados son el nopal y el maíz, además de que es posible encontrarlos todo el año, por lo que se seleccionaron como los alimentos más importantes. Un primer criterio para la selección de las personas entrevistadas fue que vendieran los alimentos antes mencionados (nopal y maíz), aunado a su lugar de procedencia, ya que se priorizó a las localidades de donde provienen el mayor número de vendedoras (San Nicolás Obispo, Tarímbaro y Charo). El

último criterio de selección fue la accesibilidad de las vendedoras para participar en la investigación.

Finalmente, por la extensión de la entrevista y por la dinámica de estos espacios, la aplicación de ésta en algunos casos se realizó en al menos dos sesiones. Se aplicaron siete entrevistas, las cuales fueron grabadas cuando fue autorizado.

5.2.8 Análisis de la información

Las entrevistas fueron transcritas y analizadas en el software de ATLAS.ti 9 (Martín, 2014). Se realizó bajo una perspectiva constructivista, la cual reconoce que el conocimiento sobre los procesos ambientales es una construcción social, para ello trata de “aislar, analizar y explicar los procesos mediante los cuales cada cultura construye su imagen del mundo” (Arias, 2011). En este caso, las entrevistas fueron codificadas de manera deductiva e inductiva, la cual requiere elaborar códigos a partir de los elementos previos y los instrumentos de recolección en el primer caso y en el segundo a partir de los datos obtenidos en el trabajo de campo. Posteriormente, los códigos fueron clasificados según categorías generadas a partir de los objetivos de la investigación. Finalmente, la información contenida en las categorías se relaciona en todas las formas pertinentes, para posteriormente crear un esquema explicativo teórico y redactar los resultados (Strauss y Corbin, 2002).

6 Resultados

La primera sección de los resultados responde a la primera pregunta particular, ¿Cuáles, desde qué lugares y cómo se producen los alimentos del espacio periurbano que contribuyen a la alimentación de Morelia? Se presentan los resultados obtenidos a partir de las visitas a los tianguis y mercados. En este sentido, se muestran las características de las personas que producen y venden los alimentos, seguido de sus lugares de origen, para finalmente presentar las características de los alimentos (producción, temporalidad, diversidad alimentaria por localidad). Posteriormente, se presenta una caracterización general del sistema alimentario local de Morelia. La segunda parte de los resultados responde a la segunda pregunta particular ¿Quiénes son y qué implicaciones tiene para las habitantes del periurbano de Morelia sus contribuciones a las soberanías alimentarias y su interacción con la ciudad? En esta se muestran las implicaciones para las vendedoras y sus familias de contribuir a las soberanías alimentarias. Posteriormente se presentan las implicaciones de sus interacciones con el área urbana y finalmente algunas problemáticas identificadas (ecológicas, sociales y económicas).

6.1 ¿Cuáles, desde qué lugares y cómo se producen los alimentos del espacio periurbano que contribuyen a la alimentación de Morelia?

6.1.1 ¿Quiénes comercializan los alimentos locales en Morelia?

A partir de las cuatro visitas a los tianguis y mercados, se identificó que el número de personas involucradas en la comercialización de alimentos locales es variable a lo largo del año. Por lo anterior, se promediaron esas cuatro visitas y se obtuvo un resultado de 58 vendedoras, de los cuales el 82% son mujeres, 7% hombres y el 11% restante son puestos mixtos. A pesar de que no se preguntaron las edades de las personas, se observó un rango de mujeres en edad adulta joven hasta la tercera edad. En la Figura 10 se muestran dos fotografías tomadas durante las visitas a los tianguis, en donde se pueden observar a tres mujeres pertenecientes a diferentes rangos de edad.



Figura 10. Vendedoras en el tianguis de la colonia Xangari.

6.1.2 ¿De dónde vienen las vendedoras?

Se identificaron 23 lugares de procedencia de las vendedoras y sus alimentos, pertenecientes a 10 municipios del estado de Michoacán. La Tabla 3 muestra el número de localidades por municipio, así como el número de vendedoras por cada uno. El municipio de Morelia es el que cuenta con mayor número de vendedoras (23), seguido de Tarímbaro y Charo, con 16 vendedoras cada uno.

Tabla 3. Lugares de procedencia de los alimentos y número de vendedoras.

Municipio	Localidad	No. vendedoras	Total
Morelia	San Nicolás Obispo	7	23
	La Concepción	6	
	La Estancia	3	
	Teremendo	3	
	Tiripetío	2	
	Cuto de la Esperanza	2	
Tarímbaro	Tarímbaro	11	16
	Cañada de los Sauces	4	
	Cañada del Herrero	1	
Charo	Charo	8	16
	San Lucas Pío	3	
	San Felipe	2	
	Las Mesas	1	
	Nuevo Coronillas	1	
	Santiago	1	
Pátzcuaro	Cuanajo	3	4
	Pátzcuaro	1	
Zinapécuaro	Ucareo	2	2
Quiroga	Santa Fe de la Laguna	1	1
Lagunillas	Lagunillas	1	1
Queréndaro	Queréndaro	1	1
Madero	Villa Madero	1	1
Tzintzuntzan	Tzintzuntzan	1	1

En la Figura 11 se muestran los lugares de procedencia, asociados a los cuatro sectores de la ciudad donde están ubicados los tianguis y mercados. Indicado con una línea más gruesa, se muestra el lugar de donde proviene el mayor número de vendedoras de cada

sector. Se puede observar que la ubicación de los tianguis y mercados está relacionada con los lugares de origen de las vendedoras. En el caso del sector República (azul) el mayor número de vendedoras proviene de La Concepción y de Tarímbaro, mientras que en el sector Revolución (morado) provienen en su mayoría de dos localidades del municipio de Tarímbaro. Por otro lado, se observa también que el sector Independencia (verde) es el que mayor número de conexiones tiene, pues se identificaron 16 lugares de origen en este sector, seguido del Nueva España (amarillo) con 11, mientras que en los sectores Revolución y República se identificaron siete y cinco respectivamente. Por otro lado, en la Figura 12 se muestran las distancias de las diferentes localidades de origen respecto a la ciudad de Morelia, siendo que La Concepción es la localidad más cercana a la ciudad (12.8 km) y Ucareo la más alejada (84.6 km). Debido a que las personas de cada localidad acuden a diferentes espacios de venta, se utilizó como punto de referencia el centro de la ciudad para medir las distancias. Lo anterior, como medida aproximada del recorrido realizado por las vendedoras hacia los tianguis y mercados de la ciudad.

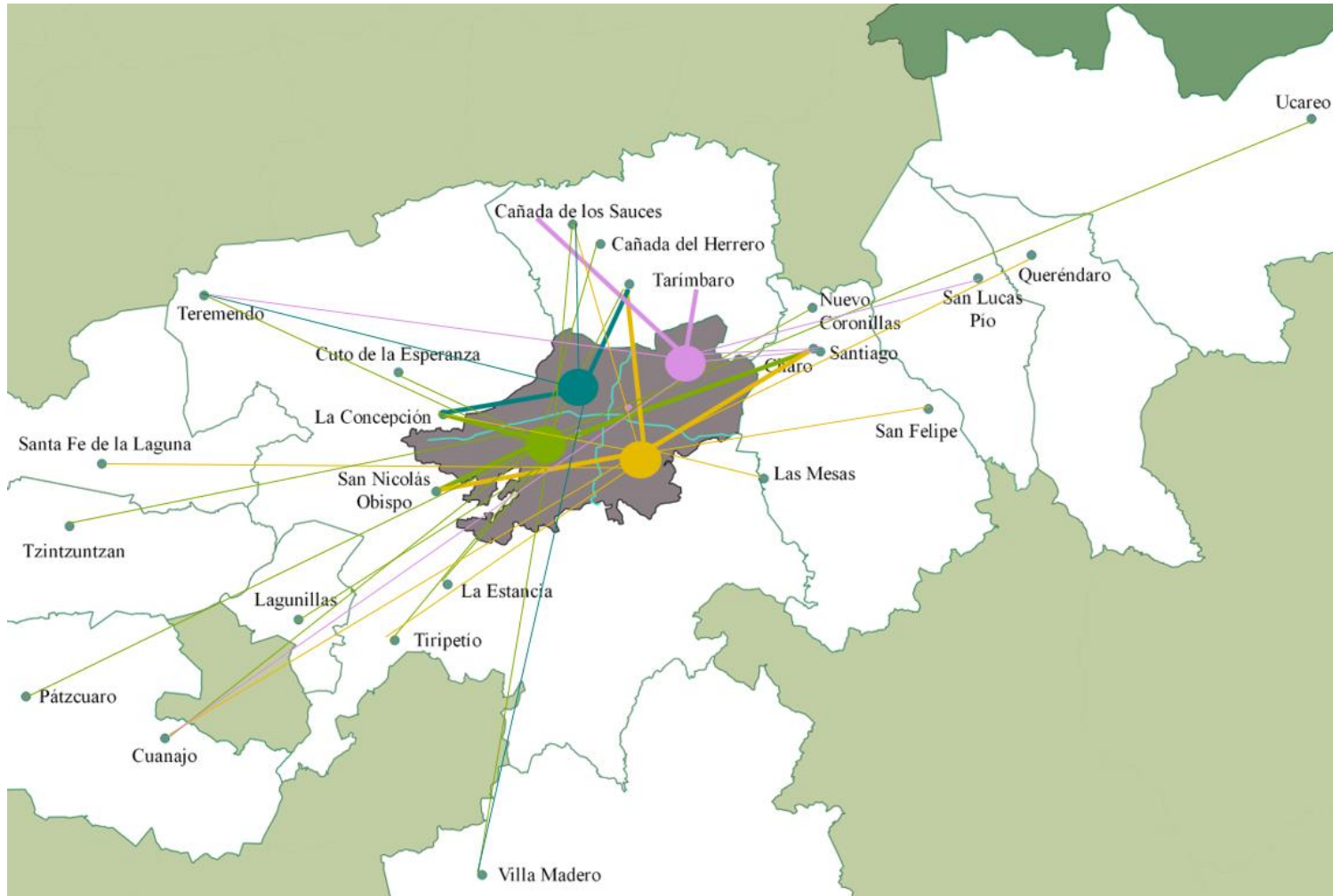


Figura 11. Lugares de origen de las vendedoras asociados a los sectores de la ciudad. Los círculos de colores representan los cuatro sectores de la ciudad: S. República (azul), S. Revolución (morado), S. Independencia (verde) y S. Nueva España (amarillo). Se señalan con los mismos colores los lugares de origen de las vendedoras asociados a cada sector, y en líneas más gruesas se muestran los lugares con mayor número de vendedoras. Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2019) y *Google Earth* (2017).

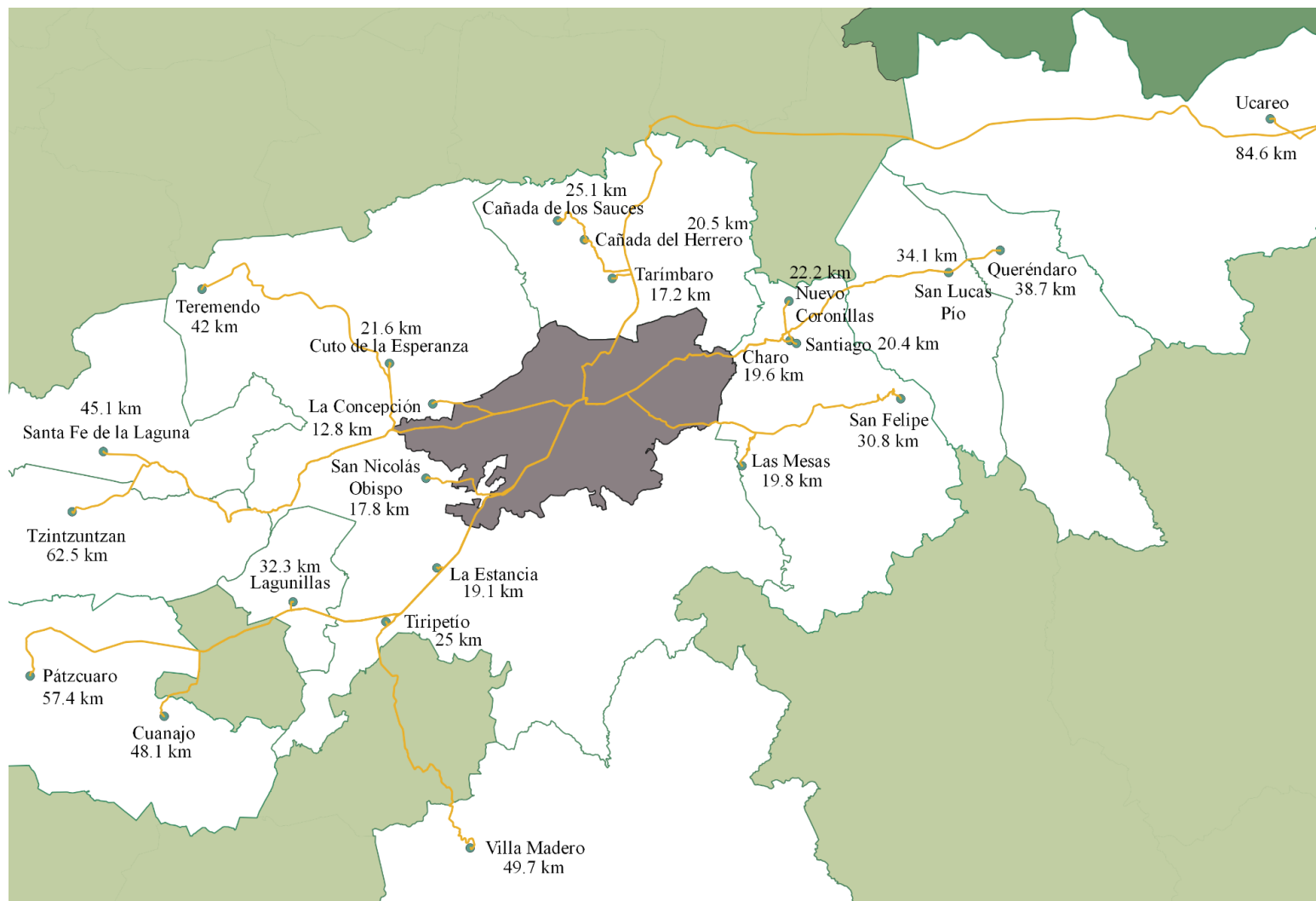


Figura 12. Distancia entre las localidades de origen y la ciudad de Morelia. Las líneas amarillas muestran las rutas entre las localidades de origen y la ciudad de Morelia. Los kilómetros presentados son una estimación entre la localidad y el centro de la ciudad. Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2019) y *Google Earth* (2017).

6.1.3 Alimentos locales identificados

A partir de las visitas a tianguis y mercados durante un año, se identificaron 93 alimentos locales diferentes (en el Anexo 2 puede consultarse el listado completo). A pesar de que las vendedoras llevan alimentos que ellas o sus familias producen, en ocasiones los combinan con alimentos de reventa. Respecto a lo anterior se hizo una primera clasificación. De los 93 alimentos identificados, 73 son de producción, preparación o recolección propia (78%) y 20 son alimentos de reventa (22%). Cabe mencionar, que 16 alimentos se identificaron en ambas modalidades (de producción propia y reventa), por lo que se tomó en cuenta el origen mayoritario a partir del número de ventas.

6.1.3.1 Alimentos de producción, preparación o recolección propia

Para este apartado se hizo una primera clasificación según el grado de procesamiento de los alimentos, para determinar si son vendidos en su estado natural o crudo, o si tienen algún grado de procesamiento. De los 73 alimentos de producción, preparación y recolección propia, 45 son alimentos no procesados o mínimamente procesados (62%) y 28 son preparados (38%). De estos últimos, diez son preparaciones derivadas de maíz representando el 36% de los alimentos preparados identificados (p.ej. pinole, tamales, uchepos, tortillas).

Posteriormente los alimentos no procesados o mínimamente procesados se clasificaron según su forma de manejo, en las siguientes tres categorías: recolección, cultivo y producción animal. Se identificaron 21 alimentos de recolección (47%), 22 de cultivo (49%) y dos de producción animal (4%) (Tabla 4). Cabe mencionar que el nopal y la verdolaga se encontraron en dos tipos de manejo, pero en su mayoría son de recolección.

Tabla 4. Clasificación de alimentos según la forma de manejo.

Forma de manejo	Alimentos
Recolección	<p>Zapote blanco (<i>Casimiroa edulis</i>), flor de azahar (<i>Citrus sinensis</i>), tuna amarilla (<i>Opuntia</i> spp.), hongo amarillo (<i>Hygrophoropsis auran-tiaca</i>), hongos "codorniz" (<i>Macrolepiota procera</i>), hongos "flor tronco" (<i>Hydnopolyporus palmatus</i>), hongos "patitas de pájaro" (1) (<i>Ramaria flava</i>), hongos "patitas de pájaro" (2) (<i>Ramaria botrytis</i> var. <i>Botrytis</i>), pericón o santa maría (<i>Tagetes lucida</i> Cav.), tomatillo de milpa (<i>Physalis ixocarpa</i> Brot), níspero (<i>Eriobotrya japonica</i>), tuna de monte (morada) (<i>Opuntia</i> spp.), nopal (<i>Opuntia</i> spp.), verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>), capulín (<i>Prunus serotina</i> ssp. <i>capuli</i>), zarzamora (<i>Rubus</i> sp.), xoconostle (<i>Opuntia joconostle</i>), camote de cerro (<i>Dioscorea remotiflora</i> o <i>Dioscorea dugesii</i>), ciruela roja (<i>Spondias purpurea</i>), aguamiel, pulque, vaina de mezquite (<i>Prosopis juliflora</i>), tejocote (<i>Crataegus mexicana</i>).</p>
Cultivo	<p>Calabacita (<i>Cucurbita pepo</i> subsp. <i>pepo</i>), jitomate (<i>Lycopersicum esculentum</i> L.), maíz azul (<i>Zea mays</i>), chile perón (<i>Capsicum pubescens</i>), maíz de color (rojo/morado) (<i>Zea mays</i>), maíz de color (blanco y azul) (<i>Zea mays</i>), chilacayote (<i>Cucurbita ficifolia</i>), hojas de maíz (para tamales) (<i>Zea mays</i>), frijoles (<i>Phaseolus vulgaris</i>), elote (<i>Zea mays</i>), maíz de color (rosa) (<i>Zea mays</i>), hojas de maíz (para corunda) (<i>Zea mays</i>), chayote (<i>Sechium edule</i>), flor de calabaza (<i>Cucurbita pepo</i> subsp. <i>Pepo</i>), chile (largo, delgado) (<i>Capsicum annuum</i>), limón criollo (<i>Citrus aurantifolia</i>), pera criolla (<i>Pyrus communis</i> L.), chile de árbol (<i>Capsicum annuum</i>), lima dulce (<i>Citrus limettioides</i>), chirimoya (<i>Annona cherimola</i>), granada (<i>Punica granatum</i>).</p>
Producción animal	Huevo, charales

Para los alimentos preparados se identificó el origen del ingrediente principal, por ejemplo, el maíz en el caso de las tortillas. Del total de los alimentos preparados, 10 son de cultivo o recolección propia (36%) (pinole de maíz, tamales, quelites, tamales de zarzamora, tortillas de maíz azul, tortillas de nopal, jocoque, tortillas de trigo, calabaza cocida (dulce), queso); ocho compran los ingredientes, pero son cultivados en su comunidad (28%) (pinole de garbanzo, ponteduro (dulces), corundas, tortillas maíz blanco, sopos, gorditas, pinole de trigo, semillas de calabaza); y nueve compran ingredientes que no son cultivados en su comunidad (32%) (garbanzos preparados (botana), camote preparado (dulce), uchepos, pinole de lenteja, higo preparado (dulce), pinole de haba, pan, gordita de nata, gordita de trigo, tortilla de trigo).

6.1.3.2 Alimentos de reventa

Respecto a los alimentos de reventa, se identificó que la mayoría de ellos no provienen de las comunidades de las vendedoras (55%) y en algunos casos se desconoce el origen (35%). Únicamente dos alimentos provienen de la misma localidad de las vendedoras (10%). La Tabla 5 muestra los alimentos de reventa y su origen. Cabe mencionar que hay alimentos que se ubican en diferentes categorías, sin embargo, para su clasificación final se consideró la categoría de origen con mayor número de ventas. Finalmente, aquellos alimentos cuyo origen se desconoce o es distinto a la localidad de donde proviene la vendedora, no se incluyen en secciones posteriores.

Tabla 5. Origen de los alimentos de reventa.

Origen de los alimentos	Alimentos
Fuera de la localidad	Alegrías (dulce de amaranto), cola de caballo, epazote, huauzontle, albahaca, pápalo, ruda, moringa, maíz amarillo, habas, aguacate criollo
Origen desconocido	Huitlacoche, espinaca, garbanza, árnica, lentejas, tuna, aguacate
Localidad de la vendedora	Ciruela amarilla, durazno

6.1.3.3 Temporalidad de los alimentos

Los alimentos locales identificados fueron divididos en dos grupos según su temporalidad, aquellos que están disponibles todo el año (46%) (Tabla 6) y los que sólo están por temporadas (54%) (Anexo 3). Como se puede observar en la Tabla 6, la mayor parte de los alimentos disponibles durante todo el año, son alimentos preparados (p.ej. tortillas) o que es posible almacenarlos durante mucho tiempo (p.ej. frijoles, maíz). Aunque son la minoraría, también hay alimentos frescos y sin procesar disponibles todo el año, como lo es el nopal y el huevo. Respecto a los alimentos temporales, el 45% son de recolección y el 55% de cultivo. La Figura 13 ilustra la distribución temporal de algunos de los alimentos con mayor número de ventas identificados en los tianguis y mercados de Morelia.

Tabla 6. Alimentos disponibles en los tianguis y mercados de Morelia durante todo el año.

Alimentos locales disponibles todo el año
Pinole de maíz, pinole de garbanzo, ponteduro (dulces), tamales, corundas, tortillas de maíz blanco, sopas, gorditas, huevo, tamales de zarzamora, gorditas de nata, gorditas de trigo, tortillas maíz azul, chile perón, garbanzos preparados (botana), tortillas de nopal, jocoque, uchepos, pinole de trigo, pinole de lenteja, pulque, aguamiel, tortillas de trigo, pinole de haba, hojas de maíz (para tamales), frijoles, nopal, pan, queso, maíz de color (rosa), semillas de calabaza, hojas de maíz (para corundas), xoconostle, camote preparado (dulce).





Figura 13. Calendario alimentario. Se muestra la temporalidad de los alimentos locales, mayormente comercializados, así como su disponibilidad en los tianguis y mercados a lo largo del año. En el círculo naranja se ubican los alimentos disponibles en todos los meses (46%) y en el azul se ubican los alimentos de temporada (54%). La mayoría de los alimentos disponibles todo el año son preparados (70%), y en menor medida cultivados (15%), recolectados (12%) y de producción animal (3%). De los alimentos preparados, el 42% tienen como ingrediente principal al maíz. Respecto a los alimentos de temporada, el 45% son de recolección y el

6.1.3.4 Alimentos más comercializados

En la Tabla 7 se muestran los alimentos con mayor número de ventas (número de señoras que ofrecen cada alimento) en cada uno de los periodos de visitas. Se puede observar que a lo largo del año el nopal se mantiene como el alimento más vendido, al igual que el queso y las tortillas (maíz blanco). Por otro lado, hay alimentos que están disponibles todo el año y que se mantienen relativamente constantes (respecto a las ventas), como es el caso de los elotes, las semillas de calabaza, así como otros alimentos preparados a base de maíz (p.ej. tamales, sopes, corundas). Por otro lado, resaltan los alimentos de temporada, con un mayor número de ventas, aunque sólo en meses en específico, como es el caso de la verdolaga, el chayote o la tuna morada. Finalmente, se identifican alimentos que, a pesar de estar presentes en diferentes periodos, cambian de manera importante su presencia (número de ventas), como es el caso de la calabacita.

Tabla 7. Alimentos con mayor número de ventas.

Junio-agosto			Septiembre-noviembre		Diciembre-febrero		Marzo-Mayo	
No.	Alimento	Ventas	Alimento	Ventas	Alimento	Ventas	Alimento	Ventas
1	nopal	35	nopal	29	nopal	22	nopal	31
2	queso	18	chayote	18	queso	10	queso	20
3	tortillas maíz blanco, verdolaga	12	queso	16	tortillas maíz blanco	9	tortillas maíz blanco, tortillas maíz azul	9
4	elote	10	tortillas maíz blanco	12	tortillas maíz azul	7	huevo	7
5	maíz de color (rosa), semillas de calabaza	8	calabacita	10	sopes, pan, huevo, semillas de calabaza	5	pan	6
6	pinole de maíz, gorditas, flor de calabaza	7	flor de calabaza, tomatillo de milpa	9	xoconostle	4	elote, semillas de calabaza, zarzamora, zapote blanco	5
	capulines, tortillas maíz azul, hojas de	6	elote	8	pinole de maíz, maíz de color (rosa), chile perón, tortillas nopal, chayote, camote de	3	sopes, capulines, tamales de	

7	maíz (para corundas)				cerro		zarzamora	4
8	sopes, quelites, huevos	5	maíz de color (rosa), semillas de calabaza, tortillas maíz azul	6	pinole garbanzo, ponteduro, gorditas	2	corundas, tortillas nopal	3
9	tamales, corundas, frijoles, zapote blanco, tortillas nopal, xoconostle, granada roja	4	sopes, gorditas, pan, hojas de maíz para corundas	5	corundas, elotes, verdolaga, quelites, tamales de zarzamora, frijoles, camote, uchepo, hojas maíz (para corundas), pulque, aguamiel, tortillas de trigo, chilacayote preparado (dulce), higo preparado (dulce), pinole de haba, lima dulce, charales, chirimoya, hojas de maíz (para tamales)	1	pinole de maíz, pinole garbanzo, ponteduro, gorditas, chile perón, flor de calabaza	2
10	pan, calabacita, maíz azul, flor de azahar	3	corundas, huevos, tortillas nopal, xoconostle, granada roja, tortillas de trigo, tuna morada	4			huitlacoche, xoconostle, hojas maíz (para corundas), flor de azahar, pulque, aguamiel, tortillas de trigo, camote de cerro	1

6.1.3.5 Diversidad alimentaria

En la Figura 14 se muestra la diversidad alimentaria de cada localidad. Se puede observar que San Nicolás Obispo es el lugar con mayor diversidad de alimentos, seguido de Charo y Tarímbaro. Finalmente, la Figura 15 muestra un mapa alimentario que representa los alimentos con mayor número de ventas por cada lugar de origen.

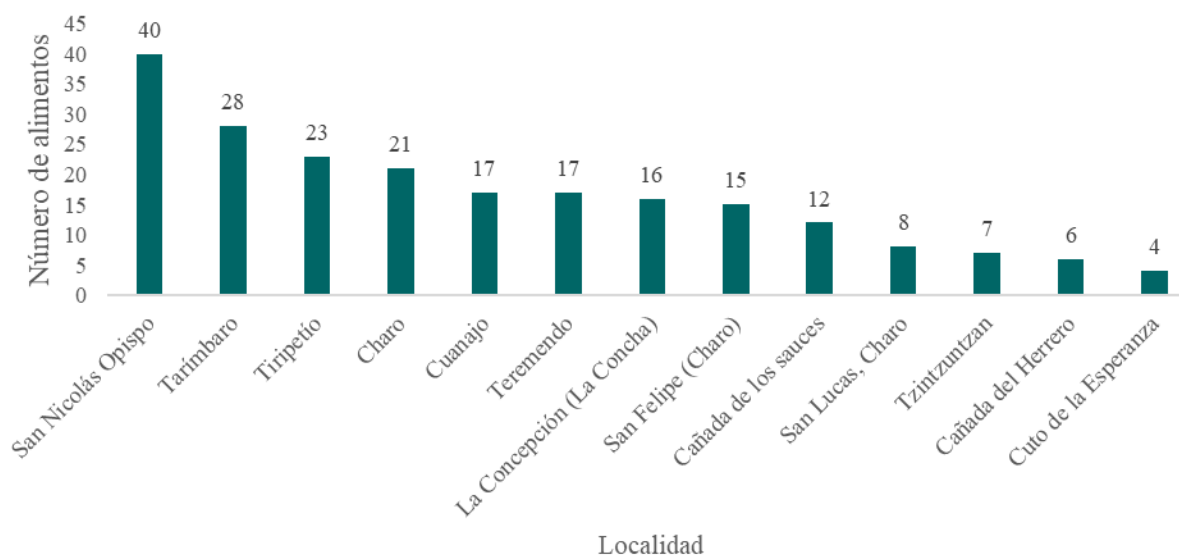


Figura 14. Diversidad de alimentos por lugar de origen



Figura 15. Mapa alimentario. Se señalan las localidades identificadas, así como los alimentos más vendidos (número de vendedoras que los comercializan) provenientes de cada lugar. Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2019) y Google Earth (2017).

A partir de las visitas a los tianguis y mercados, se pudo identificar que los alimentos del espacio periurbano provienen de tres formas de producción (cultivo, recolección y preparación). Posteriormente, con la aplicación de las entrevistas se pudo profundizar en las formas de producción, así como en la caracterización de las otras etapas del sistema alimentario local de Morelia (Figura 16). Por otro lado, está la etapa de comercialización, la cual tiene lugar en los tianguis y mercados de la ciudad de Morelia y que además fue punto de partida metodológico en la presente investigación. También se identifican dos etapas de consumo diferentes, una ubicada en el entorno periurbano pues la producción de alimentos es también para el autoconsumo de las vendedoras y sus familias (subsistema social), y otra etapa de consumo en el área urbana, que corresponde a los alimentos adquiridos por los ciudadanos. Esta última etapa no fue abordada en el presente trabajo. Finalmente, se definió un subsistema social, que refiere a las personas que sostienen este sistema alimentario. En los siguientes apartados se presentan las características de las distintas etapas del sistema alimentario.

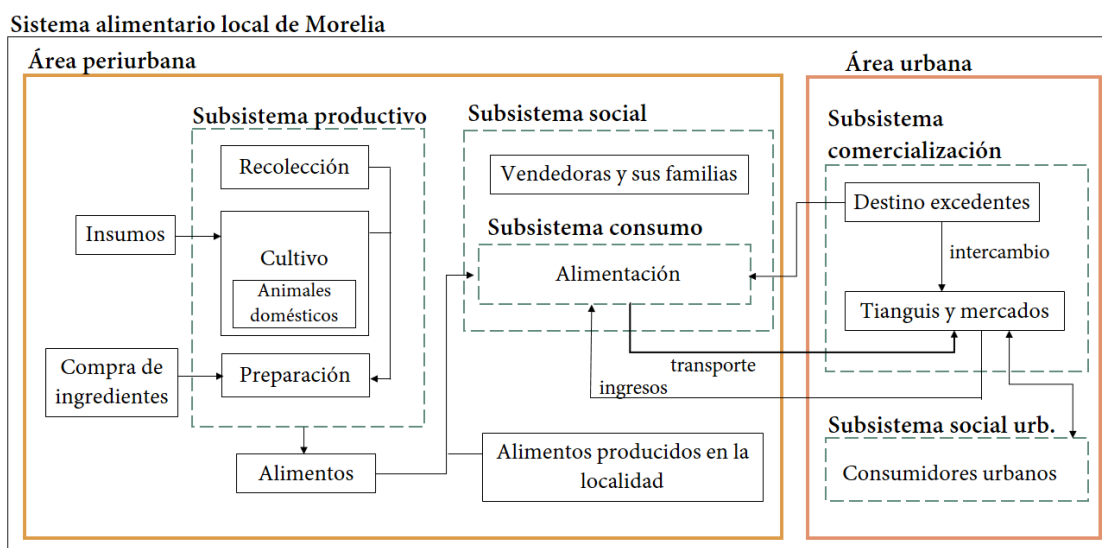


Figura 16. Sistema alimentario local de Morelia. En primer lugar, se divide el sistema en dos espacios: área periurbana y urbana. Por otro lado, se ubican las diferentes etapas del sistema alimentario (subsistemas), así como algunos elementos y flujos asociados a ellas.

6.1.4 ¿Cómo se producen los alimentos del espacio periurbano de Morelia?

Este apartado corresponde a la tercera parte de la primera pregunta particular, la cual responde al cómo se producen los alimentos del espacio periurbano de Morelia.

6.1.4.1 Cultivo

En primer lugar, tres de las siete vendedoras entrevistadas tiene cultivos. Sin embargo, una de las vendedoras que no tiene, brindó información sobre los cultivos de sus hermanos, por lo que se añadió esa información a la caracterización.

Como se describirá más adelante, las diferentes tareas del sistema alimentario están divididas por género, y en el caso de las tareas de los cultivos están sostenidas principalmente por los hombres de la familia. Además, en ocasiones se ven en la necesidad de contratar a personas de la localidad para ayudar con el trabajo.

“la tierra ya la manda a barbechar, manda a sembrar, como ya la máquina cosecha la milpa, ya él hace lo que puede...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“pues luego, en la temporada de siembra y cosecha si ocupa pues quien le ayude de ahí del mismo pueblo...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Respecto a los alimentos que son cultivados, todas las vendedoras expresaron que se siembra maíz (blanco y de color), frijol y calabaza. Además, cada una de las vendedoras mencionó otros cultivos adicionales, entre los cuales están siguientes: sorgo, garbanzo, jícama, chayote.

Otro elemento del sistema de cultivo es la presencia de animales domésticos, siendo los más comunes las vacas y gallinas, aunque algunas familias también tienen burros y caballos. Al igual que con los cultivos, los animales son cuidados principalmente por los hombres. En el caso de las vacas y las gallinas, estas brindan alimentos para ser preparados y comercializados por las vendedoras (huevos y productos lácteos). Por otro lado, los caballos son utilizados en las labores de los cultivos. En el caso del ganado, este se alimenta con pastizales, con el forraje de los cultivos o con una parte de la producción de maíz.

Los cultivos son en su mayoría de temporal, sin embargo, las entrevistadas mencionan que también tienen terrenos de riego. Respecto a las prácticas agrícolas, algunas familias utilizan maquinaria, mientras que otras las realizan de manera manual y con ayuda de animales. Lo anterior, debido a que en ocasiones no tienen el recurso para rentar las máquinas, o porque el terreno no se presta para utilizarlas. Por otro lado, respecto a los agroquímicos, utilizan principalmente fertilizantes y plaguicidas; únicamente una de las entrevistadas mencionó que además usaba estiércol como abono. Respecto a lo anterior, mencionaron que en los últimos años han tenido que aumentar la cantidad de plaguicidas por la aparición de diferentes plagas, entre las cuales están la gallina ciega y los “chochos” (chapulines). Por otro lado, en cuanto a las semillas, solo una vendedora mencionó que utiliza las que le dejaron sus padres.

“...él tiene sus tierrillas ahí, tiene de riego media hectárea y de temporal tiene unas varias hectáreas y de llano tiene otras” (Vendedora 1, Tianguis Xangari)

“Si, de las semillas que nos dejaron nuestros padres, maíz que viene dando vuelta de años atrás” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

La producción tiene tres destinos, siendo el autoconsumo el principal. Particularmente con el maíz y el frijol, las vendedoras mencionaron que su prioridad es satisfacer el consumo de sus familias, y si tienen producción suficiente o sobrante, es lo que llevan a vender a los tianguis. Por otro lado, la mitad de las vendedoras mencionó que el maíz de color (rojo y azul) es exclusivamente para autoconsumo. El otro destino de la producción es para venta, en la cual se comercializan los alimentos sin procesar o ya preparados. Finalmente, como se mencionó antes, una parte de la producción de maíz se muele y se les da como alimento al ganado.

“...depende la producción que haya, porque debemos de nosotros allá en el pueblo pues guardamos lo suficiente para lo que es el transcurso del año...mientras vuelve a haber, se guarda maíz, frijol, para toda la temporada, ya nada más traemos a vender como cuando está fresco, cuando hay calabacita tierna o así, maíz, elote, como son muy cortas las etapas de eso, es lo que llegamos a traer, pero ya, el maíz seco, el frijol, ya no lo secamos pues al mercado porque lo consumimos, lo dejamos para consumo personal” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Finalmente, respecto a la tenencia de la tierra, solo una de las vendedoras mencionó que su esposo es ejidatario, mientras que el resto no posee terrenos propios. A una de ellas su suegro les presta el espacio para que puedan cultivar (es de pequeña propiedad) y la familia de la otra vendedora tiene que rentar los terrenos.

6.1.4.2 Recolección

La mayoría de las entrevistadas practican recolección (ellas o sus esposos), mientras que el restante no lo hace, pero si alguien de su familia, en este caso sus hermanos que, aunque no forman parte de su núcleo familiar inmediato, sí llegan a consumir los alimentos recolectados por ellos. Respecto a esto último, mencionaron que no lo hacen por falta de tiempo pues preparan y venden alimentos todos los días, sin embargo, sí lo hicieron durante su infancia. Por otro lado, poco más de la mitad de las vendedoras mencionó participar en las actividades de recolección junto con la ayuda de sus esposos (a excepción de una entrevistada que no está casada), así como de sus hijos y nietos en algunos casos. El resto expresó que es un hombre de la familia quién se encarga de la recolección (esposo, hermanos).

Las plantas de recolección mencionadas durante las entrevistas fueron las siguientes: zapote blanco, nopales, verdolaga, flor de calabaza, hongos, granjeno, mezquites, quelites, camote de cerro, pirul, tunas, xoconostles, hierba del sapo y árnica. Cabe mencionar que algunas de ellas no fueron observadas durante el seguimiento anual a los tianguis y mercados (granjeno, hierba del sapo). Al igual que los alimentos cultivados, los de recolección también son comercializados y consumidos por las vendedoras, incluso algunos son exclusivamente para autoconsumo.

Un elemento que surgió en las entrevistas es el conocimiento alrededor de la recolección, ya que las vendedoras conocen las temporadas en las que surgen las distintas plantas y hongos, los lugares donde crecen, las propiedades medicinales, los sabores y en el caso de las nopaleras, los cuidados de la planta. Asociado a la temporalidad de las plantas de recolección, la temporada de lluvias resalta como un factor que determina la aparición de ciertas especies, por lo que los cambios en los patrones climáticos las incide directamente.

- Requerimientos de las plantas (nopal):

“El joconol pues son matas de nopal, pero son muy distintas a las que son para esto (nopalitos que ella vende), y son muy pocas, muy escasas digámoslo así...en algunas partes si se da suficiente, pero como que requiere de más atención ese tipo de nopal para que produzca el joconol, por ejemplo, que estuviera en una barranca, en lo fresco, donde guardara más humedad...como las personas que tienen matas en casa pues si les produce más porque están en riego constante y en el caso como la temporada de secas es muy larga, pues algunas matas sobreviven, algunas otras no” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

- Sabor:

“Los quelites crecen nomás en el campo, bueno a veces sí hay por ahí en las barrancas, pero esos no están buenos” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

“...el de campo es más sabroso (el nopal), tiene otro sabor, es más bueno, el de huerto es diferente porque tiene otro sabor, otro... por ejemplo, hacernos un licuado y le ponemos nopal pero de cerro, para que traiga otra propiedad” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

- Espacios en los que crecen:

“...hay dos clases, del que se da allá es un quelite que es cenizo...uno se da en donde dan riego, ese es un tipo de quelite, y el que se da en las labores de temporal es otro” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

- Temporalidad:

“...Son las primeras lluvias las que hacen brotar esa clase de producto (hongos) y es muy corta la temporada, aprovechamos lo que se va dando, ahora si lo que nos regala la naturaleza, allá se aprovecha todo para consumir” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“...en ese tiempo que viene ya de las aguas, pues hay muchas cosas de campo, verdolaga, calabacitas, elotes, consumimos de lo que hay el campo” (Vendedora Mercado San Juan).

- Propiedades medicinales:

“El zapote blanco es muy bueno para los nervios, la presión, el insomnio” (Vendedora Mercado Independencia).

“La hierba del sapo es para los pulmones, para lavar los riñones...” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

Por otro lado, un factor en común entre todas las entrevistadas es la percepción de una disminución en la cantidad de plantas disponibles. Las causas con las que ellas lo asocian son diversas y serán descritas en el apartado de problemáticas (ecológicas) identificadas.

“Las tunas ya no se dan como antes, antes se daban bastantes y ahorita ya no, las tunas ya no son como antes” (Vendedora Mercado Independencia).

“...el nopal se está acabando, el hongo, las plantas que antes comíamos, que tejocote, que granjeno, que mezquite, ya hay poco, ya está disminuyendo todo” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“...se llaman joconolillos, de esas comíamos mucho, nos llevábamos un puñito de sal y allá nos los comíamos porque están agritas, ya creo que ahorita ya ni existen...” (Vendedora Mercado Santo Niño).

Incluso, tres entrevistadas mencionaron que este año (2022) no hubo hongos, a pesar de que las tres pertenecen a diferentes localidades.

“este año no hubo, quién sabe porque se acabarían, en ninguna parte han entrado aquí a Morelia, le digo que este año no los hemos visto, a veces como venimos diario los vemos de todas las señoras que traen y ora no...le digo que este año ya no hubo hongos, pero fue parejo porque en ningún lado nacieron...” (Vendedora Mercado Santo Niño).

“...no hemos traído porque no hay, estos meses no hubo hongos, otros años es que si hay, pero ora no, no hubo en ninguna parte he visto yo” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

6.1.4.3 Preparación

Todas las entrevistadas preparan alimentos para vender en los tianguis y mercados, entre los cuales están los siguientes: nopales, tortillas, gorditas, pinole, corundas, tamales y quesos. Esta etapa de preparación está directamente relacionada con las etapas de cultivo y

recolección que les brindan los ingredientes para sus alimentos, específicamente maíz, nopal y leche. A pesar de que el contexto de cada vendedora es diferente, todas utilizan alimentos de producción propia, pero en ocasiones también tienen que comprar ingredientes para hacer sus preparaciones.

La preparación de alimentos para venta la realizan un día antes y el mismo día por la mañana del día que van a los mercados. Un día antes de la venta, adelantan la preparación de los alimentos, como lo es pelar, picar y coser, en caso de los nopales, poner el maíz en el nixtamal para después llevarlo al molino, o incluso ir a comprar algunos ingredientes, según sea el caso. Posteriormente, el día de ir a vender a los tianguis, las vendedoras se levantan entre las 3 y las 5 de la mañana para terminar las preparaciones, por ejemplo, para escurrir los nopales, coser las corundas o prender el comal para hacer tortillas.

“yo compro el maíz diario...ya luego nosotros ponemos el nixtamal, se pone el maíz, se le pone agua, se le pone cal y el fuego y ya luego, por ejemplo, se pone hoy en la tarde y mañana se saca para llevarlo al molino, para hacer las gorditas y las tortillas” (Vendedora Mercado San Juan).

“La mayoría de las cosas pues las tengo que preparar un día antes...me levanto así temprano a picar las verduras, los nopales los coso en la tarde, en la tarde los dejo ya precocidos, ya en la mañana nada más los escurrimos, lavamos la verdura que nos vamos a traer...o sea si es complicadito, ya a las 4 de la mañana ya anda uno de pie” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“me levanto a las 4 de la mañana a hacer mis corundas y a limpiar nopalitos...preparando y cociendo las corundas si son como 4 horas, tanto envolviendo como cociéndolas” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

La mayoría de las entrevistadas recibe ayuda para la preparación de alimentos, principalmente de alguna hermana o de sus hijas, de las cuales únicamente dos de ellas mencionaron también recibir ayuda de su esposo.

“...me ayuda una sobrina y una hermana porque yo sola para pelar el nopal y eso yo no alcanzo, me pelan el nopal y me lo pican...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

Finalmente, cabe mencionar que los alimentos que preparan no son exclusivamente para venta, pues todas las entrevistadas mencionaron que también son parte de la alimentación de sus familias.

“...también son para nosotros, tenemos que dejar tortillas para nosotros” (Vendedora Mercado Santo Niño).

“...si mi esposo se va al campo pues igual tengo que envolverle de lo mismo que yo traigo para acá para que lleve para el transcurso del día, entonces si lo consumimos y lo traemos acá” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

6.1.5 Comercialización

La comercialización de alimentos en los tianguis y mercados de la ciudad es en ocasiones una actividad heredada por un familiar, ya sea por la madre o por las hermanas. Sin embargo, es también fuertemente impulsada a partir de una necesidad económica, así como de una baja oportunidad para continuar estudiando. En este sentido, algunas vendedoras expresaron que venden alimentos pues es lo que tienen disponible en sus localidades.

“porque es lo que podemos conseguir así pues para acá...no tenemos pues los recursos para, como le diría, para abrir algún otro tipo de negocio donde tengamos que invertir más, y este gracias a dios no da para comer...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari)

“...entonces como vivo en un rancho, en el rancho uno agarra lo que hay...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

Las vendedoras asisten a los tianguis o mercados de dos a tres días por semana, pues asisten a dos o tres tianguis diferentes, a excepción de una de las vendedoras entrevistadas, pues ella y su mamá asisten toda la semana a un único mercado. La mayoría de las vendedoras reciben ayuda en la venta de sus alimentos, principalmente por sus hijas y ocasionalmente por sus nietos, lo cual pudo ser observado durante la aplicación de las entrevistas. Cabe mencionar, que las vendedoras que no tienen esposo (un tercio de las entrevistadas) mencionaron no recibir ayuda para vender.

Respecto al medio de transporte utilizado para llegar a la ciudad desde sus localidades, sólo una de ellas se traslada en un automóvil particular (su esposo la lleva), mientras que el resto lo hace en transporte público. Las vendedoras provenientes de Charo se trasladan en taxi y las de Tarímbaro toman un camión que llega a una de las salidas de la ciudad y posteriormente tienen que tomar un taxi.

Cada tianguis está regulado por diferentes organizaciones llamadas uniones, y por su parte los mercados municipales están regulados por el ayuntamiento, por lo que los reglamentos o requisitos para vender en cada uno de los espacios es diferente. Sin embargo, un aspecto en común es el pago de una cuota diaria para poder vender en los espacios, la cual va desde los \$5 hasta los \$70 MXN, siendo que en los mercados municipales las cuotas son más bajas a comparación de los tianguis.

En cuanto a los alimentos comercializados, se tomó en cuenta que las entrevistadas vendieran los alimentos más importantes identificados durante el seguimiento anual a los tianguis y mercados (nopal y productos de maíz). Algunos otros alimentos vendidos por las entrevistadas son los siguientes: zapote blanco, hongos, frijol, huevo, calabacita, verdolaga, quelites, entre otros. Los alimentos son tanto de cultivo como de recolección, los cuáles son de producción propia. Sin embargo, al ser alimentos de temporada, las vendedoras se ven en la necesidad de comprar algunos alimentos o ingredientes para sus preparaciones, cuando estos no están disponibles.

“Cuando es tiempo de la cosecha pues lo cultivamos (maíz) y nosotros mismos lo desgranamos y vamos y lo cortamos, pero ahorita no es tiempo, ahorita lo estamos comprando” (Vendedora Mercado Independencia).

“Ahorita que hay vamos a buscarlo al campo (nopal), pero luego que no hay pues lo compramos” (Vendedora Mercado Vasco de Quiroga).

“Ese vamos al campo a buscarlo ahorita (nopal), pero también lo hemos comprado, cuando no hay pues si lo compramos, pero ahorita pues lo traemos del campo” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

En relación con lo anterior, las diferentes vendedoras tienen distintos grados de dependencia hacia la compra de ingredientes y por consecuencia diferentes rangos de

ganancia. En este caso, la tercera parte de las entrevistadas dependen completamente de la compra del maíz, por lo que sus ganancias han disminuido a partir del aumento de precio del producto. Lo anterior debido a que no pueden elevar mucho el precio de sus alimentos ya que las vendedoras con cultivos propios pueden mantener precios más estables. En este sentido, la determinación de precios de los alimentos depende en primer lugar del origen de los alimentos (producción propia o compra de ingredientes), los precios que manejan las demás vendedoras, la disposición de los consumidores a pagar ciertos precios, así como el aumento del precio de otros elementos importantes para la preparación y comercialización de alimentos (p.ej. leña, gas, transporte).

“...yo no puedo competir con esas personas, entonces por eso no puedo subir tanto, pero me estaba diciendo el señor donde compro el maíz que a lo mejor en el mes que entra lo van a volver a subir, entonces yo pienso que si les voy a subir porque ya es mucho y no alcanza, la leña, todo es caro, como yo soy solita, yo todo compro diario...entonces pues todo es invertir y si se vendió, saca uno y si no, uno de todos modos tiene que sacar para otro día” (Vendedora Mercado San Juan).

En cuanto a los alimentos que no logran vender, la mayor parte respondió que lo regresan a su casa y ellas y sus familias lo consumen. Dos de las vendedoras mencionaron que regalan los alimentos que no logran vender, una de ellas lo regala a conventos de monjas y la otra los regala a otras vendedoras. Por otro lado, la mayoría respondió que practican intercambio con otras vendedoras, obteniendo así otro tipo de productos para llevar a sus hogares (p.ej. frutas y verduras). Las anteriores prácticas de acuerdo con las entrevistadas, permiten evitar el desperdicio de alimentos, aunado a que contribuye a la diversificación de las dietas de las familias.

“Sí, es lo que hacemos aquí en el comercio, intercambiamos, por ejemplo, yo les doy de lo que yo tengo y ellos me pasan verdura o fruta, pero si, si hacemos intercambio” (Vendedora Mercado Independencia).

“Si, a veces que no termino o aunque termine de todos modos me gusta dar, las corundas, que el nopal, que no me gusta casi llevarme las cosas (regresar con ellas a su casa) ... luego a veces me los cambian por jitomates, por chiles, pero luego a veces que no los puedo vender, me pongo a regalar, aquí con los vecinos” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

Por otro lado, aparentemente la actividad de la comercialización no ha sufrido muchos cambios en el tiempo. La mayor parte de las entrevistadas mencionó que venden los mismos alimentos desde que iniciaron ese trabajo. Únicamente dos vendedoras, las cuales tienen puestos establecidos, mencionaron que iniciaron vendiendo únicamente lo que tenían disponible en sus localidades y que con el paso del tiempo fueron agregando otros alimentos (éstos últimos de reventa). En ambos casos, mencionaron que comenzaron a agregar más alimentos de los que producen a partir de una necesidad económica.

“...me ponía en dos cajitas a vender nopales, después a través del tiempo pues ya le voy metiendo más cositas... antes vendía puros nopales, joconoles y ahorita ya le he echado más cosillas, como por ejemplo la calabaza, las patitas, el requesón, le he agregado más cosas ya” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“...iniciamos nada más con lo que es los puros nopalitos, era lo que teníamos allá en el pueblo, y fuimos adquiriendo así más cositas para vender...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

6.2 ¿Quiénes son y qué implicaciones tiene para las habitantes del periurbano sus contribuciones a las soberanías alimentarias y su interacción con la ciudad?

Esta segunda sección de resultados da respuesta a la segunda pregunta particular, cuya estructura se presenta en la Figura 17. En primer lugar, se parte de las características principales de las vendedoras, seguido de la estructura familiar que las rodea (subsistema social). En ella, se describen las actividades que realiza cada miembro de la familia, así como las prácticas y conocimientos alimentarios transmitidos a través de las generaciones. Posteriormente, se desarrollan las implicaciones de sostener este sistema alimentario para las vendedoras, lo cual se estructura a partir de las etapas del sistema. De igual manera se presentan las implicaciones a partir de su interacción con la ciudad. Finalmente, se exponen diversas problemáticas identificadas (ecológicas y socioeconómicas) asociadas a las diferentes etapas del sistema alimentario.

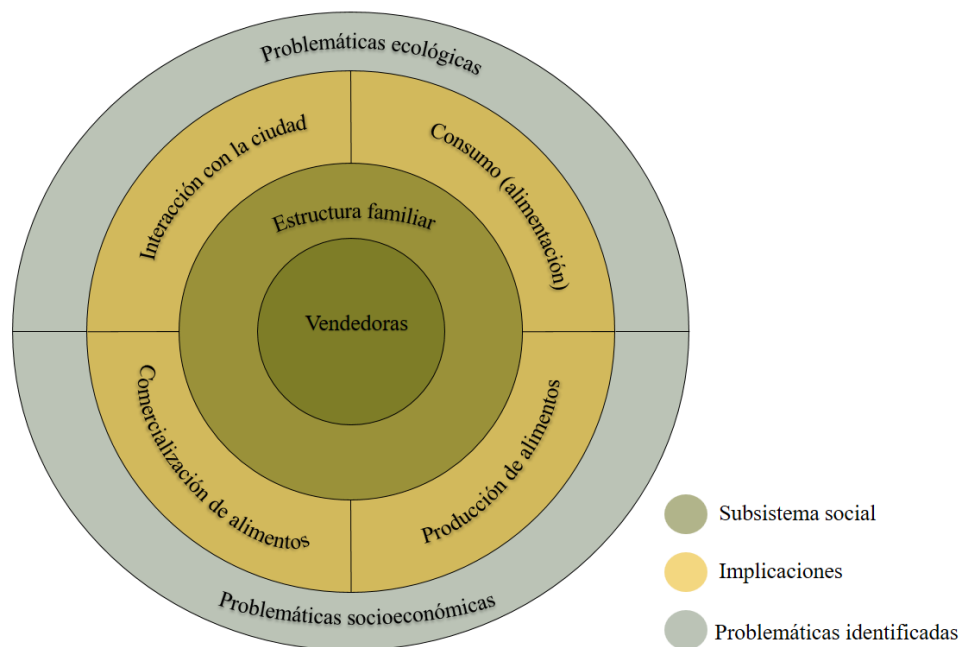


Figura 17. Estructura de resultados (segunda pregunta particular).

6.2.1 ¿Quiénes sostienen el sistema alimentario? Subsistema social

Como se mencionó anteriormente, los tianguis y mercados de la ciudad fueron los espacios de partida para el estudio del sistema alimentario local de Morelia. En este sentido, las protagonistas de la presente investigación son las vendedoras de alimentos locales. Como se presentará más adelante, ellas representan un núcleo de articulación entre una red de personas (familiares) que sostienen la actividad de producir y comercializar alimentos.

En primer lugar, las vendedoras entrevistadas se encuentran en un rango de edad de los 28 a los 62 años y provienen de las tres localidades con mayor número de vendedoras y mayor diversidad alimentaria: San Nicolás Obispo, Tarímbaro y Charo. A pesar de que provienen de diferentes localidades, todas mencionan ciertas carencias del lugar en donde habitan. Una característica en común es la falta de oportunidades para estudiar, pues no hay escuelas que cubran los niveles educativos básicos. Algunas otras características mencionadas son la falta de centros de salud, una baja diversidad de alimentos disponibles, así como poca vegetación. Otra característica en común es que las vendedoras expresaron que, así como ellas y sus familias, hay personas en sus localidades que se dedican a lo mismo.

“...llegó un momento en el que entró la necesidad de salir (de la localidad a la ciudad), pero era muy poco el comerciante para allá, ahorita la mayoría de la gente de allá del pueblo se dedica a lo mismo... los esposos pues se dedicaron al campo, a arrimarnos el producto y nosotros al igual, a salir (a vender alimentos en la ciudad)” “...nos venimos (todas las vendedoras) pues en un camión urbano de allá del pueblo y ya de aquí de Morelia nos trasladan los taxis a donde vamos, y también llega a determinada parada y ya de ahí la gente se divide” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“no, yo no vendo, otras personas son las que se encargan de vender nopales, van al campo a cortarlos y los venden” (Vendedora Mercado San Juan)

A pesar de provenir de diferentes contextos y tener diferentes edades, comparten algunas características como lo es un bajo nivel de escolaridad, ya que el máximo grado cursado por algunas fue la secundaria, mientras que otras expresaron no saber leer ni escribir. Lo anterior, debido a la infraestructura escolar insuficiente en sus localidades, así como a un bajo nivel socioeconómico de las familias. En este sentido, también expresan el haber tenido un bajo nivel socioeconómico por la alimentación que tenían.

“...nuestros padres así nos acostumbraron, a basarnos a lo poquito que tenemos, pues sí en ocasiones si hay un poquito más, si vamos a comer con nopales y tengo un poquito más de lo económico pues ya le pongo un pedacito de pollo o así un pedacito de bistec, a lo que anteriormente pues era más difícil conseguirlo” (Vendedora 2, tianguis Xangari).

A partir de este contexto de bajas oportunidades de escolaridad y una necesidad económica evidente, son probablemente dos motivos determinantes para que estas vendedoras hayan iniciado su trabajo de comercialización de alimentos desde una edad temprana, pues mencionaron haber iniciado en un rango desde los 6 a los 14 años. Por tal motivo, son personas que han sostenido la actividad de comercializar alimentos en la ciudad durante los últimos 32 a 50 años (a excepción de la vendedora de 28 años). Por otro lado, a pesar de estar probablemente motivadas por una necesidad de llevar ingresos a sus familias, también expresan un gusto por su trabajo lo cual puede ser un factor determinante para la continuación de su actividad.

“...yo creo que nosotros nos vamos a morir, hasta entonces vamos a dejar de venir, es que nos gusta nuestro trabajo, bueno a mí me gusta, a mí se me hace divertido porque viene uno, se distrae y uno se acostumbra a estar con las vecinas con las que nos llevamos, si le digo, a mí me gusta mi trabajo” (Vendedora Mercado Santo Niño).

“...me gusta mi trabajo, no pues es que ya toda la vida, ya a lo mejor por costumbre o porque me gusta quien sabe, pero si me dijeran que cambiara de trabajo yo creo no” (Vendedora Mercado San Juan).

6.2.1.1 Estructura familiar

Por otro lado, alrededor de las vendedoras se ubica toda una estructura familiar que da origen, soporte y continuidad a la actividad de producción y comercialización de alimentos (Figura 18). En este sentido, se dividió la estructura familiar en tres partes, la primera que corresponde a los antecesores (abuelos, abuelas, madres y padres) cuyo papel fue transmitir el conocimiento y prácticas asociadas a la producción, comercialización y consumo de alimentos. La segunda parte hace referencia a la generación de las vendedoras, donde se ubican los hermanos, hermanas y al esposo, y finalmente, una tercera parte que corresponde a los descendientes (hijos, hijas, nietos). A pesar de que hay diferencias en la composición de las familias, hay algunos elementos que se comparten, como lo es la separación de las tareas por género, la transmisión de prácticas y conocimientos, así como la importancia del apoyo familiar para el mantenimiento del sistema alimentario. Lo anterior se desarrolla en las secciones siguientes.

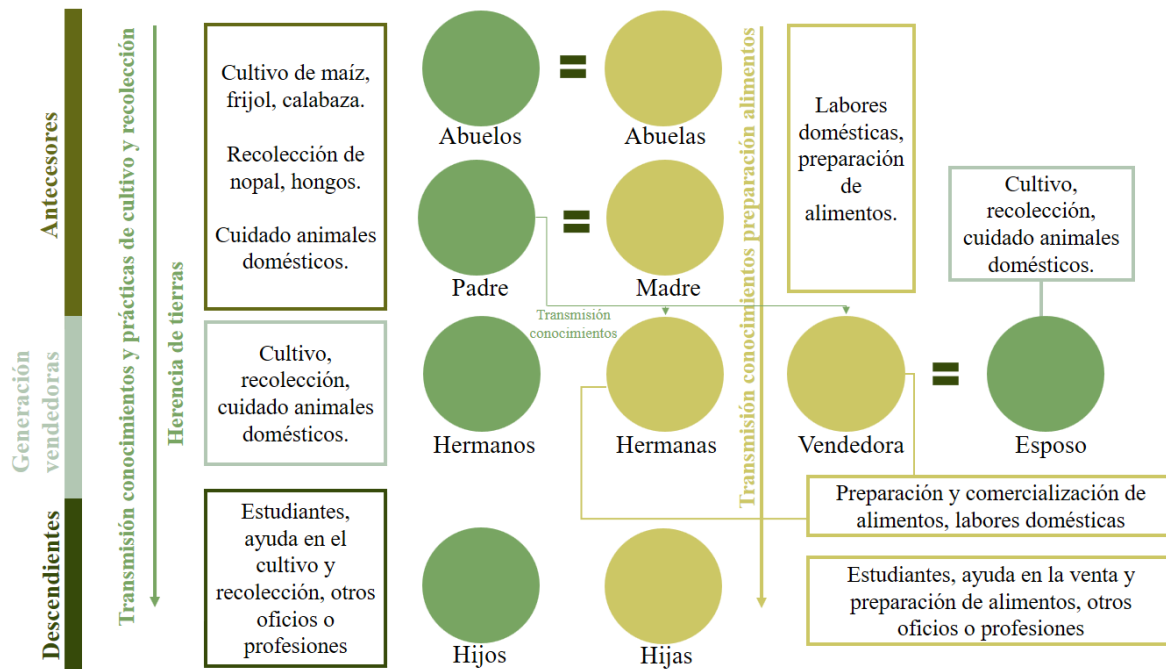


Figura 18. Estructura familiar. Se muestran las tres partes o niveles de la estructura familiar, las actividades realizadas por cada miembro de la familia, así como la transmisión de conocimientos y prácticas a través de las generaciones.

6.2.1.1 Antepasados: abuelas, abuelos, madres y padres

En algunos casos, la comercialización de alimentos se remonta hasta la generación de abuelas y abuelos de las vendedoras, sin embargo, la actividad era diferente pues únicamente vendían o intercambiaban un poco de lo que recolectaban (p.ej. nopal, xoconostles, camote de cerro, leña) y el transporte era más complicado pues tenían que trasladarse en animales (burros o caballos) o caminando. Cabe mencionar, que la mayor parte de las vendedoras mencionaron que sus abuelos únicamente se dedicaban a cultivar o recolectar alimentos para su autoconsumo.

Particularmente las abuelas se encargaban de las tareas del hogar, en donde resalta la preparación de alimentos. Estos últimos, eran únicamente para autoconsumo, pues en la época de sus abuelos el transporte a la ciudad era más limitado, sin embargo, estos alimentos como la tortilla y las gorditas, son los que actualmente comercializan las vendedoras. En cuanto a los abuelos, ellos se encargaban de cultivar maíz, frijol y calabaza,

y en algunas ocasiones cuidaban también de animales domésticos, principalmente de ganado para la producción de leche. Por otro lado, también eran los encargados de recolectar plantas silvestres como el nopal o el camote de cerro, y en algunos casos también llevaban esos productos a intercambiar o vender a la ciudad o a otras localidades.

Para la generación de sus padres, continúa la división de tareas por género. Por su parte, continúa el papel de las mamás en las tareas del hogar y la preparación de alimentos. Sin embargo, más vendedoras mencionan que sus mamás se dedicaban a vender alimentos en la ciudad, probablemente impulsado por la mejora en el transporte. Por otro lado, en la mayoría de los casos, las mamás fueron quiénes enseñaron a las vendedoras a preparar los alimentos que ahora comercializan, cumpliendo un papel importante en la transmisión de conocimientos y en la continuidad de la preparación y comercialización de alimentos.

Por su parte, los papás continúan con las actividades de cultivo, manteniendo las mismas especies en la mayor parte de los casos (maíz y frijol), así como el cuidado de los animales. De igual manera, son ellos quienes recolectan las plantas silvestres, tales como el nopal, mezquites, hongos y xoconostles. Por lo anterior, las prácticas y conocimientos agrícolas se van heredando por generaciones principalmente a través de los hombres. Cabe mencionar que las vendedoras también poseen esos conocimientos (cultivo y recolección) pues expresaron que durante su niñez ayudaban a sus papás con las labores del campo. En este sentido, ayudan ocasionalmente a sus esposos con esas tareas, pero no es algo que practiquen cotidianamente o algo que directamente enseñen a sus hijos e hijas.

“mi esposo por ejemplo a mi nieto, a él lo ha enseñado cómo cuidar los animales, cómo sembrar, cómo hacer las cosas”, “Sé pero no todo, sé nada más que siembra uno, se limpia la milpa, se abona, pero yo no sé la verdad bien... mi padre nos enseñó, porque cuando nosotros éramos niños, nos íbamos con ellos a sembrar” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“Pues también le ayudamos a mi papá en aquel tiempo, poco pero sí” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“...mi padre era el que se iba a los joconoles, a las tunas, a los granjenos, a los mezquites, me acuerdo se iba a los mezquites y nos los cocían” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“...antes si nos llevaba mi papá (a recolectar hongos y nopales), nos levantaba a la 5 de la mañana y nos íbamos en lo oscuro a buscar” (Vendedora Mercado Santo Niño).

Las labores de producción y preparación de alimentos se ven reflejadas en la alimentación que cuentan las vendedoras sobre su infancia. Sin embargo, casi la mitad de las entrevistadas asocia la alimentación de esa época de su vida a una condición socioeconómica baja.

“...vivimos una pobreza extrema...mis padres eran pobres, a veces nos daban calabacitas, nos daban uchepos de sal porque no tenían para darnos de comer, nos cocían elotes, nos comíamos un elote con suero o con leche, porque no había, y todo lo aprovechamos...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

6.2.1.1.2 Generación de las vendedoras

En la misma escala familiar de las vendedoras podemos ubicar a sus hermanas y hermanos. En algunos casos, las hermanas cumplen el mismo papel de las madres, respecto a ser quiénes enseñan a las vendedoras cómo preparar los alimentos y les comparten la actividad de la comercialización. Las hermanas juegan un importante en la continuidad de la comercialización y preparación de alimentos locales, pues algunas de ellas se dedican a lo mismo (producción y venta de alimentos). Por otro lado, la mitad de las vendedoras expresó recibir ayuda de alguna hermana para preparar los alimentos que vende. De igual manera, es alguna hermana quién se encarga de la alimentación en el hogar, cuando las vendedoras no están casadas.

Por su parte, en la mayoría de los casos los hermanos no tienen un papel directo en las vidas de las vendedoras que están casadas. Sin embargo, son los hermanos los que heredan las tierras de sus padres, por lo que las vendedoras dependen de las tierras que posean sus esposos. Aquellas vendedoras cuyos hermanos poseen tierras y decidieron continuar la actividad de sus padres y abuelos, mantienen el cultivo de especies como el maíz y frijol, pero han decidido comenzar a cultivar hortalizas con el objetivo de ser

comercializadas. De igual manera, sus hermanos se encargan de la recolección de algunos alimentos, así como del cuidado de animales domésticos.

“Son pedacitos que les dejó mi papá (a sus hermanos), no tienen pues muchos, unos dos tres, mis abuelitos se los dejaron a mi papá” (Vendedora Mercado Santo Niño).

Por otro lado, la mayor parte de las vendedoras entrevistadas están casadas. En estos casos, el esposo cumple un papel importante especialmente en el suministro de alimentos para venta y autoconsumo. Los esposos continúan el patrón generacional de ser los hombres los actores principales en las actividades asociadas al cultivo, recolección y el cuidado de los animales domésticos. Sin embargo, las vendedoras mencionan que de ser necesario ellas les ayudan.

“...mi esposo pues se dedica al campo y de ahí nace el amor por tener un animalito, para cuidarlo y pues poco a poco la familia se ha hecho de una o dos vaquitas que producen leche, y es lo poquito que traemos...” *“los esposos pues se dedicaron al campo, a arrimarnos el producto y nosotros al igual, por los hijos salir (ir a vender a Morelia) a hacer la lucha para darles más estudio, más de comer diferentes cosas”* (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“Es de cerro (el nopal), mi esposo me trae del cerro...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

En este punto de la historia, también se experimentaron cambios en la actividad agrícola respecto a las generaciones anteriores. El primero de ellos es la introducción de la maquinaria, la cual facilita las labores agrícolas, sin embargo, no es una tecnología accesible para todas las familias.

“...nos íbamos con ellos a sembrar, pero antes era con un asadón, ahorita ya es con tractores y todo eso” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“lo hacían con la mano (su papá), había que trabajar con yunta”. Hablando de su esposo (actualidad): *“utiliza yunta también, porque son terrenos muy disperejos diría yo, son laderas, por decirlo así, no son terrenos planos donde pudiera entrar maquinaria y aparte pues el recurso, a veces no hay suficiente para rentar maquinaria”* (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Otro de los cambios es la introducción de los agroquímicos, que al igual que la maquinaria, mencionaron que sus padres no los utilizaban.

“ya ahorita se usa mucho químico, insecticida para las plagas que luego llegan a las labores...antes pues era más natural la producción” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“ahorita ya no se puede dar (la producción) si no le ponen abono, abono líquido a las cosas para los animales, los chochos...mis papás no usaban” (Vendedora Mercado Santo Niño).

“...antes no se abonaba ni se fumigaba y no se picaba el maíz, y ahora cuando ya lo quitan de la mata ya está picado a veces” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

Como se mencionó anteriormente, la herencia de tierras de padres a hijos se da a través de los hombres, por lo cual las vendedoras dependen de sus esposos para que sus familias tengan o no tierras para cultivar.

“Son pedacitos (de tierra) que les dejó mi papá, no tienen pues muchos, unos dos tres, mis abuelitos se los dejaron a mi papá” (Vendedora Mercado Santo Niño).

“...ahora ya las tierras (de su papá) ya pasaron a manos de mis hermanos...” (Vendedora Mercado San Juan)

Por otro lado, hay algunas actividades que no realizan todos los esposos. Ejemplo de ello es que la tercera parte transporta a las vendedoras de sus localidades a los tianguis y mercados en sus automóviles particulares, representando un ahorro en tiempo y dinero a comparación de aquellas que tienen que usar el transporte público. También un tercio de las vendedoras mencionó que reciben apoyo de sus esposos en la preparación de los alimentos para venta, así como en las actividades asociadas a la alimentación en sus hogares. Sin embargo, son la minoría y aún en esos casos son las vendedoras las encargadas principales.

“Pues nos compartimos entre mi esposo y yo, como ahorita que me vine yo a vender, él se queda y el hace las cosas de la casa y ya yo me vengo a vender, y así nos turnamos, una vez él, una vez yo, y así nos compartimos”, “...pues ya llego a descansar porque gracias a Dios ya mi esposo ya hizo todo y ya llego a descansar y mañana, ya hace las corundas él, ya tiene todo listo para mañana” (Vendedora Mercado Independencia).

Finalmente, son los esposos quiénes pueden transmitir el conocimiento sobre las prácticas de cultivo a sus hijos o nietos, sin embargo, los padres priorizan que sus hijos estudien sobre el trabajo en el campo o en ocasiones aún son muy pequeños para aprender.

“...pues hijos todavía no tenemos así de tamaño para enseñarles” (Vendedora 2, Tianguis Xangari). **Nota:** si tiene hijas más grandes pero no las mencionó para esto.

“...mi esposo por ejemplo a mi nieto, a él lo ha enseñado cómo cuidar los animales, cómo sembrar, cómo hacer las cosas... a veces le ayuda, pero como él estudia, casi no...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari)

6.2.1.1.3 Descendientes: hijas, hijos, nietos

Al estar las vendedoras en un rango de edad de los 28 a los 62 años, sus hijas e hijos tienen también edades muy variables, por lo que sus actividades de apoyo o su cercanía a las actividades que sostienen el sistema alimentario es variable. Al igual que los miembros de la familia antes mencionados, hay una distinción por género entre las actividades de las hijas e hijos.

Respecto a las hijas, se observó durante las entrevistas que son ellas quienes acompañan a las vendedoras a los tianguis y mercados, especialmente a aquellas de mayor edad. Por otro lado, al igual que las hermanas, las hijas también cumplen un papel importante en la preparación de alimentos. La mayoría de las entrevistadas con hijas mencionó que también les ha enseñado a preparar diferentes recetas. A través de las anteriores dinámicas, las madres les transmiten a sus hijas el conocimiento sobre la preparación y comercialización de alimentos, por lo que las hijas son pilares importantes para la continuación generacional de la comercialización de alimentos. De igual manera, sostienen que las vendedoras puedan continuar su trabajo hasta una edad avanzada. Cabe mencionar que el nivel educativo de las hijas es un factor que influye en que ellas se dediquen a lo mismo que sus madres, pues aquellas que han cursado una carrera profesional han dejado el negocio familiar, al igual que las vendedoras expresan preferencia a que sus hijas tengan mejores oportunidades a través de una mayor escolaridad.

“A mí me gusta mi trabajo, a mis hijas, eso sí quién sabe si la sigan cuando ya no esté, pero yo las estoy acostumbrando a que sí, de perdido a una,” “pues yo creo que sí (que sí continuarán sus hijas vendiendo en el mercado) porque pues son las que me ayudan a trabajar, les digo que ahorita se quedaron haciendo otro bote y otra cubeta (otra cubeta de tortillas) y ahorita me lo mandan en el taxi con mi hermana” (Vendedora Mercado Santo Niño).

Por su parte, la participación de los hijos no es tan evidente. Únicamente dos vendedoras mencionaron alguna participación directa de sus hijos. En primer lugar, se menciona que son ellos, en compañía de su papá, quiénes se encargan de la recolección. Por otro lado, otra vendedora mencionó que su hijo es taxista y es quién la traslada de su localidad al mercado.

Finalmente, durante la aplicación de las entrevistas se pudo observar a dos vendedoras acompañadas de una nieta y nieto, respectivamente, mencionando que suelen acompañarlas para ayudarles a vender. Por otro lado, una vendedora mencionó que uno de sus nietos ayuda ocasionalmente a su abuelo con las labores de los cultivos. De igual manera, el nieto (de aproximadamente 10 años) que acompañaba a su abuelita, durante la entrevista mencionó cinco plantas de recolección adicionales a las que la vendedora había dicho. Por otro lado, por lo mencionado por las vendedoras sobre sus propias infancias, parece ser que durante la niñez las diferentes actividades no están divididas por género, pues también mencionan haber aprendido sobre los cultivos, recolección y cuidado de los animales.

“...nos íbamos, cuidábamos las vacas, allá andábamos en el campo cante y cante, y con los animales, luego nos les subíamos a las vacas encima...si fue bien bonito, nuestra infancia si fue bonita, cortábamos joconolillos que parecen joconoles pero son joconolillos, las pelábamos y nos los comíamos” (Vendedora Mercado Santo Niño).

“A nosotros nos enseñó (a cultivar) mi padre, porque cuando nosotros éramos niños, nos íbamos con ellos a sembrar” (Vendedora 1, Tianguis Xangari)

“...a nuestro papá le ayudábamos con la recolecta de leña, de tierra, de la cosecha también le ayudábamos a recolectar el maíz, el frijol, siempre fuimos muy, muy unidos ahí en mi casa...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari)

Como se puede observar en esta sección, el apoyo de los distintos miembros de la familia es indispensable para sostener al sistema alimentario local. Lo anterior incluye desde las actividades en la producción (cultivo, recolección, preparación) y venta de alimentos, así como la transmisión de conocimientos y la continuidad de la actividad. Sin embargo, no todas las vendedoras reciben ayuda y en general es en ellas que recae la mayor parte del trabajo (Figura 19).

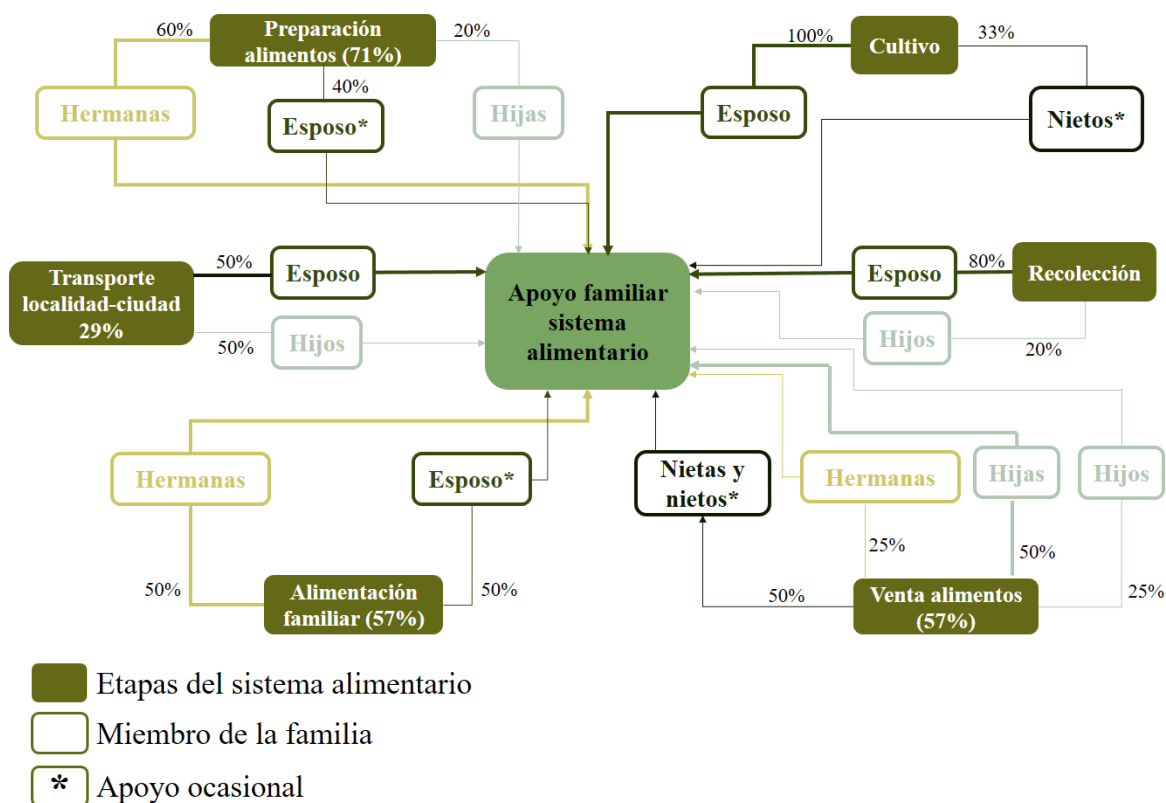


Figura 19. Estructura de apoyo familiar. El porcentaje dentro de cada una de las etapas del sistema alimentario, representa a aquellas entrevistadas que reciben ayuda para esa actividad, a excepción de la etapa de cultivo y recolección pues son realizadas principalmente por los esposos. Posteriormente, cada etapa se vincula con los miembros de la familia que ayudan en esa actividad, así como el porcentaje de vendedoras que los mencionó. Las líneas de mayor grosor indican a la persona principal que ayuda en cada etapa. Finalmente, se señala (*) cuando la ayuda es ocasional.

6.2.2 ¿Qué implicaciones tiene para las habitantes del espacio periurbano sus contribuciones a las soberanías alimentarias y su interacción con la ciudad?

A partir de la caracterización del sistema alimentario local se pudieron identificar algunas implicaciones para las vendedoras (positivas y negativas) a partir de su labor en la producción y comercialización de alimentos, así como a partir de su interacción con la ciudad.

6.2.2.1 Implicaciones para las vendedoras en las distintas etapas del sistema alimentario

En este apartado se describen las distintas implicaciones para las vendedoras, a partir de cada una de las etapas del sistema alimentario. Esta sección inicia con la alimentación de las vendedoras y sus familias (o etapa de consumo), pues se identificaron características de esta como implicaciones de su participación en el sistema alimentario. Posteriormente se presentan las implicaciones referentes a la etapa de producción y finalmente de la comercialización.

6.2.2.1.1 Implicaciones etapa de consumo (alimentación)

Adicional a las largas jornadas de preparación y venta de alimentos, las vendedoras se encargan de la alimentación de sus familias. La mayoría de las entrevistadas mencionó llevar a cabo las tareas asociadas a la alimentación en sus hogares. Un tercio corresponde a aquellas que no están casadas, las cuáles mencionaron que es una de sus hermanas quien tiene ese papel. Únicamente dos vendedoras mencionaron recibir ayuda ocasional de sus esposos, sin embargo, es una tarea llevada a cabo principalmente por ellas.

Para tener una idea general de su alimentación, se les preguntó a las vendedoras lo que suelen comer en un día. Respecto a ello, todas mencionaron alimentos de los que venden y con el resto de la entrevista se pudieron identificar diversas fuentes de alimentos que contribuyen a su alimentación.

“un café, una gordita, luego ya nos venimos aquí y nopales, queso, porque casi no me gusta comprar otra cosa, compro nopales o queso, o gorditas” (Vendedora Mercado San Juan).

“...si me dan un taco de carne si me la como, de vez en cuando me como la carne, pero no siempre, no siempre, yo prefiero un taco de aguacate, un requesón y unos nopalitos y ya, con eso soy feliz...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

En primer lugar y como se ha visto en secciones anteriores, todos los alimentos que cultivan y recolectan son consumidos por ellas y sus familias además de ser comercializados. Por otro lado, los alimentos que no logran vender se convierten también en parte de su alimentación, ya sea porque los regresan a sus casas o por que hacen intercambio con otras vendedoras para obtener otro tipo de alimentos, lo cual permite diversificar su alimentación.

“...todo consumimos, si por ejemplo me quedan espinacas nosotros las consumimos, nos quedan nopales, también comemos nopalitos, si, si consumimos lo que yo vendo...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“...en los mercados, es donde, por decir los nopalitos, el queso, eso es lo que intercambiamos por frutas, por cualquier otra cosa que se nos ofrezca, más que nada como fruta, cosas así para llevarlas a los niños, es por lo que intercambios, por alimentos diferentes” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Por otro lado, la mayor parte de las entrevistadas mencionó que regularmente consumen alimentos producidos en sus localidades. Únicamente una de las vendedoras (San Nicolás Obispo) mencionó que prefiere comprar alimentos en los tianguis de la ciudad pues en su localidad no siempre encuentra lo que necesita.

“...luego uno va a buscar una cosa y no hay, y pues aquí mejor llevamos las cosas” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

A pesar de lo anterior, tres de siete entrevistadas al hablar de su alimentación hicieron alusión a tener una condición socioeconómica baja, ya sea por una limitación económica para comprar alimentos, e incluso una asociación de “pobreza” hacia los alimentos que cultivan o recolectan.

“...ahí le vamos variando con lo que nos alcance comiendo, porque no diario se vende aquí tan bien pero ya con lo que salga se sale para sopa, para comprar frijoles y sopa o lo que sea” (Vendedora Mercado Santo Niño).

“Pues frijolitos, lo que dios nos socorre, no hay de otra, estamos pobres, nopales, frijolitos, sopa...” (Vendedora Mercado Vasco de Quiroga).

“pues a veces comemos unas verdolagas, unos quelites, nopales, frijolitos, un pollito, lo que dios nos socorra” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

También se les preguntó a las vendedoras acerca de los cambios en su alimentación a lo largo de su vida, principalmente respecto a su infancia. Respecto a lo anterior, menos de la mitad mencionó los alimentos que aún consume y vende en la actualidad.

“...nos íbamos a los nopales y nos llevábamos unas tortillas fñese...nos llevábamos unas tortillas y nos llevábamos sal y allá en el campo hacíamos una lumbre y dorábamos las tortillas y con un joconol asado y con sal, y eso era lo que comíamos...”, “...mi papá se iba a los mezquites y nos los cocían, los cocían con piloncillo, con azúcar y nos los daban, nos sabía a gloria todo aquello, todo lo que nos daban era sabroso” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

En este sentido, ser las personas que sostienen el sistema alimentario facilita el mantener una relación más estrecha y consciente con los alimentos que consumen, pues son capaces de identificar su origen (en caso de que ellas no lo produzcan) e incluso son conscientes de la calidad de los alimentos. Por otro lado, a pesar de que han agregado alimentos a sus dietas a partir de la interacción con la urbanización, mantienen el consumo de los alimentos disponibles en sus localidades a lo largo de su vida.

Finalmente, tres de las vendedoras entrevistadas mencionaron que ellas o algún familiar padece de alguna enfermedad, de las cuales dos mencionaron padecimientos generalmente asociados a la alimentación y una de ellas asocia su malestar al desgaste físico de su trabajo.

“...mi esposo era bien carnívoro, sin carne no comía, se empezó a enfermar de los pies, del ácido úrico y empezó a dejar la carne...”, “... una de mis hermanas es la que es hipertensa, está gordita...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“sí, mi esposo, es hipertenso” (Vendedora Mercado Independencia).

“...yo por ejemplo estoy enferma de la columna, pero yo creo es por el mismo trabajo que tenemos, porque mi mamá ella también está enferma de la columna” (Vendedora Mercado San Juan).

6.2.2.1.2 Implicación etapa producción alimentos (cultivo, preparación)

En la etapa de producción de alimentos, se identificaron dos implicaciones principales. La primera de ellas es respecto a la tenencia de la tierra. A partir de las entrevistas se pudo observar que las mujeres, a diferencia de los hombres, no reciben tierras como herencia. Más de la mitad de las entrevistadas no poseen tierras, un tercio debido a que no están casadas, una de ellas debido a que su esposo no tuvo padre y por consecuencia no heredó tierras y el resto se desconoce el motivo. Sin embargo, sólo una de las familias que si cultivan poseen terrenos propios (el esposo es ejidatario), mientras que dos rentan o le prestan los terrenos. En este sentido, aunque el tener o no esposo se convierte en un elemento que determina la posesión de tierras, también parece ser un problema general de vulnerabilidad al no tener posesión de ese recurso. Por otro lado, el no estar casada también influye en la ayuda que reciben las vendedoras, pues aquellas en esa situación no tienen quien les ayude con la recolección, o bien, dejaron de practicarla.

La segunda de las implicaciones para las vendedoras es que están muy presentes para ellas las consecuencias del uso de agroquímicos. Entre los efectos que asocian al uso de estas sustancias está la disminución de plantas silvestres, la degradación de la tierra para cultivar, así como una disminución en la calidad de los alimentos.

6.2.2.1.3 Implicaciones etapa comercialización alimentos

A pesar de que la actividad de comercialización de alimentos surge en las vendedoras a partir de una continuación de una práctica de sus madres o hermanas, es también impulsada

a partir de una necesidad económica, así como de una baja oportunidad para continuar estudiando.

Como se vio en secciones previas, ninguna de las vendedoras vende exclusivamente alimentos de producción propia. Todas se ven en la necesidad de complementar sus alimentos de producción propia con alimentos de reventa, o necesitan comprar los ingredientes (p.ej. maíz) para preparar los alimentos que venden. Uno de los motivos para la reventa de alimentos es la necesidad de generar más ingresos, pues la venta únicamente de producción propia les resultaría insuficiente. Lo anterior puede estar relacionado con el bajo costo al que se ofrecen los alimentos, la baja producción o el incremento de los costos en insumos necesarios para ellas (p.ej. gas, leña, transporte).

Por otro lado, las causas de la dependencia hacia la compra de ingredientes son diversas, siendo que uno de los factores principales es el no poseer tierras, así como animales domésticos y también de la estructura familiar. Esto último, debido a que aquellas que no están casadas, al no tener tierra para cultivar, dependen más de la compra de ingredientes, de la reventa de alimentos y de la recolección. Otro elemento que influye en la dependencia de la compra de ingredientes es la temporalidad de los cultivos, así como los rendimientos, pues no les permite tener disponibilidad todo el año.

Esta dependencia de la compra de ingredientes pone a las vendedoras en una situación de vulnerabilidad ante los cambios de precios en el mercado, ya que, como se mencionó anteriormente, no pueden subir el precio de sus alimentos de manera proporcional.

Como se presentó en secciones anteriores, la jornada laboral de las vendedoras no se limita al tiempo que pasan en los tianguis y mercados, pues a este se le suma el tiempo y el trabajo de preparar los alimentos, aunado a las labores de alimentación de la familia y las tareas del hogar. Lo anterior implica una jornada laboral de prácticamente todo el día, incluso en algunos casos sin ningún día de descanso a la semana, por lo que las vendedoras expresan lo agotador que es su trabajo. En este sentido, el ser un trabajo físicamente desgastante puede ser un factor que influya en la continuación de la actividad, pues puede ser uno de los motivos por los cuáles las vendedoras prefieran que sus hijas estudien o trabajen en otras cosas.

“...Y ahorita ella (su nieta) pues si me viene a acompañar porque, pues ya ven que ya no puedo, ya también me canso, ya no doy lo que di antes... yo les he dicho (a sus hijas) que nunca se aten a un trabajo como el mío, porque es un trabajo muy pesado” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“...pero si es mucha friega para ir a cortar esto (los nopales)” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

“Me levanto a las 3 para empezar a hacer todo esto (preparar las tortillas), y ya acabo y me vengo a vender, me vengo a las 9 (al mercado) y pues ya estoy aquí, ahorita hasta a las 3 y ya me voy, y ya compro todo lo que ocupo para mañana y ya me voy (a su casa) para llegar a lavar todo lo que ocupo y luego ya poner nixtamal y todo, acabo como a las 9” (Vendedora Mercado San Juan).

Cabe mencionar, que a pesar de que el apoyo de los familiares es fundamental, la mayor parte del trabajo recae en las vendedoras. En este sentido, las entrevistadas que no tienen esposo, mencionaron que no reciben ayuda para vender sus alimentos.

Por otro lado, todas las vendedoras comenzaron a trabajar desde muy jóvenes (6 a 14 años), lo cual puede estar relacionado con las bajas oportunidades para estudiar, tanto económicas, como de disponibilidad en sus localidades (infraestructura). Por lo anterior, son personas que han trabajado la mayor parte de su vida, bajo condiciones laborales desgastantes. Otra de las implicaciones para las vendedoras es que trabajan hasta una edad avanzada, para lo cual el apoyo de las hijas es indispensable, sin embargo, es un trabajo pesado aún para alguien joven. Ejemplo de ello es la mamá de una de las entrevistadas, la cual comenzó a vender a los 12 años y hoy en día con 87 años sigue trabajando.

“...mi mamá ya no se puede venir sola, tenemos que acompañarla, es que ya hemos perdido muchos clientes porque como ya está grande, no acomoda bien o no corre las moscas, hace el intento pues por hacerle pero ya está grande, ya para su edad antes viene...” (Vendedora Mercado Santo Niño).

Finalmente, a pesar de la importancia y antigüedad de la actividad de estas mujeres, ninguna de ellas mencionó haber recibido ningún tipo de apoyo gubernamental.

6.2.2.2 Implicaciones a partir de la interacción con la ciudad

Durante las entrevistas también se identificaron algunas implicaciones para las vendedoras y sus localidades a partir de la interacción con la ciudad. En este sentido, un factor importante que impulsó que más personas del espacio periurbano salieran a vender sus alimentos a la ciudad, fueron los cambios en el transporte. Algunas vendedoras mencionaron cómo antes sus abuelos o padres, tenían que trasladarse a la ciudad caminando o en animales, por lo que el inicio del transporte público que conectaba a las distintas localidades con la ciudad facilitó que las personas comenzaran a buscar trabajo en el área urbana, incluyendo la venta de alimentos.

“Ella (su mamá) se venía cuando estábamos chiquitas, yo ya no me acuerdo de cuando los traían en el tren porque dice que se iban en el tren, que cuando no lo agarraban se venía caminando con los burros cargados de camote y de jícama” (Vendedora Mercado Santo Niño).

“...mi mamá si llegó a dedicarse también esto, entonces las primeras personas que empezaron a traer fue eso, para acá, cuando empezó pues a haber transporte” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

A pesar de que las entrevistadas expresan el tener un nivel socioeconómico bajo, todas mencionan tener una mejor condición respecto a su infancia. Lo anterior, debido a que la venta de alimentos en la ciudad les permite generar ingresos para cubrir de mejor manera sus necesidades (al menos respecto al pasado).

“...se dedicaban menos gente al comercio, ya llegó un momento en el que entró la necesidad de salir, pero era muy poco el comerciante para allá, ahorita la mayoría de la gente de allá del pueblo se dedica a lo mismo...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Sin embargo, esta expansión de la ciudad también puede provocar aspectos negativos para aquellas personas que habitan el espacio periurbano. A pesar de que solo una de las entrevistadas lo mencionó, resulta importante tenerlo en cuenta, y es que a partir del establecimiento de centros de salud en uno de los municipios que conforman la zona

metropolitana, los precios en el transporte público se han incrementado, afectando directamente a las vendedoras y otros trabajadores que se trasladan diariamente a la ciudad.

“...los de aquí ya quieren bien harto (los taxistas de Morelia), los de aquí desde que cambiaron los seguros (IMSS) para allá para Charo quieren 200, 220 (MXN)...” (Vendedora Mercado Santo Niño).

Como se presentó anteriormente, otra implicación de la interacción con la ciudad es que las vendedoras y sus familias han podido diversificar su alimentación. Lo anterior se da tanto por una mayor capacidad económica por la generación de ingresos a partir de su trabajo, así como por la accesibilidad hacia una mayor oferta alimenticia presente en los tianguis y mercados de la ciudad. Otro de los medios por los cuales diversifican su alimentación, es a través del intercambio con otras vendedoras, a partir de lo cual pueden obtener alimentos que no producen, tales como frutas, verduras y carnes.

“...si vamos a comer con nopales y tengo un poquito más de lo económico pues ya le pongo un pedacito de pollo o así un pedacito de bistec, a lo que anteriormente pues era más difícil conseguirlo” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“...aquí llevamos que un pollo, que un bistec...aquí lo compro (tianguis), casi allá no me gusta comprar las cosas (en su localidad)” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Otra de las implicaciones de la urbanización, es el aumento de las oportunidades para estudiar, ya sea por la mayor oferta educativa o por la mejora en el transporte público y con ello facilitar el traslado para estudiar en la ciudad. Sin embargo, otros factores que influyen en que las nuevas generaciones tengan mayores oportunidades de estudiar, son que las vendedoras generan ingresos a través de su trabajo en la ciudad, además de un mayor interés en que sus hijos se desarrollen profesionalmente. Por otro lado, a partir de diferentes expresiones de las vendedoras se puede observar que una mayor escolaridad implica un abandono o disminución de las actividades alimentarias.

“...como para mi edad pues ya había más forma de estudiar, ya había primaria, ya había secundaria allá, a mis hermanas las mayores pues, ellas si tuvieron que dedicarse más al campo, estudiaron, pero muy poco ya” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Por otro lado, otro producto de la urbanización es la percepción de mejora en diferentes infraestructuras de las localidades. Se mencionaron principalmente dos aspectos y el primero de ellos es referente a la mejora en los materiales de construcción de las casas, así como la pavimentación de las calles. El segundo, se refiere a la infraestructura hídrica, pues años atrás tenían que recolectar el agua en pozos o en los “nacimientos de agua”, y ahora las localidades cuentan con infraestructura de agua potable y drenaje.

“Las calles eran de tierra, ahora ya están diferentes, ya están arregladas y antes no... antes había muchas casas de adobe y ahora ya no...” (Vendedora Mercado San Juan).

“...antes las casitas pues eran puras casita de piedra, de carrizo, y hoy en día pues es un poquito más, que la gente empezó a salir del pueblo a buscar trabajo acá afuera, a sacar así de lo que iba produciendo ahí pues ya se ha ido mejorando” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“...ha habido programas de apoyo para la comunidad, antes teníamos que ir a recolectar el agua hasta el nacimiento, cargar en las cubetas y así, y ahorita pues ya se implementó esto que ya es potable el agua, ya lo hacen llegar hasta nuestros domicilios, ya no es necesario ir hasta allá, ya se procesa, la almacenan, la reparten y ya, ya es más diferente, y antes nada más era un pocito en donde nacía el agua y pues ahí teníamos que ir todos a recolectar la del consumo pues...la que consumíamos porque pues así cuando se ocupaba lavar y algunas otras cosas teníamos que ir hasta el arroyo también, del nacimiento del agua” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Finalmente, esta labor de las vendedoras mantiene una relación entre el área periurbana y la ciudad a través de intercambios alimentarios y de otros tipos (p.ej. monetarios, laborales). Aunque sólo una de las vendedoras lo mencionó explícitamente, expresó la interacción básica que hay entre ambos espacios.

“...este (trabajo) gracias a dios nos da para comer y para traer qué comer acá”
(Vendedora 2, Tianguis Xangari).

6.2.3 Problemáticas identificadas

A partir de la aplicación de entrevistas se pudieron identificar diversas problemáticas asociadas a las diferentes etapas del sistema alimentario. La mayor parte de ellas son referentes a aspectos ecológicos, pero también existen problemas socioeconómicos.

6.2.3.1 Problemáticas ecológicas

La mayor parte de las problemáticas ecológicas identificadas están asociadas a la etapa de producción de alimentos. Uno de los mayores problemas percibidos por las vendedoras es el uso de agroquímicos, esto debido a la cantidad de consecuencias derivadas del uso de estas sustancias. Entre ellas, está la degradación de la tierra, la disminución en la calidad de los alimentos y la disminución en la cantidad de plantas silvestres, lo cual se desarrollará más adelante. Por otro lado, también mencionan que el uso de plaguicidas se ha incrementado a partir de la aparición de ciertas plagas en los cultivos, además de que se ha generado una dependencia al uso de fertilizantes para poder producir, pues el mismo uso de estos ha degradado las tierras y por consecuencia han bajado los rendimientos. Esta percepción de degradación de la tierra y el bajo rendimiento fue mencionada por todas las vendedoras que tienen cultivos.

“...años atrás se producía más y de mejor calidad podría decir, era todo pues más natural, y ahorita como le digo ya se requiere de alguno que otro químico y pues ha desgastado mucho la tierra... le digo que ha bajado mucho la calidad y la cantidad de producción”
(Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“...ha cambiado mucho porque ahorita ya no se puede dar si no le ponen abono...”
(Vendedora Mercado Santo Niño).

“...la tierra trae mucha propiedad, la tierra que no está abonada ni regada, porque lo que está abonado y regado ya es puro químico, es pura enfermedad lo que nos da y antes todo era limpio...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Otra de las consecuencias del uso de agroquímicos mencionada por la mitad de las vendedoras con cultivos, es la percepción de la disminución en la calidad de los alimentos.

“...antes traían más propiedades los alimentos y ahorita ya siento como que ya estos alimentos ni nos hacen bien porque ya traen mucho químico, ya es puro fumigado, abonado, regado, ya traen muchas cosas... antes todo era limpio, los hongos del campo, los nopales, los mezquites, los granjenos, las tunas...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“...siento que era más saludable cuando era niña, porque aunque era poco, pues era natural por decirlo así, ya ve que ahorita ya todo tipo de animal ya está criado con otras sustancias y antes no... pero pues sí, si considero que era más sano antes, poquito, pero sano, la verdad ahorita tanto anabólico, tantos químicos, provocan muchas descompensaciones en el cuerpo” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

De igual manera, se le asocia al incremento de los agroquímicos, la disminución en la cantidad de plantas de recolección. Cabe mencionar, que esta problemática fue mencionada por todas las entrevistadas.

“...de hecho antes se podía juntar del campo porque pues había mucho, pero ahorita ya a través del tiempo se va terminando todo eso, ya ahorita casi es más el nopal que compramos que el que juntamos del campo, ya no hay mucho que dar el campo, ya no da mucho” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“Las tunas ya no se dan como antes, antes se daban bastantes y ahorita ya no, las tunas ya no son como antes” (Vendedora Mercado Independencia)

A pesar de que todas las entrevistadas mencionaron que la cantidad de plantas de recolección ha disminuido, las causas a las que se lo atribuyen son diversas, entre ellas está el manejo inadecuado, el uso de agroquímicos, el cambio de uso de suelo, el aumento en la demanda, así como cambios en los patrones climáticos.

“...ya cada vez son menos, porque como ya ahorita se usa mucho químico, insecticida para las plagas, pues se van extinguiendo las plantas, se queman por los líquidos, los abonos, las sales...son a veces químicos que no las afectan en sí a ellas (cultivos) pero a algunos otros productos que salen naturales (silvestres) pues si los llegan a afectar...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“Pues yo siento que porque nosotros no tenemos precaución cuando vamos a cortar los nopales, nos dicen -no tumben las pencas- y las arrancamos, y pues el nopal hasta que vuelve a crecer otra vez” (Vendedora Mercado Independencia).

“...se han ido abriendo terrenos y se tumba el nopal, se tumba el granjeno, los zapotes, árboles pues que afectan el terreno para producir el maíz o el sorgo, garbanzo también, la raíz del campo también hay, pero cada vez es menos porque la cantidad de personas que lo consumen pues son más y se va terminando también...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“...estos meses no hubo hongos, otros años es que sí hay, pero ora no, no hubo en ninguna parte...porque no llovió pronto, el agua se retrasó mucho” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

Otra de las problemáticas más importantes es referente a los cambios en la cantidad de agua disponible, pues fue mencionada por la mayoría de las entrevistadas. Lo anterior, es expresado a partir de una percepción de reducción en la cantidad de lluvia, lo cual se ve reflejado en los ríos y arroyos de sus localidades. Esta problemática no solo las afecta como consumidoras, sino que también a los animales domésticos pues en temporada de secas no tienen suficiente agua para beber, ni mucho alimento pues la vegetación se reduce.

“...ya en mayo ya casi no hay ni para el ganado, ya nada más charquitos...si se escasea mucho el agua” (Vendedora Mercado Santo Niño).

“...era mucha agua, mucha creciente, y ahorita ya no es tanta porque ahorita ya hay pavimento y ya se va el agua, más antes si se encharcaba en las barrancas, donde quiera, pero ahorita ya no” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

“...ya no hay agua suficiente, ya llueve menos, por eso hay menos vegetación ya, porque ya no llueve como era antes, que los ríos crecían, corrían, había agua casi todo el año y ahorita ya los ríos están secos, ya no tiene agua...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

Por otro lado, cuatro de las entrevistadas también expresaron problemas respecto a la calidad del agua, lo cual además de afectar a su consumo, también influye en la producción de alimentos, pues una de las vendedoras mencionó que en su localidad se prohibió el cultivo de hortalizas debido a la contaminación del agua. La misma vendedora, se expresa del riego como algo negativo que disminuye la calidad de los alimentos.

“Antes cultivaban zanahoria, calabacita y eso, pero ya después no dejaron por el agua sucia del río, les prohibieron que metieran zanahoria, calabacita, porque ya no había agua limpia” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“...antes podíamos tomar la agua que salía de los pozos...antes uno podía tomar esa agua y estaba muy buena, y ahorita ya no, ahorita ya llena uno por decir una jarra y abajo se sienta como algo blanco, entonces el agua ya no sirve para tomar, aparte de que dicen que, Charo es cabecera, hay muchos ranchos que dependen de Charo, entonces dicen que ya hay muchos de esos ranchos, hay muchos drenajes que bajan al río, y antes hasta el agua del río podía uno tomar y ahorita ya no...” (Vendedora Mercado San Juan).

Finalmente, tres de las vendedoras expresaron que ha disminuido la vegetación en sus localidades.

“...había muchos magueyes en las casas, pues era muy diferente, ya no hay...había muchas nopaleras también...” (Vendedora Mercado San Juan).

“...se ha perdido mucho la vegetación porque es como le comentaba que han ido abriendo terrenos para producir el maíz, pues antes era más boscoso pudiera decir...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

6.2.3.2 Problemáticas socioeconómicas

Las problemáticas socioeconómicas fueron identificadas en las etapas de preparación, cultivo y comercialización de alimentos, e incluso en las características de las localidades. En primer lugar, en cuanto a la etapa de cultivo de alimentos, se identificó una incertidumbre respecto a la continuación de la actividad agrícola. A pesar de que fue un elemento común entre las entrevistadas, se identificaron diferentes motivos y situaciones entre ellas. Algunas de las causas de lo anterior, es que hayan preferido que sus hijos estudiaran la universidad, la inseguridad en la tenencia de la tierra, o incluso la pérdida de la actividad desde generaciones anteriores.

Por otro lado, una de las vendedoras mencionó que una de las dificultades o motivos para continuar cultivando, es la dependencia a la compra de agroquímicos, de los cuales no

siempre se cuenta con el recurso económico para adquirirlos. Por otra parte, otra de las problemáticas en común, es que por diversas causas no poseen tierras para cultivar.

“...algunas parcelas (de su localidad) pues ya se han quedado guardadas por lo mismo de que a veces no hay para los abonos, los líquidos, la semilla cuando no se tiene, se tiene que comprar y si no hay recursos para adquirirle pues mejor buscar un trabajo...” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

“No, no cultivamos nada, apenas tenemos donde vivir ahí, no tenemos espacio” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

Respecto a la etapa de preparación de alimentos, la tercera parte de las entrevistadas mencionó la pérdida de la preparación de ciertos alimentos, una a nivel individual y otra a nivel de su localidad. La primera con el motivo de que, según su percepción, son preparaciones muy elaboradas (nivel individual) y la segunda debido a que las personas que lo realizaban ya fallecieron (nivel localidad). Si bien todas las entrevistadas con hijas, mencionaron que las han enseñado a preparar los alimentos que venden, no es el único factor que influye en la continuidad de la actividad.

“...había mucho maguey, ahí sacaban mucho pulque, había muchas personas que vendían pulque porque había mucho maguey, pero ahorita ya no...las personas que vendían pulque ya ni viven, así que cuando yo los conocí ya eran personas grandes” (Vendedora Mercado San Juan).

Al igual que con la actividad agrícola, la continuación de la comercialización de alimentos es incierta. Es una actividad sostenida principalmente por mujeres, por lo que la continuidad de esta recae principalmente en las hijas o nietas. Por lo anterior, resalta nuevamente el factor de estar o no casada, pues aquellas vendedoras que no tienen hijas no tienen a quién transmitirle la actividad. Por otro lado, la oportunidad de estudiar es un factor determinante para la continuación de la actividad. Respecto a lo anterior, las vendedoras de mayor edad y por consecuencia, con hijas ya en edad adulta, mencionaron que sus hijas ya no se dedican a eso pues trabajan en otras cosas o ejercen sus carreras profesionales. En el caso contrario, una de las vendedoras mencionó que sí le gustaría que al menos una de sus hijas se dedicara a eso, las cuales sólo estudiaron hasta secundaria.

“...no, a mí no me gustaría, de hecho, yo les he dicho que nunca se aten a un trabajo como el mío, porque es un trabajo muy pesado...yo por eso les dije a mis hijos -hagan su carrera, prepárense-...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

Otro elemento que puede influir en la continuación es que las vendedoras expresaron que su trabajo es físicamente muy desgastante, y aunque no lo mencionaron explícitamente, ese puede ser uno de los factores por los cuales prefieren que sus hijas se dediquen a otras cosas si es que les pueden brindar oportunidad de estudiar. Por otro lado, un elemento que puede mitigar esta problemática, es el hecho de que varias de las entrevistadas tienen al menos una hermana que se dedica a lo mismo, por lo que esto amplía las probabilidades de que se le dé continuidad a la comercialización a través de las siguientes generaciones. Por otro lado, el hecho de que otras personas de sus localidades se dediquen a lo mismo, puede ser un factor importante para la continuación de la actividad. Esto, porque puede aprovecharse el hecho de que sea una actividad en común como una forma de crear identidad a nivel localidad, lo cual puede tener el potencial de hacer más perdurable en el tiempo la actividad.

Otra problemática en la etapa de comercialización es que más de la mitad de las entrevistadas mencionaron haber tenido dificultades por la competencia que hay entre las personas que venden los mismos alimentos, así como por la competencia por el acceso a vender en los tianguis y mercados.

“Recién que comencé a vender aquí las compañeras que también venden corundas también tuve un pleito con ellas porque no me dejan vender a mí, porque las mías, yo doy más caro, pero vendo mejor que ellas” (Vendedora Mercado Independencia).

“...en el mercado ya están bien saturados...también para estarnos compitiendo unos con otros de los mismos productos, pues todos tenemos necesidades... en los mercados pues si intentamos ir a algunos, pero cuando llega uno ya están las plazas ocupadas, no nos permiten el acceso a los mercados, por sus reglas, estatutos que tienen los tianguis, son 4 nada más de tal producto, y si llega otra pues ya no, es imposible entrar, tiene que andar uno buscando la manera de acomodarse en alguna parte” (Vendedora 2, Tianguis Xangari).

Otro problema es la vulnerabilidad a partir de que las ventas son muy variables, pues incluso puede haber días en los que no vendan nada, casos en los que aún tienen que pagar las tarifas diarias y su transporte. A pesar de ello, mencionan que la ventaja de vender alimentos es que si no tienen ventas no se quedan sin comer, además de que pueden intercambiar con otras vendedoras y así aprovechar lo que no se vendió.

“...la semana pasada no hubo nada de venta y hoy no crean que está la venta, a veces ya a esta hora estamos casi terminando, pero ora no, las ventas están muy bajas...” (Vendedora Mercado San Juan).

“hay días en los que no hay gente, como que no hay ventas, pero como les platicaba, intercambiamos...” (Vendedora Mercado Independencia).

Otro reto relacionado con la venta es la dependencia a la compra de ingredientes para la preparación de alimentos, principalmente el maíz. Lo anterior, las hace vulnerables a las alzas de precio, lo cual no pueden compensar con el precio de sus alimentos, debido a que otras vendedoras si cultivan su propio maíz y pueden ofrecer precios más bajos. Cabe mencionar, que la necesidad de comprar ingredientes es temporal en el caso de que se tengan cultivos y no sea tiempo de cosecha, pero también puede ser permanente cuando no poseen tierras para cultivar.

“...yo compro mi maíz diario, y el maíz va subiendo, pero yo no puedo estar subiendo diario (el precio de las tortillas) o cada dos o tres días que suban el maíz. Ahorita por ejemplo yo ya tengo como 4 años dando al mismo precio, cuando el precio del maíz me salía en 200 pesos y ahorita el precio me sale en casi 400... Hubo un tiempo en que cada que iba ya era otro precio y otro precio, entonces ya no puede uno sostener el negocio porque ya el dinero no alcanza, fue que la subí al precio, tanto las gorditas las daba a 9 y las subí a 10, y las tortillas las subí a 12, y estas las subí a 14... Y yo no puedo competir con esas personas (otras vendedoras que dan más barato), entonces por eso no puedo subir tanto” (Vendedora Mercado San Juan).

Finalmente, la última problemática es en relación con fallas en las diferentes infraestructuras de sus localidades. Si bien se mencionaron diferentes deficiencias en sus localidades, una de las más mencionadas es en relación con la falta de oportunidades para

estudiar, lo cual, como se mencionó antes, fue un factor que influyó en la temprana inserción laboral de las vendedoras. Por otro lado, una de las vendedoras mencionó que en su localidad (San Nicolás Obispo) no siempre encuentra los alimentos que busca, por lo que prefiere comprar en la ciudad. A pesar de que fue la única que lo expresó directamente, las otras entrevistadas mencionaron que hay alimentos que los consiguen en la ciudad.

“...ahí en el rancho no había, nada más era hasta tercero (de primaria) ...” (Vendedora 1, Tianguis Xangari).

“...luego uno va a buscar una cosa y no hay (en su localidad), y pues aquí mejor llevamos las cosas (tianguis)” (Vendedora 3, Tianguis Xangari).

Finalmente, la Figura 20 resume algunos de los cambios experimentados a lo largo de la vida de las vendedoras asociados a las distintas etapas del sistema alimentario, así como algunas de las problemáticas identificadas.

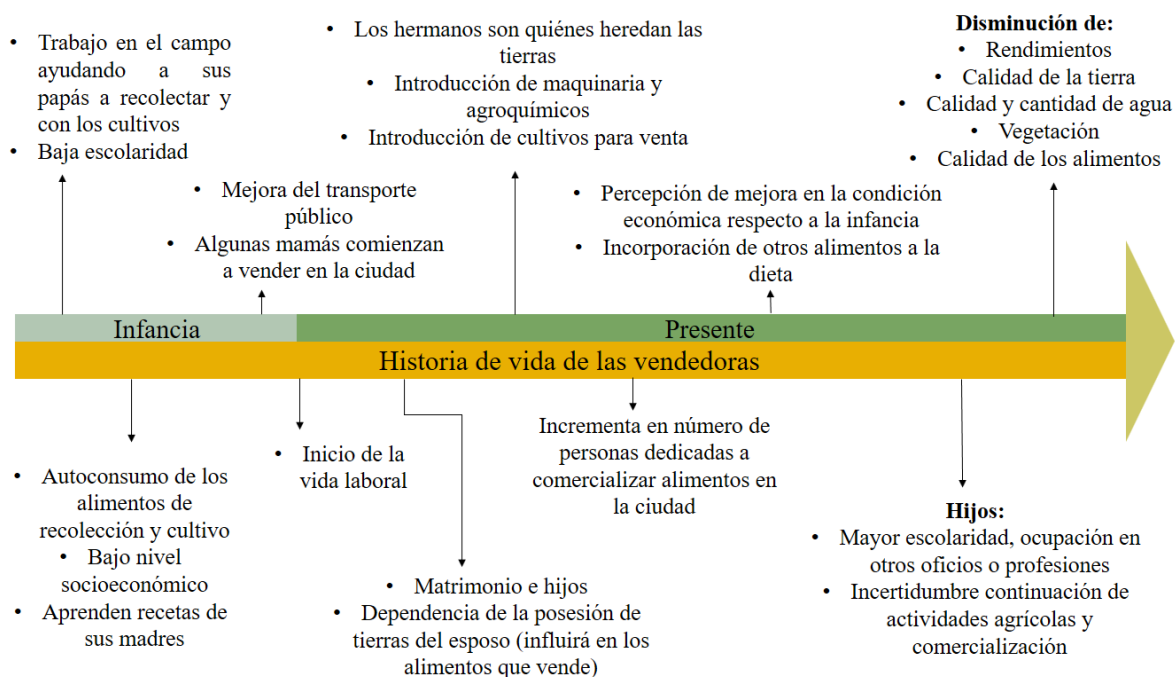


Figura 20. Línea del tiempo: historia de vida de las vendedoras.

7 **Discusión**

El presente apartado se divide en las dos secciones siguientes: 1) Discusión de los principales hallazgos de la investigación y 2) Contribuciones y limitaciones. En la primera sección se discuten los principales resultados obtenidos, donde la sección comienza con un apartado sobre el subsistema social, posteriormente se discuten resultados a partir de las principales etapas del sistema alimentario (producción, comercialización y consumo); después se abordan algunos ejes transversales para la soberanía alimentaria (conocimiento, organización y género); y finalmente hay un apartado sobre la soberanía alimentaria urbana. Para organizar la discusión dentro de los apartados, se utilizaron los indicadores que estructuraron la entrevista empleada, los cuales corresponden a los temas más frecuentemente reportados en la literatura para analizar la soberanía alimentaria. Estos últimos se señalan con negritas en el texto.

7.1 **Principales hallazgos de la investigación**

Subsistema social: Valorar a quienes proveen alimentos

El segundo de los pilares de la soberanía alimentaria habla sobre valorar a los proveedores de alimentos, así como a sus contribuciones (Declaración de Nyéléni, 2007). En este sentido, además de la producción agroecológica, es de igual importancia tomar en cuenta las implicaciones sociales para todas aquellas personas que sostienen los sistemas alimentarios locales.

En primer lugar, las vendedoras provenientes del espacio periurbano de Morelia son personas que han estado en condiciones de vulnerabilidad toda su vida, al estar en una posición socioeconómica baja y al no tener acceso a una escolaridad. Lo anterior también ocurre en otros países del Sur Global, donde las personas involucradas en los sistemas alimentarios urbanos y periurbanos no reciben ingresos justos, educación o atención médica (Siebert, 2020). Otras investigaciones realizadas en Morelia han identificado que las recolectoras de hongos silvestres y de PFNM, así como las elaboradoras de tortillas provenientes del espacio periurbano, son de escasos recursos y de baja escolaridad (Arnés y

Astier, 2019; Gómez y Angón, 2004; Gómez *et al.*, 2007). A nivel nacional, 6 de cada 10 mujeres rurales viven en pobreza y el nivel de escolaridad es menor al promedio nacional (Instituto Nacional de las Mujeres, 2019).

En el caso de las vendedoras del entorno periurbano de Morelia, esa condición de vulnerabilidad las llevó a iniciar su vida laboral a una edad temprana. Por lo anterior, también aprenden a preparar los alimentos desde la infancia. La misma situación ha sido identificada en otros contextos rurales de México (Balcázar-Quiñones *et al.*, 2020; Vasconcelos-Ramírez *et al.*, 2020). Por otro lado, a pesar de que la comercialización de alimentos en la ciudad les ha permitido mejorar su calidad de vida, aún expresan tener una condición socioeconómica baja. Esto podría explicarse a partir de lo descrito por Arnés y Astier (2019), las cuales mencionan que a pesar de que esta actividad les genera un ingreso, este no es suficiente y continuo.

Por otro lado, el trabajo en sí mismo también las pone en cierto estado de vulnerabilidad, pues sostienen jornadas laborales muy largas, es un trabajo físicamente desgastante y por ser un trabajo informal, no poseen las prestaciones básicas. Al respecto, la ONU señala que las mujeres rurales “realizan tareas intensas, trabajan muchas horas y de manera informal, están mal remuneradas, tienen escasa protección social o seguridad de los ingresos” (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018).

Al respecto, es necesario pensar en que este tipo de sistemas alimentarios están sostenidos por muy pocas personas, aunado a que no tienen las mejores condiciones laborales, ni de calidad de vida. Por ello, las estrategias encaminadas a alcanzar la soberanía alimentaria deben considerar la colectivización de las actividades alimentarias, para distribuir tanto el trabajo, como la responsabilidad de alimentarnos. En este sentido, la valorización de las vendedoras deberá incluir también la mejora en las implicaciones socioeconómicas, por ejemplo, en sus condiciones laborales.

Producción

La propuesta de la soberanía alimentaria menciona que los alimentos deben ser producidos de forma sostenible, por lo que se alinea con los principios de la producción agroecológica

(Mumenthaler *et al.*, 2020; Ruiz-Almeida, 2020). En este caso, no se identificaron **prácticas de cultivo alternativas** (o agroecológicas) (Waldmueller y Rodríguez, 2015). Únicamente una entrevistada mencionó el uso de estiércol como abono, pero también utiliza agroquímicos. Esta mezcla de estiércol y fertilizantes se observa también en contextos rurales de México (Greenberg, 2015), lo cual hace parte de una gama de estados intermedios entre la agricultura industrial y la tradicional (Toledo *et al.*, 2002).

En relación con lo anterior, todas las vendedoras entrevistadas que poseen cultivos mencionaron utilizar agroquímicos (fertilizantes, herbicidas). Al respecto, mencionaron que la tierra ya no puede producir sin el uso de estas sustancias, por lo que son **dependientes de insumos externos** (Casanova y Hurtado, 2016; Waldmueller y Rodríguez, 2015). Aunado a lo anterior, las familias no siempre tienen la capacidad económica para adquirirlos, por lo que se encuentran en una situación de vulnerabilidad para poder producir sus alimentos. La reducción de la dependencia de insumos externos es un aspecto importante para la sustentabilidad de los sistemas alimentarios y puede lograrse a través de prácticas agroecológicas (Altieri *et al.*, 2012; Altieri y Nicholls, 2012).

La soberanía alimentaria rechaza los métodos relacionados con la producción industrializada, en este caso el uso de agroquímicos, debido a sus consecuencias ambientales negativas (Declaración de Nyéléni, 2007). En este caso, las vendedoras entrevistadas están conscientes de las implicaciones negativas de los agroquímicos, pues los asocian con la disminución de plantas silvestres y la menor calidad de los alimentos. En otros estudios con agricultores urbanos y periurbanos del país, también se ha identificado una percepción negativa de los agroquímicos como sustancias perjudiciales para la salud o como elementos que “contaminan” los alimentos (García, 2018; Greenberg, 2015). Esa conciencia o conocimiento puede ser producto de que están en contacto directo con el sistema alimentario, sin embargo, a pesar de ello siguen produciendo y consumiendo alimentos con esas sustancias. En el caso de la presente investigación, lo anterior puede explicarse por la dependencia de la tierra a los agroquímicos, así como un posible desconocimiento de cómo hacer una transición (o regresión) hacia prácticas libres de agroquímicos.

Aunado a lo anterior, la soberanía alimentaria también busca asegurar alimentos suficientes, por lo que es necesario revisar el **rendimiento de los cultivos** (Ortega-Cerdà y Rivera-Ferre, 2010). Respecto a ello, todas las entrevistadas mencionaron que los rendimientos de sus cultivos han disminuido en comparación a años anteriores, lo cual lo asocian con la degradación de la tierra por el uso de agroquímicos. A su vez, la producción insuficiente obliga a las vendedoras a comprar maíz para poder elaborar los alimentos que venden. Lo anterior, también se ha visto en contextos rurales del país, donde ante la producción insuficiente de maíz, las familias se ven en la necesidad de comprar el resto para satisfacer sus necesidades alimentarias (Escobar, 2017; Oseguera, 2010). Al respecto, Guevara y colaboradores (2000) reportaron que la incorporación de abonos verdes y cultivos de cobertura (leguminosas), en combinación con técnicas de labranza y el uso de estiércol, mejoran el rendimiento del maíz.

Otro indicador de la etapa de producción es respecto a la **superficie sembrada** (Ortega-Cerdà y Rivera-Ferre, 2010). En este caso no se obtuvo esa información, pero las entrevistadas cuyas familias sí tienen cultivos, mencionaron que la mayor proporción de los terrenos son de temporal. Lo anterior, puede constatarse visualmente en la Figura 6 (mapa de Morelia en la sección de métodos) como una generalidad del espacio periurbano de Morelia. Esta situación implica una mayor dependencia hacia las condiciones climáticas, respecto a las cuales las familias perciben variaciones en comparación a las de años anteriores, lo cual aumenta su vulnerabilidad ante el cambio climático (Conde *et al.*, 2006).

Dentro de la búsqueda por una producción sostenible, se incluye que las prácticas empleadas conserven la biodiversidad. En este sentido, es de importancia el **estado de la agrobiodiversidad** (Ortega-Cerdà y Rivera-Ferre, 2010; Waldmueller y Rodríguez, 2015). En este caso, son pocas las especies cultivadas por las entrevistadas (maíz, frijol y calabaza). Sin embargo, es posible que no hayan sido mencionados otros elementos fuera de las parcelas, como es el caso de una entrevistada que mencionó sembrar chayote en su casa o como puede ser también el caso de los árboles frutales. Gómez y Angón (2004), reportan algo similar en la tenencia de Jesús del Monte (también parte del área periurbana de Morelia) pues las personas con parcelas únicamente siembran maíz.

Las problemáticas identificadas respecto al cultivo de alimentos en el espacio periurbano de Morelia pueden ser mejoradas con la implementación de prácticas agroecológicas. Estas últimas se basan en principios como la diversificación de cultivos, el aumento de las interacciones biológicas, el reciclaje de biomasa, entre otros. A través de estos últimos, las prácticas de producción agroecológica tienen la capacidad de mejorar los rendimientos de los cultivos, disminuir la dependencia de insumos externos y aumentar la agrobiodiversidad (Altieri *et al.*, 2012; Altieri y Nicholls, 2012). En este caso, se considera como una ventaja el hecho de que las personas están conscientes de las implicaciones negativas del uso de agroquímicos, lo cual podría ser un facilitador para que estén dispuestas a adoptar nuevas prácticas de producción.

Por otra parte, la biodiversidad del periurbano también incluye a las plantas de recolección. A pesar de que la diversidad de estas plantas aparentemente se ha mantenido a través de los años, todas las entrevistadas mencionaron que cada vez hay menor cantidad. Esto lo asocian a factores como el manejo inadecuado, el cambio de uso de suelo, así como el uso intensivo de agroquímicos. La relación percibida entre el uso de agroquímicos y la disminución en la cantidad de plantas silvestres ha sido identificada en diversos contextos rurales de México (Díaz-José *et al.*, 2019; Escobar, 2017; Greenberg, 2015) y Latinoamérica (Pasquini *et al.*, 2014).

Otro de los principios de la soberanía alimentaria menciona que el control del territorio, incluyendo los recursos necesarios para producir alimentos (tierra, agua, semillas), deben estar en manos de los productores locales (Declaración de Nyéléni, 2007; European Coordination Via Campesina, n.d.). En este caso, las vendedoras del entorno periurbano presentan dos problemáticas sobre el **acceso a los recursos**. La primera de ellas es con relación a la cantidad y calidad del agua, incluso una de las entrevistadas mencionó la prohibición del cultivo de hortalizas debido a la contaminación del agua. Esto último fue establecido en la Ley de Aguas Nacionales de 1992 (Castro, 2020).

La escasez de agua es un punto crítico en diversos espacios urbanos y periurbanos de México, independientemente de su escala e incluso de las características geográficas (Agrosilviculturas Agroecológicas Urbanas y Periurbanas de México para nuestras Soberanías (alimentarias), 2022). De igual manera, Parraguez-Vergara y colaboradores

(2018) reportan en distintos países de Latinoamérica (Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Guatemala y México) la disponibilidad y accesibilidad al agua como una limitante para la agricultura tradicional y familiar. En este caso, las vendedoras expresaron que las variaciones en los patrones de precipitación afecta tanto a los cultivos como a las plantas de recolección y a los animales domésticos. Ante esta problemática, experiencias de agricultura urbana en la Ciudad de México han optado por establecer sistemas de captación de agua de lluvia, así como métodos que preservan la humedad en los cultivos (p.ej. acolchado) y la incorporación de especies que demanden poca agua (Guzmán *et al.*, 2020).

Por otro lado, respecto a la baja calidad del agua, las entrevistadas no mencionaron las causas, sin embargo, en la literatura se reporta que es debido a los drenajes a cielo abierto de algunos fraccionamientos del periurbano, así como por los desechos de algunas industrias (Rodríguez, 2020). La contaminación del agua como un problema para el cultivo de alimentos ha sido documentada también en otros espacios periurbanos del país (Greenberg, 2015). En este sentido, al ser un recurso indispensable para la producción de alimentos, es una problemática que debe ser atendida de manera prioritaria.

La segunda problemática es sobre el acceso a la tierra para cultivar, en donde, las mujeres son especialmente vulnerables ya que no suelen heredar las tierras de sus padres en el caso de que ellos sí tuvieran y en ese sentido dependen de si su esposo posee tierras. Con relación a lo anterior, la FAO reporta que a nivel mundial las mujeres solo poseen el 15% de las tierras de agricultura familiar (FAO, 2014b). Para el caso de México, únicamente el 26% de las personas que poseen un certificado parcelario son mujeres, a pesar de que son las responsables del 50% de la producción de alimentos del país. Lo anterior dificulta que puedan recibir apoyos gubernamentales, apoyos públicos (p.ej. pagos por servicios ambientales), así como tener un patrimonio (Instituto Nacional de las Mujeres, 2019, 2021). Al respecto, (Jacobs, 2015) reporta escenarios similares en zonas rurales de Zimbabue e India, donde ser una mujer soltera se considera como “no normativo”. En estas áreas, grupos de mujeres solteras, divorciadas y viudas se organizaron para exigir a sus gobiernos el otorgamiento de tierras para subsistir (Berry, 2011; Jacobs, 2015).

A pesar de que se identificó una diferencia de género en cuanto a la posesión de tierras, también parece ser una problemática generalizada en el entorno periurbano de

Morelia, pues solo una de las entrevistadas mencionó que su esposo es propietario, mientras que el resto cultiva en tierras prestadas o rentadas. Respecto a lo anterior, el crecimiento urbano afecta a las zonas rurales cercanas, convirtiéndolas en espacios periurbanos, afectando así el acceso a la tierra. En el caso de Morelia, esto se ha potencializado por la venta y expropiación de ejidos (López y Pedraza, 2012).

En relación con lo anterior, Gómez y Angón (2004) reportan que únicamente el 14% de los recolectores de la tenencia de Jesús del Monte (Morelia) son propietarios de algún terreno agrícola, mientras que el 23% siembra mediante el préstamo o renta de parcelas. Lo anterior, coincide con lo mencionado por las vendedoras entrevistadas a pesar de provenir de otras localidades del espacio periurbano.

La falta de acceso a la tierra para cultivar en el entorno periurbano de Morelia, puede explicar la importancia de la recolección. Al respecto, esta práctica no está lo suficientemente reconocida en el discurso de la soberanía alimentaria. En este contexto, la recolección permite complementar la alimentación, brindar ingresos extras a las familias, es un complemento ante los bajos rendimientos de los cultivos, así como una estrategia ante la falta de tierras para cultivar. Incluso, el porcentaje de alimentos de cultivo y recolección vendidos en la ciudad son muy similares (47 y 49% respectivamente), aunado a que la mayor parte de las vendedoras entrevistadas aún practican la recolección, lo cual refuerza la idea de su importancia. En este sentido, vale la pena enfatizar la importancia de la recolección para la soberanía alimentaria de las vendedoras provenientes del espacio periurbano de Morelia.

Por otro lado, la transformación o preparación de alimentos tampoco está muy presente en el discurso de la soberanía alimentaria. Sin embargo, existen experiencias que demuestran la importancia para la soberanía alimentaria de las mujeres que preparan alimentos para vender, a pesar de que ellas no cultivan o recolectan los alimentos. Es el caso de la Cooperativa “Mujeres y Maíz”, la cual, a través de la preparación de tortillas apoya la producción agroecológica de maíz en áreas periurbanas, han apoyado movimientos nacionales que se oponen a la introducción de maíz transgénico, además de que han logrado mejoras en su calidad de vida al tener más tiempo libre para pasar tiempo con sus familias y descansar, así como comer más saludable (Nigh y González, 2014).

En el caso del entorno periurbano de Morelia, la preparación de alimentos les permite a las vendedoras obtener ingresos económicos, alimentar a sus familias, al tiempo que pone a la disposición de los ciudadanos alimentos culturalmente aceptados, frescos y producidos a cortas distancias. Aunado a lo anterior, esta práctica permite mantener una parte de la cultura local a través de los alimentos e indirectamente es un medio de conservación de la agrobiodiversidad (Greenberg, 2015). Un ejemplo de lo anterior fue comentado por una de las entrevistadas, al mencionar que en su localidad se dejó de producir pulque, al tiempo que también desaparecieron los agaves.

Comercialización

Respecto a esta etapa del sistema, uno de los temas de interés en la literatura es el **porcentaje de producción** que es **comercializada** (Begiristain, 2018; Torres, 2007). En este caso, las vendedoras priorizan el autoconsumo y la producción excedente es la que comercializan, lo cual está alineado con uno de los puntos de la soberanía alimentaria sobre asegurar alimentos en cantidad suficiente (Declaración de Nyéléni, 2007). En este sentido, la producción y preparación de alimentos locales en el espacio periurbano de Morelia, cumple un papel principalmente alimentario, pero también económico. Lo anterior ha sido observado también en zonas rurales cercanas a la ciudad de Morelia, donde la mayor parte del maíz y de las tortillas son destinadas al autoconsumo, y el resto es vendido, siendo un medio para obtener ingresos adicionales y satisfacer otras necesidades (Arnés y Astier, 2019).

Otros aspectos comúnmente revisados en la literatura son referentes al **número de espacios donde se comercializan los productos** (García, 2018) y a la **diversificación del origen de los ingresos** (Begiristain, 2018). Ambos podrían interpretarse como que una mayor diversificación representa mayor estabilidad para las vendedoras (Masera *et al.*, 1999). Sin embargo, estos dos temas no fueron de especial relevancia para el caso de las vendedoras entrevistadas, pues se identificaron otras problemáticas, de las cuáles se mencionan las más relevantes posteriormente.

Por otro lado, es de interés la presencia de **prácticas alternativas de comercialización** (García, 2018; Ortega-Cerdà y Rivera-Ferre, 2010). Para el caso de las

vendedoras provenientes del entorno periurbano de Morelia, se identificó la importancia del intercambio de alimentos como una fuente de diversificación de la alimentación, así como una estrategia que evita o reduce el desperdicio de alimentos. El trueque o intercambio está documentado en la literatura académica como una práctica llevada a cabo en los tianguis tradicionales de México (Farfán-Heredia *et al.*, 2018). Por lo anterior, es interesante identificarla en los tianguis o mercados “convencionales” de un contexto urbano, aunque practicada por personas que habitan en el espacio periurbano. Lo anterior, tiene el potencial de ser una importante aportación del entorno periurbano hacia la ciudad, en el sentido de dar lugar a una práctica económica en resistencia.

Otra práctica alternativa identificada fue el regalo de alimentos. Aunque en menor medida, también hubo entrevistadas que regalan los alimentos que no logran vender. Lo anterior, es percibido por ellas como un bien mayor, preferible al desperdicio, a pesar de no recibir nada a cambio. Si bien el intercambio y regalo de alimentos es practicado en diferentes áreas rurales del país, las causas para ello son diversas. Por ejemplo, Arnés y Astier (2019) documentan que una zona rural cercana a Morelia las tortillas son utilizadas como moneda de cambio, mientras que en una localidad de Chiapas se utiliza como una estrategia para mitigar la escasez de maíz (Escobar, 2017). Lo anterior da una idea de la importancia de la resistencia de estas prácticas como estrategias ante distintas situaciones problemáticas.

Por otro lado, uno de los principios de la soberanía alimentaria habla sobre la localización de los sistemas alimentarios, dentro del cual se menciona que estos deben estar gestionados por los productores locales (Declaración de Nyéléni, 2007). En el caso de Morelia, las vendedoras provenientes del entorno periurbano comercializan sus alimentos en espacios gestionados por el gobierno o por organizaciones donde no tienen oportunidad de decisión. Por ello, están sujetas a las reglas de cada espacio y a pesar de brindarles un lugar para vender sus alimentos, se presentan algunas problemáticas entre las que destaca la competencia para poder vender en esos espacios y en ocasiones la competencia entre las vendedoras con los mismos alimentos.

Otro aspecto de la soberanía alimentaria es el fortalecimiento de las economías locales, así como del derecho a alimentos accesibles (Declaración de Nyéléni, 2007).

Respecto a ello, se identificó que los alimentos son vendidos a precios muy bajos, especialmente los de recolección. A pesar de que esto no fue mencionado directamente por las entrevistadas como un problema, si expresaron que no es posible aumentar los precios debido a que los clientes no están dispuestos a pagar más. En este sentido, Gómez y Angón (2004) reportan que el precio de los PFNM comercializados en un mercado de Morelia no cambiaron de precio en un periodo de cinco años. De igual manera, Gómez y colaboradores (2007), documentaron que las vendedoras de hongos silvestres de Morelia no cambian los precios de un año a otro. Gómez y Angón (2004) explican las posibles causas, entre las cuales está la desvalorización de la mano de obra, el que estos productos son considerados de baja calidad, además de ser altamente perecederos, así como una disminución en la demanda, pues cada vez son menos personas quiénes saben usarlos. Al respecto, mencionan que el mejoramiento de las técnicas de extracción y procesamiento, así como la difusión de los beneficios sociales, ecológicos y a la salud de estos productos, podría ayudar a aumentos los costos de venta y con ello mejorar los ingresos de las personas (Gómez y Angón, 2004). Para lograr lo anterior, sería necesaria la intervención de actores del sector académico, así como que las personas recolectoras estén interesadas.

En relación con lo anterior, las entrevistadas mencionaron que cuando los precios de algunos los insumos aumentan (p.ej. gas, leña, transporte), no les es posible subir proporcionalmente el precio de los alimentos que venden. Lo anterior, es el caso de las vendedoras que dependen de la compra de ingredientes (p.ej. maíz) para sus preparaciones, pues no pueden competir con las personas que si pueden cultivar. Al respecto, se podrían formar colectivos u organizaciones de mujeres en la misma situación y de manera grupal comprar una cantidad mayor de maíz y así reducir el costo. Un caso similar es la experiencia de Red Tsiri, en Michoacán, la cual es un colectivo que articula productores de maíz orgánico, las mujeres que preparan las tortillas y consumidores urbanos (Divulgación de la Ciencia UNAM, 2015). Siguiendo el ejemplo del colectivo anterior, esta propuesta podría ser impulsada y facilitada desde el sector académico, funcionando como estructura de guía y respaldo, pero buscando la independencia de la organización.

A partir de lo anterior, y considerando lo mencionado por el discurso de la soberanía alimentaria, es importante considerar que no sólo es importante la oferta de alimentos a precios accesibles, sino que se pague lo justo a las vendedoras locales.

Consumo

La Soberanía Alimentaria defiende el derecho a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados (Declaración de Nyéléni, 2007). En este sentido, uno de los indicadores más utilizados en la literatura es la **frecuencia de consumo de distintos grupos de alimentos** (García, 2018), pues la diversidad alimentaria es uno de los factores para lograr una alimentación saludable. En este caso, no se profundizó en la composición de la alimentación de las entrevistadas, sin embargo, se pudo identificar que la interacción con la ciudad ha permitido diversificar la alimentación de las vendedoras, tanto por el acceso a un espacio con mayor diversidad alimentaria, como por la generación de ingresos que les permite acceder a ella. Al respecto, Guibrunet y colaboradores (2023), reportaron que la alimentación en las ciudades mexicanas es más variada en comparación a las zonas rurales, aunque no necesariamente es más saludable.

Con relación a lo anterior, en la literatura también se aborda la **frecuencia de consumo de alimentos altamente procesados** (García, 2018; Torres, 2007). Respecto a ello, algunas entrevistadas expresaron disgusto por estos productos, sin embargo, en otros estudios en ciudades mexicanas se ha visto que son los jóvenes y niños quienes consumen más productos ultraprocesados (García, 2018). Por lo anterior, valdría la pena entrevistar también a estos grupos etarios para el contexto de Morelia.

Por otro lado, respecto a la adecuación de la dieta a las preferencias culturales, suele abordarse en la literatura a través de la **frecuencia de consumo de alimentos locales** (Torres, 2007; García, 2018). Respecto a su dieta actual, las entrevistadas mencionaron algunos alimentos que consumen desde su infancia, los cuales eran aquellos disponibles en sus localidades. Guibrunet y colaboradores (2023) mencionan que son principalmente adultos mayores quienes mantienen la denominada dieta tradicional mexicana (maíz, legumbres, vegetales y poca proteína animal), lo cual refuerza la idea de también explorar el consumo alimentario de las personas más jóvenes del periurbano.

A pesar de que son alimentos que han formado parte de su dieta durante toda su vida, un punto en común entre las entrevistadas fue la alusión a una condición de pobreza respecto al consumo de estos alimentos. Lo anterior, se ha identificado en diversos contextos rurales a nivel nacional e internacional, donde los alimentos de recolección tienen una connotación de “subdesarrollo” y pobreza (Addis *et al.*, 2013; Greenberg, 2015). Al respecto, Bye y Linares (2000) explican que en México el uso y conocimiento sobre los quelites disminuyó entre el 55 y el 90% a partir de la conquista española y desde entonces han sido asociados con condiciones de pobreza y marginalidad. Otra de las explicaciones, es que estas plantas históricamente han sido utilizadas como comida de emergencia para personas de bajos recursos, lo que ha provocado un menosprecio (Linares y Bye, 2017).

Dicha connotación negativa, aunada a factores como la accesibilidad hacia otros alimentos o el desinterés de las generaciones jóvenes por las actividades alimentarias, podría poner en peligro la continuidad del consumo de estos alimentos (Díaz-José *et al.*, 2019). Por ello, es necesario generar estrategias encaminadas a la revalorización de estos alimentos, pues además de ser nutritivos, culturalmente adecuados y adaptados a las condiciones locales, son parte de la biodiversidad de Morelia.

Aunado a que los alimentos sean nutritivos y culturalmente adecuados, la soberanía alimentaria también busca que el **consumo** sea a través de **circuitos cortos** (Begiristain, 2018; Waldmueller y Rodríguez, 2015). García-Bustamante y Gracia (2021), reportan que los circuitos cortos de comercialización y consumo en ciudades mexicanas se pueden presentar a través de mercados alternativos, ferias o intercambios de semillas. En este caso, las vendedoras logran este consumo a través del **autoconsumo**, la obtención de **alimentos producidos en la localidad** donde se habita o por **prácticas de cooperación** (p.ej. intercambio, regalo) (Begiristain, 2018; García, 2018). En el caso de las vendedoras entrevistadas, todas priorizan el autoconsumo y dejan los alimentos excedentes para ser vendidos en la ciudad. Lo anterior, se presenta en la agricultura de tipo familiar, particularmente en los contextos rurales (Yaguana, 2015). Esta dinámica es clasificada como una agricultura de transición, cuya principal característica es que la producción se destina al autoconsumo y venta, sin embargo, no se encuentra totalmente consolidada en el

sentido de la capacidad productiva y comercialización y por consecuencia en la satisfacción de necesidades de las familias (Soto *et al.*, 2007).

Finalmente, en la literatura es de interés conocer la **prevalencia de enfermedades asociadas a la alimentación** (Ruiz-Almeida, 2020). Si bien algunas de las entrevistadas mencionaron que ellas o algún familiar padecen una enfermedad relacionada con la alimentación, este tema no se abordó con la profundidad necesaria.

Elementos transversales para la soberanía alimentaria: conocimiento, género, organización y política

Desarrolla conocimiento

Uno de los principios de la soberanía alimentaria habla sobre el desarrollo de las habilidades y conocimientos de los proveedores locales de alimentos, así como de la difusión de estos a las generaciones futuras (Declaración de Nyéléni, 2007). En este sentido, un tema transversal para la soberanía alimentaria es el **grado de conocimiento** de las personas sobre, por ejemplo, técnicas de producción, recolección o el uso de biodiversidad (Casanova y Hurtado, 2016; De la Fuente, 2010). En este caso se identificó una diferencia por género en la transmisión de conocimientos pues las mujeres poseen conocimientos sobre el cultivo, recolección, preparación y comercialización de alimentos, mientras que los hombres únicamente sobre recolección y cultivo. Esta diferencia será abordada en el siguiente apartado.

La transmisión de conocimientos entre mujeres sobre la preparación de alimentos se da principalmente en la interacción madre-hija, la cual ha sido documentada en diferentes contextos rurales de México (Balcázar-Quñones *et al.*, 2020; Greenberg, 2015; Vasconcelos-Ramírez *et al.*, 2020). A pesar de la influencia de la ciudad, en el entorno periurbano de Morelia permanecen estos patrones, los cuales pueden explicarse a partir de que son actividades que históricamente les han sido delegadas a las mujeres.

Por otro lado, en el caso de la recolección, a pesar de que las mujeres poseen el conocimiento, los hombres también juegan un papel importante en la transmisión del mismo. Esto difiere con lo reportado en diversas investigaciones, donde se ha identificado

que el conocimiento sobre la recolección es exclusivo (o mayoritario) de las mujeres (Addis *et al.*, 2013). Esto puede deberse a que otras investigaciones evaluaron el conocimiento sobre el uso de las plantas, mientras que en este caso se identificó que la actividad es realizada principalmente por hombres, pero no se analizó su conocimiento al respecto. Por otro lado, Greenberg (2015) menciona que el conocimiento sobre la recolección en un área periurbana (Chiapas) no es exclusivo de un género. Si bien es necesario profundizar, lo anterior puede dar idea de que esta actividad en particular no tiene un rol de género generalizado como en el caso de la preparación de alimentos.

A pesar de que en la mayoría de los casos las entrevistadas mencionaron que sí les enseñan a sus hijas e hijos las actividades relacionadas con el sistema alimentario, perciben una incertidumbre respecto a la continuación de las actividades por parte de las generaciones más jóvenes. En este sentido, se identificaron diferentes factores que influyen en la continuación de las actividades alimentarias, por ejemplo, la oportunidad de una mayor escolaridad, el hecho de que conocen la carga física y la poca remuneración económica de las actividades de sus padres y abuelos, por lo que deciden optar por otros oficios o profesiones en las ciudades. La relación entre la mayor escolaridad y la menor participación en las actividades alimentarias ha sido identificada en otros contextos rurales de México, así como en otros países latinoamericanos (Escobar, 2017; Greenberg, 2015; Torres-Méndez *et al.*, 2019; Yaguana, 2015). El abandono de las actividades alimentarias es una problemática a nivel nacional y las posibles soluciones deben tener en cuenta que la situación también es producto de que las personas proveedoras de alimentos no tienen las mejores condiciones laborales y de calidad de vida.

Un ejemplo de lo anterior se ubica en una localidad rural cercana a Morelia, donde Arnés y Astier (2019) reportan que la continuidad generacional de la producción de tortillas se encuentra en peligro en el 80% de los casos, e incluso las mujeres mencionan que no quieren que sus hijas tengan el mismo trabajo. Lo anterior debido a que es una actividad asociada con una falta de educación y pobreza, además de que es considerado como un trabajo físicamente demandante, aunado a la incertidumbre de poder vender el producto (Arnés y Astier, 2019). Los anteriores factores fueron comentados recurrentemente en las entrevistas y aunque no fueron mencionados explícitamente como causas, sí podrían ser

parte del porqué las nuevas generaciones se han enfocado en estudiar o en trabajar en otros ámbitos.

En la ciudad de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, existe una experiencia que logró que las jóvenes se interesen en las actividades alimentarias. Es el caso de la red “Comida Sana y Cercana”, un tianguis alternativo fundado por mujeres profesionistas que lograron reunir a productoras locales en un mismo espacio, muchas veces con prácticas orgánicas. Además de la comercialización de alimentos, se organizan talleres y foros de discusión, abriendo espacios de diálogo entre las productoras y consumidoras. Al respecto, Nigh y Gonzalez (2015) reportan como la valorización positiva del tianguis ha logrado que las y los jóvenes se interesen en la dimensión social y económica del tianguis, por lo que se mantienen involucrados.

Género

Dentro del principio “Valorar a quienes proveen alimentos”, se expresa la búsqueda de nuevas relaciones sociales libres de desigualdades entre hombres y mujeres (Declaración de Nyéléni, 2007). Para analizar lo anterior, en la literatura se propone observar la **distribución de las actividades por género** (De la Fuente, 2010; Ruiz-Almeida, 2020). Para el caso de Morelia se pudo identificar una clara separación por género de las labores asociadas al sistema alimentario, en donde la mayor parte del trabajo recae en las mujeres. Lo anterior, debido a que se encargan de la recolección, transformación, traslado y comercialización de alimentos, aunado a las labores del hogar, incluyendo la alimentación de sus familias, lo cual constituye la denominada doble jornada laboral (García, 2018).

La doble carga laboral observada en mujeres que participan en el sistema alimentario, al recolectar, preparar, transportar y vender alimentos, aunado a las tareas del hogar, ha sido documentado en diversos contextos rurales de México (Balcázar-Quiñones *et al.*, 2020; Escobar, 2017) y en otros países de Latinoamérica (Palate, 2015; Yagüe, 2013). Incluso, estas dinámicas se han reportado en mercados alternativos (orgánicos) de diferentes ciudades de México (Nigh y González, 2014). En México, el 96.7% de las mujeres que trabajan en el sector primario, mantienen esta doble carga de trabajo (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2022).

Cabe mencionar que las actividades de cuidado y mantenimiento del hogar son poco valoradas y no son remuneradas. Sin embargo, hacen posible la reproducción del sistema económico, pero aún se consideran como una externalidad del sistema y su aporte a la economía es invisible (CEPAL, 2020). Para el caso de México, el trabajo no remunerado de los hogares contribuyó al 26.3% del PIB nacional en el 2021 (INEGI, 2022). Oseguera (2010) explica que en las mujeres mexicanas sigue recayendo la mayor parte del trabajo del hogar, pues la participación de los hombres no se ha modificado proporcionalmente a partir de la inserción laboral de las mujeres. Lo anterior sigue ocurriendo a pesar de que han pasado 50 años desde que aumentó la inserción de las mujeres en el mercado laboral (Zabludovsky, 2007).

Por otro lado, en cuanto a la preparación de alimentos, Vasconcelos-Ramírez y colaboradores (2020) explica que esta actividad se “ha desplazado del ámbito doméstico al comercial como estrategia de obtención de ingresos familiares”, sin embargo, esta mayor participación como proveedora no disminuye las tareas del hogar y alimentación de la familia. Lo anterior coincide con lo observado en Morelia, donde la comercialización de alimentos locales es realizada principalmente por mujeres, pues representan el 92%. En la investigación realizada por Gómez y colaboradores (2007) se identificó que el 80% de las personas que venden hongos silvestres en los mercados de Morelia son mujeres, siendo un porcentaje cercano a lo encontrado en esta investigación. Lo mismo ha sido documentado en mercados indígenas de México y Colombia (Arellanes *et al.*, 2017; Yagüe, 2013). Incluso, Arellanes y colaboradores (2017), mencionan que el papel de las mujeres en la circulación y transformación de alimentos en los tianguis posiblemente data desde la época prehispánica.

En cuanto a las actividades de cultivo y recolección, la participación de los esposos y la ayuda ocasional de los hijos coincide con lo reportado en un estudio también elaborado en la ciudad de Morelia sobre la recolección de hongos silvestres (Gómez *et al.*, 2007). La misma división de tareas por género de esta investigación, fue reportada por Escobar (2017) y Balcázar-Quñones (2020) en localidades rurales del país. El mismo autor reporta que los roles de género son aprendidos durante la infancia, pues se hace una división de las labores agrícolas (niños) y las actividades del hogar (niñas). En este caso, las vendedoras de

Morelia mencionaron que cuando eran niñas ellas también participaban en las labores del campo, sin embargo, no se tiene claridad de en qué época de su vida dejaron de realizarlas.

Rodgers y colaboradores (2009), describen la experiencia de la organización *Soils, Food and Healthy Communities* cuyo objetivo es promover prácticas agroecológicas en localidades rurales de Malawi (África Oriental), así como abordar desigualdades de género. Respecto a esto último, el papel de la organización fue animar o promover que los hombres comenzaran a asumir tareas agrícolas usualmente realizadas por mujeres, así como involucrarse en la preparación de alimentos, ambos argumentando que las mujeres ya tenían muchas responsabilidades.

Por otro lado, el proyecto Cuadernos Agroecológicos, originario de Brasil, ha tenido resultados positivos combatiendo la desigualdad de género en el sector alimentario. Consiste en una sencilla metodología cuyo objetivo es de identificar, visibilizar, valorar y organizar el trabajo de las agricultoras. Parte de una postura contrahegemónica de la economía, la cual incorpora todas las actividades necesarias para la reproducción de la vida. La herramienta consiste en registrar y valorar la producción de las mujeres (autoconsumo, intercambio, donación y venta). La aplicación de los Cuadernos Agroecológicos en Brasil, han tenido éxito en que las agriculturas valoren y visibilicen su trabajo (visibilizar las desigualdades en las cargas de trabajo), en valorar su contribución a la economía familiar y también ha servido a la distribución de las tareas domésticas entre los miembros de la familia (Dumont, 2020).

A partir de que el sistema alimentario local de Morelia está sostenido principalmente por mujeres y pensando en la soberanía alimentaria como una meta, un esfuerzo importante debe encaminarse hacia la distribución equitativa de las actividades alimentarias, así como de las referentes al cuidado y mantenimiento de la vida.

Organización y participación política

Si bien no está explícito en los pilares de la soberanía alimentaria, uno de los aspectos más frecuentes en la literatura es la **participación en cooperativas** u organizaciones de producción, comercialización o consumo de alimentos (De la Fuente, 2010; García, 2018).

En este caso, no existen redes formales establecidas, sin embargo, si existe cierta organización. El hecho de que la producción y venta de alimentos sea un trabajo en común entre los habitantes de una localidad, que existan ciertas reglas en los tianguis y mercados, y dinámicas entre las vendedoras (p.ej. el intercambio), o incluso las dinámicas al interior de las familias, ya habla de cierta organización. Sin embargo, el establecer formalmente una cooperativa u organización podría tener beneficios tales como la mejoras en sus ingresos, mejores condiciones laborales, mejorar el acceso a recursos e incluso revalorar la labor de las vendedoras, así como los alimentos que producen (Greenberg, 2015; Jacobs, 2015; Nigh y González, 2014).

En el aspecto político de la soberanía alimentaria, la meta es que los pueblos tengan participación en la definición de las políticas agrarias (Vía Campesina, 2003). Para evaluar este aspecto, en la literatura académica se proponen indicadores tales como el número de programas gubernamentales, la recepción de financiamiento para proyectos, grado de conocimiento sobre políticas públicas, así como la participación de los proveedores de alimentos en la formulación y evaluación de políticas públicas agrícolas (Begiristain, 2018; Torres, 2007; Waldmueller y Rodríguez, 2015). En este caso, como un primer acercamiento se les preguntó si han recibido algún tipo de apoyo gubernamental, sin embargo, ninguna de las entrevistadas ha recibido. Al respecto, algunos de los problemas identificados podrían abordarse de mejor manera con la integración del sector gubernamental, como por ejemplo mejorar el acceso a tierras para cultivar.

Soberanía alimentaria urbana

Como se mencionó en el apartado de antecedentes, la mayor parte de la investigación sobre soberanía alimentaria urbana se ha realizado desde el Norte Global, en donde se han estudiado principalmente las prácticas de agricultura urbana y los movimientos alimentarios alternativos. Partiendo de este contexto, una de las expresiones de soberanía alimentaria urbana más común en estos estudios, es el reducir el distanciamiento entre espacios de producción y consumo de alimentos (Bunge *et al.*, 2019; Heynen *et al.*, 2012; Loker y Francis, 2020; Maticena y Corvo, 2020; Mumenthaler *et al.*, 2020; Siebert, 2020). Al

respecto, autores como Trivette (2015), han definido una distancia física para determinar lo local, sin embargo, concluye que eso depende de cada contexto. En el caso de Morelia, las localidades de donde provienen las vendedoras se ubican en un rango de los 12 a los 84 km. Con relación a lo anterior, es necesario tener presente que la proximidad entre los lugares de producción y consumo es solo un elemento a tener en cuenta para la soberanía alimentaria. Al respecto, Alonso-Fradejas y colaboradores (2015) mencionan que el discurso de la localización está mayormente teóricamente asumido, y poco aterrizado empíricamente. Además, plantean que el reto es aumentar la escala o alcance de los alimentos locales, manteniendo los límites sociales y ecológicos que plantea la soberanía alimentaria.

Por otro lado, en la literatura académica también se menciona la necesidad de proximidad o conexión entre las personas productoras y consumidoras (Clendenning *et al.*, 2016). Lo anterior a través de huertos comunitarios o redes alimentarias alternativas (Block *et al.*, 2012; Nigh y González, 2014). En el caso de Morelia, si bien no existen intermediarios entre productoras y consumidoras, no existen las conexiones sociales que se reportan en los estudios como necesarias para alcanzar la soberanía alimentaria. Lo anterior, puede deberse a que las redes alimentarias alternativas suelen estar mediadas o promovidas por un tercer actor (organización social, académicos), el cual propicia estas interacciones o conexiones sociales entre productores y consumidores.

Como consecuencia de la producción y consumo local, también resalta la importancia de fortalecer la economía local (Clendenning *et al.*, 2016; Mumenthaler *et al.*, 2020). En este caso, no se entrevistó a los consumidores urbanos, tampoco se profundizó en la cantidad de alimentos vendidos o en los ingresos obtenidos por las vendedoras, por lo que no se puede discutir la fortaleza de la economía local en ese sentido.

Los elementos de la soberanía alimentaria urbana antes mencionados hacen referencia a la localización del sistema alimentario. Al respecto, las personas involucradas en las actividades alimentarias de pequeña escala (agricultores, cocineras, recolectoras, vendedoras) son vistas como ejemplo de un sistema alimentario deseable por su capacidad de relocalizar el sistema alimentario (Matacena y Corvo, 2020). Sin embargo, la presente investigación demuestra que no es suficiente la interacción directa entre productores y

consumidores o la producción local de alimentos para hablar de soberanía alimentaria. Lo anterior, por la cantidad de situaciones a mejorar en el aspecto ambiental y social.

Otro elemento que resalta en los trabajos de soberanía alimentaria urbana, principalmente en Estados Unidos, es el acceso a los alimentos. Particularmente hacen referencia a disminuir los “desiertos alimentarios”, lo cual se refiere a la insuficiencia de supermercados o a la variedad de alimentos disponibles y de buena calidad (Alkon y Mares, 2012; Block *et al.*, 2012; Bunge *et al.*, 2019; Jordan y Wittman, 2018; Siebert, 2020). Lo anterior no fue identificado entre las vendedoras entrevistadas, pues su papel en el sistema alimentario no es únicamente como consumidoras como es generalmente en las ciudades, ya que, al ser productoras, recolectoras y cocineras, primero aseguran su autoconsumo.

Por otro lado, resalta en los estudios de soberanía alimentaria en las ciudades la necesidad de formular políticas públicas (García-Sempere *et al.*, 2018; Leitgeb *et al.*, 2016; Siebert, 2020). Si bien este tema no fue identificado entre las entrevistadas, no quiere decir que no sea importante para el contexto del periurbano de Morelia, pues algunas de las problemáticas identificadas podrían ser resueltas o mitigadas de esa manera. Por ejemplo, García-Sempere y colaboradores (2018) mencionan una propuesta de política pública que busca proteger a los mercados tradicionales, promoverlos y asegurar condiciones de trabajo dignas para los pequeños agricultores.

Otro aspecto de la soberanía alimentaria urbana mencionada en la literatura es la participación activa de los ciudadanos en los sistemas alimentarios (Jordan y Wittman, 2018; Loker y Francis, 2020; Siebert, 2020). En esos casos los ciudadanos se convierten en participantes activos al comenzar a producir alimentos. Sin embargo, en el caso del sistema alimentario sostenido por las vendedoras del periurbano de Morelia, el papel activo de los consumidores urbanos podría expresarse como un consumo consciente de los alimentos locales, al tener presente los procesos detrás y a las personas que los hacen posible.

A partir de lo anterior se puede observar que el discurso de la soberanía alimentaria urbana proveniente de las investigaciones dominantes (desde el Norte Global), es limitado para el contexto del periurbano de Morelia. Si bien es importante la localización del sistema alimentario, formular políticas públicas y participar activamente en el sistema alimentario, este marco proveniente de otro contexto no permite visualizar otros aspectos de la soberanía

alimentaria para los espacios periurbanos. Posiblemente el abordaje de la soberanía alimentaria en las ciudades del norte global se limita a la localización del sistema alimentario, pues otros aspectos del discurso original pueden ser ajenos a su realidad (Figueroa, 2015) y por consecuencia la soberanía alimentaria se manifiesta de manera diferente.

En el caso del espacio periurbano de Morelia, es posible observar elementos de la soberanía alimentaria de espacios rurales y urbanos. Lo anterior refuerza la necesidad de realizar estudios de soberanía alimentaria desde diferentes contextos, en este caso desde espacios periurbanos del Sur Global.

7.2 Limitaciones y contribuciones

Limitaciones

En primer lugar, al no contar con suficiente información previa del área de estudio y al utilizar la escala a nivel del sistema alimentario, los métodos empleados permitieron realizar una caracterización general, por lo que puede considerarse como un estudio exploratorio. Por lo anterior, aún existen vacíos de información en aspectos más específicos, principalmente de las etapas de producción y consumo. Es deseable complementar los resultados con datos cuantitativos, como por ejemplo el tipo y cantidad de insumos utilizados, las fuentes de alimentos y el porcentaje de la dieta al cual corresponde o la cantidad de alimentos cultivados y recolectados.

Con relación a lo anterior, se identificó que algunos temas abordados en la entrevista dependen de la memoria de las personas, por ejemplo, al nombrar alimentos que consumían durante su infancia o incluso en la actualidad. Por ello, sería oportuno incluir otras herramientas metodológicas para complementar las entrevistas y completar los vacíos de información. Por otro lado, la visita a los espacios alimentarios en las localidades, hubiera enriquecido la investigación a manera de complementar y contrastar la información que se obtuvo en la entrevista. A pesar de que lo anterior se contempló al inicio de la

investigación, la accesibilidad y el periodo de tiempo para realizar la investigación no lo permitieron.

Por otro lado, a pesar de la riqueza de información que se puede obtener en los tianguis y mercados, son espacios en los que se dificulta la aplicación de entrevistas. Lo anterior, debido al alto flujo de personas, el ruido y al hecho de que las vendedoras están trabajando al tiempo de la entrevista, por lo que esta es interrumpida en diversas ocasiones. Otra dificultad fue la accesibilidad de las personas para ser entrevistadas, así como el establecer confianza para realizar una historia de vida, por lo que algunas de las preguntas más personales no fueron respondidas. Por otro lado, debido a la duración de la entrevista y a las condiciones antes mencionadas, desde un principio se decidió que se realizarían pocas las entrevistas. Las anteriores limitaciones posiblemente podrían mejorarse al disponer de un periodo de tiempo mayor para realizar la investigación.

Por último, con la finalidad de potenciar las contribuciones del estudio, hubiera sido deseable integrar una perspectiva de género a la investigación. Sin embargo, las diferencias de género no fueron visibles desde un inicio, por lo que no fue contemplado ese enfoque en ese momento.

Contribuciones

El carácter exploratorio de la investigación representa un primer diagnóstico de la situación alimentaria del periurbano de Morelia, lo cual es un primer paso para la generación de acciones encaminadas hacia la soberanía alimentaria (García-Sempere *et al.* 2018).

La primera de las limitantes antes mencionadas es también una contribución. El abordaje sistémico de la investigación permitió incluir las principales etapas del sistema alimentario, dando un panorama más completo para el contexto de Morelia. Lo anterior, a diferencia de estudios similares en los que los que se analizan temas alimentarios bajo el enfoque de la soberanía alimentaria, pero tomando en cuenta únicamente la etapa productiva (p.ej. cultivos o recolección) (Parraguez-Vergara *et al.*, 2018). Con relación a lo anterior, otra contribución fue utilizar la categoría de alimentos, pues con ello se pudo integrar a aquellos de cultivo, recolección y preparación, lo cual permitió reconocer la

riqueza alimentaria del espacio periurbano. Lo anterior, a diferencia de la mayor parte de los trabajos similares que abordan únicamente plantas silvestres, un grupo alimentario (p.ej. hongos, quelites) o un alimento preparado en particular (p.ej. tlayudas, tortillas) (Arnés y Astier, 2019; Vasconcelos-Ramírez *et al.*, 2020).

Otra de las aportaciones fue el abordar temas alimentarios bajo el enfoque de soberanía alimentaria en un espacio periurbano, pues la mayoría de las investigaciones similares son en áreas rurales. A pesar de los puntos en común entre ambos contextos (rural y periurbano), la influencia de la ciudad también juega un papel importante. En este sentido, son necesarias más investigaciones que analicen el aporte de los espacios periurbanos para las soberanías alimentarias. Con relación a lo anterior, se identificó que la recolección es de especial importancia para el área periurbana de Morelia, sin embargo, existen pocos estudios que aborden el tema en espacios periurbanos.

Por otro lado, se considera que el análisis se realizó bajo un abordaje integral de la soberanía alimentaria, al retomar los puntos más relevantes para la misma, pues se tomaron en cuenta los pilares y los indicadores más frecuentes reportados en la literatura académica. A pesar de que el presente trabajo es mejorable en algunos aspectos, se presenta un primer análisis de las contribuciones de las habitantes del periurbano hacia las soberanías alimentarias, destacando de otros estudios similares que se enfocan en solo algunos puntos de la soberanía alimentaria.

Otra de las contribuciones fue otorgarles mayor protagonismo a las personas, en este caso a las mujeres, pues en otros trabajos suelen enfocarse en aspectos técnicos de la caracterización del sistema alimentario (lo cual también es importante), pero sin mencionar las historias, pensamientos, necesidades, vivencias de las personas proveedoras de alimentos.

Por otro lado, cabe resaltar la relevancia de realizar investigación sobre la cotidianidad, reconociendo la importancia de lo ordinario y lo habitual. Figueroa (2015) considera que el enfoque en la vida cotidiana es un principio estructurador de las relaciones alimentarias, pues permite identificar las relaciones entre los alimentos y otros fenómenos sociales (p.ej. explotación de clase o racismo, relaciones de poder). Este enfoque permite poner a las personas en el centro de los sistemas alimentarios y a partir de ello es posible

identificar las historias, relaciones y luchas expresadas en la experiencia cotidiana con los alimentos, lo cual se reconoce como punto de partida para la construcción de la soberanía alimentaria (Figueroa, 2015).

Finalmente, no se encontró un trabajo que integrara todos los elementos abordados por el presente estudio, aunado a que es el primero en su tipo para la ciudad de Morelia, representando un primer antecedente para futuras investigaciones.

8 Conclusiones

Latinoamérica es una región altamente urbanizada, por lo que el estudio de la soberanía alimentaria no debería ser exclusivamente de las zonas rurales. El presente trabajo contribuye a la comprensión de la expresión de la soberanía alimentaria en espacios periurbanos del contexto latinoamericano y particularmente del mexicano. Al respecto, se presentan las siguientes conclusiones:

- Las vendedoras del periurbano contribuyen a la soberanía alimentaria de Morelia a través de ofrecer una diversidad de alimentos producidos a cortas distancias, culturalmente adecuados y de temporada.
- Las vendedoras contribuyen a su propia soberanía alimentaria a través de las actividades alimentarias que realizan: 1) Aseguran el autoconsumo de sus familias y generan ingresos para satisfacer otras necesidades; 2) Mantienen prácticas de cooperación con otras vendedoras lo cual les permite disminuir el desperdicio de alimentos y diversificar su alimentación; 3) Mantienen una relación cercana con sus alimentos al obtenerlos en circuitos cortos y ser conscientes sobre el origen y calidad de los mismos.
- Para alcanzar la soberanía alimentaria en espacios urbanos y periurbanos es necesario que: 1) Los consumidores asuman un papel activo dentro del sistema alimentario, 2) Colectivizar las actividades alimentarias para distribuir el trabajo y la responsabilidad de alimentarnos y 3) Mejorar las condiciones laborales de las vendedoras.
- La adopción de prácticas agroecológicas en la producción de alimentos podría ayudar a mitigar problemáticas identificadas en el espacio periurbano (p.ej. bajos rendimientos de los cultivos, disminuir la dependencia hacia insumos externos y la vulnerabilidad ante las variaciones climáticas).

- No puede haber soberanía alimentaria sin equidad de género en el acceso a los recursos, así como en la distribución de las actividades alimentarias y las referentes al cuidado y mantenimiento de la vida.
- La expansión urbana afecta el acceso hacia los recursos necesarios para la producción de alimentos (tierra y agua). Al respecto, la recolección y preparación de alimentos en el espacio periurbano juega un papel indispensable para la alimentación y generación de ingresos.
- En este caso, la transmisión generacional de conocimientos no asegura la continuación de las actividades alimentarias.
- La accesibilidad hacia la ciudad para quienes habitan el periurbano brinda beneficios sociales y económicos importantes para la soberanía alimentaria (p.ej. ofrece un lugar donde vender sus alimentos, acceso a mayor diversidad alimentaria).
- La característica de interfaz o área de transición del espacio periurbano también se vio reflejado en una diversidad de expresiones de soberanía alimentaria propias de áreas rurales y urbanas, haciéndolo un espacio único.
- El estudio de un espacio periurbano bajo el enfoque de soberanía alimentaria permite identificar fortalezas y debilidades para la sustentabilidad del sistema alimentario. Lo anterior, como un primer punto de partida para tomar decisiones.
- La organización y la integración de otros actores sociales es indispensable para abordar la complejidad de las problemáticas identificadas.
- El estudio visibilizó que el espacio periurbano mantiene prácticas alimentarias que por las condiciones actuales de urbanización y globalización se pueden considerar como en resistencia.

9 Referencias

- Addis, G., Asfaw, Z., & Woldu, Z. (2013). The role of wild and semi-wild edible plants in household food sovereignty in Hamar and Konso communities, South Ethiopia. *Ethnobotany Research and Applications*, 11, 251–271.
- Agrosilviculturas Agroecológicas Urbanas y Periurbanas de México para nuestras Soberanías (alimentarias). (2022). *Primer encuentro nacional de agrosilviculturas agroecológicas urbanas y periurbanas de México*.
- Aguilar-Cruz, Y., & Villegas, M. (2010). Especies de Gomphales comestibles en el municipio de Villa del Carbón Estado de México. *Revista Mexicana de Micología*, 31, 1–8.
- Aguilar, P. (2014). Cultura y alimentación. aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana. *Anales de Antropología*, 48(1), 11–31. [https://doi.org/10.1016/s0185-1225\(14\)70487-4](https://doi.org/10.1016/s0185-1225(14)70487-4)
- Aguilar, W. (2012). *Análisis de indicadores para determinar la evolución de la Soberanía Alimentaria para la región de América Latina*.
- Aguirre, M. (2018). *Evaluación de la seguridad alimentaria en las zonas rurales de Morelia, Michoacán, receptoras de los programas Liconsa, Tarjeta Sin Hambre y Comedores Comunitarios: 2013-2016*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Alkon, A., & Mares, T. (2012). Food sovereignty in US food movements : radical visions and neoliberal constraints. *Agric Hum Values*, 29, 347–359. <https://doi.org/10.1007/s10460-012-9356-z>
- Allen, A., Da Silva, N., & Corubolo, E. (1999). *Environmental problems and opportunities of the peri-urban interface and their impact upon the poor*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/371/DPU_PUI_Allen_Corubolo_daSilva_Environmental.pdf
- Alonso-Fradejas, A., Borrás, S., Holmes, T., Holt-Giménez, E., & Robbins, M. (2015).

- Food sovereignty: convergence and contradictions, conditions and challenges. *Third World Quarterly*, 36(3), 431–448. <https://doi.org/10.1080/01436597.2015.1023567>
- Altieri, M. A., Koohafkan, P., & Holt, E. (2012). Agricultura verde: fundamentos agroecológicos para diseñar sistemas agrícolas biodiversos, resilientes y productivos. *Agroecología*, 7, 7–18.
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. (2012). Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología*, 7(2), 65–83.
- Arellanes, Y., Arellanes, N., & Ayala, D. (2017). El tianguis de cambio de Pátzcuaro, Michoacán, a través del Metabolismo Social desde Mesoamérica hasta el siglo XXI. *Estudios S*, 27(50). <https://doi.org/10.2307/40184061>
- Arias, G., Canabal, B., Barrera, R., Hernández, O., Muñoz, O., Arroyo, F., & Soriano, R. (2004). *Agricultura Urbana y Periurbana en México*. Instituto Mexiquense de Cultura; Universidad de Chapingo; INCA.
- Arias, M. (2011). Hacia un constructivismo realista: de la naturaleza al medio ambiente. *ISEGORÍA*, 0(44), 285–301. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2011.i44.731>
- Armar-klemesu, M. (2000). *URBAN AGRICULTURE AND FOOD SECURITY , NUTRITION AND HEALTH*. 99–117.
- Arnés, E., & Astier, M. (2019). Handmade comal tortillas in michoacán: Traditional practices along the rural-urban gradient. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph16173211>
- Ávila, H. (2001). Ideas y planteamientos teóricos sobre los territorios periurbanos . Las relaciones campo-ciudad en algunos países de Europa y América. *Investigaciones Geográficas*, 45, 108–127.
- Ávila, H. (2004). La agricultura en las ciudades y su periferia: un enfoque desde la Geografía. *Investigaciones Geográficas*, 98–121.
- Ávila, P. (2014). Urbanización, poder local y conflictos ambientales en Morelia. In *Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias* (pp. 121–149).

<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/701/urbanizacion.pdf>

- Ávila, P., & Pérez, A. (2014). Pobreza urbana y vulnerabilidad en la ciudad Morelia. In A. Vieyra & A. Larrazábal (Eds.), *Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias* (Primera ed).
- Ayusco, G., & Castillo, M. (2017). Globalización y nostalgia. Cambios en la alimentación de familias yucatecas Globalization. *Estudios Sociales*, 27(50), 2–28. <https://doi.org/10.2307/40184061>
- Ayvar-Campos, F., & Ochoa, A. M. (2019). Panorama de la seguridad alimentaria en el municipio de Morelia: Pobreza y hambre. In *Gobierno, políticas públicas y desarrollo. Evaluaciones y propuestas para México y Michoacán* (Issue December 2019, pp. 93–112).
- Azevedo, C. (2009). La configuración de los circuitos «de proximidad» en el sistema alimentario : tendencias evolutivas. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 0(54), 11–32. <https://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/view/139967>
- Aziz, M., Mehmood, A., Ullah, Z., & Pieroni, A. (2020). Shared but threatened: The heritage of wild food plant gathering among different linguistic and religious groups in the Ishkoman and Yasin Valleys, North Pakistan. *Foods*, 9(5). <https://doi.org/10.3390/foods9050601>
- Balcázar-Quiñones, A., White-Olascoaga, L., Chávez-Mejía, C., & Zepeda-Gómez, C. (2020). Los quelites: riqueza de especies y conocimiento tradicional en la comunidad otomí de San Pedro Arriba, Temoaya, Estado de México. *Polibotánica*, 0(49), 219–242. <https://doi.org/10.18387/polibotanica.49.14>
- Banco Mundial. (2018). *Población urbana (% del total)*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS>
- Banco Mundial. (2022). *Población urbana (% del total) - Mexico*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=MX>
- Barsky, A. (2005). El periurbano productivo, un espacio en constante transformación. Introducción al estado del debate, con referencias al caso de Buenos Aires. *Revista*

- Becerra, M., Rosalía, L., & Ayala, D. (2022). Denominación de origen del producto mezcal y desarrollo local sustentable en Michoacán: Prácticas de Producción más Limpia. In *Estudios aplicados al análisis global y aprovechamientos del territorio para la innovación productiva* (pp. 331–350). <http://ru.iiec.unam.mx/5868/>
- Begiristain, M. (2018). Comercialización agroecológica: un sistema de indicadores para transitar hacia la soberanía alimentaria. *Cuadernos de Trabajo*.
- Beilin, R., & Hunter, A. (2011). Co-constructing the sustainable city: How indicators help us “grow” more than just food in community gardens. *Local Environment, 16*(6), 523–538. <https://doi.org/10.1080/13549839.2011.555393>
- Bell-Sheetter, A. (2004). *Food Sovereignty Assessment Tool*. First Nations Development Institute.
<http://www.indigenousfoodsystems.org/sites/default/files/tools/FNDIFSATFinal.pdf>
- Benítez, R. (2023). *Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe*. FAO. [https://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/239393/#:~:text=El desperdicio de alimentos se,venta de comida y consumidores.](https://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/239393/#:~:text=El%20desperdicio%20de%20alimentos%20se,venta%20de%20comida%20y%20consumidores.)
- Bernal, Y. (2019). Apuntes sobre los archivos municipales en México. El caso del estado de Michoacán: prioridad para el patrimonio documental y puerta para los acervos-terruño. *Anuario Escuela de Archivología*.
- Berry, K. (2011). Disowning Dependence: Single women’s collective struggle for independence and land rights in northwestern India. *Feminist Review, 98*, 136–152.
- Bertran, M. (2017). Domesticar la globalización: alimentación y cultura en la urbanización de una zona rural en México. *Anales de Antropología, 51*(2), 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.antro.2017.05.003>
- Block, D. R., Chávez, N., Allen, E., & Ramirez, D. (2012). Food sovereignty , urban food access , and food activism : contemplating the connections through examples from Chicago. *Agric Hum Values, 29*, 203–215. <https://doi.org/10.1007/s10460-011-9336-8>

- Borelli, S., Conigliaro, M., Quaglia, S., & Salbitano, F. (2017). *Urban and Peri-urban Agroforestry as Multifunctional Land Use* (pp. 705–724).
- Bunge, A., Diemont, S., Bunge, J., & Harris, S. (2019). Urban foraging for food security and sovereignty: quantifying edible forest yield in Syracuse , New York using four common fruit- and nut-producing street tree species. *Journal of Urban Ecology*, 5, 1–14. <https://doi.org/10.1093/jue/juy028>
- Burrola-Aguilar, C., Montiel, O., Garibay-Orijel, R., & Zizumbo-Villarreal, L. (2012). Conocimiento tradicional y aprovechamiento de los hongos comestibles silvestres en la región de Amanalco, Estado de México. *Revista Mexicana de Micología*, 35(100), 01–16.
- Bye, R., & Linares, E. (2000). Los quelites, plantas comestibles de México: una reflexión sobre intercambio cultural. *Biodiversitas*, 31, 11–14.
- Cantoral, A. (2021). Inseguridad alimentaria en el México urbano. *IBERO*. chrome-extension://efaidnbmnribpcajpcglclefindmkaj/https://ri.ibero.mx/bitstream/handle/ibero/5986/IBERO_13_78_24.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Casanova, P., & Hurtado, A. (2016). *Catastro De Huertos Urbanos De Santiago: Aproximación a Su Estado Actual Y Su Contribución a La Soberanía Alimentaria*. 1–29.
- Casas, A., Caballero, J., Mapes, C., & Zárate, S. (1997). Manejo de la vegetación, domesticación de plantas y origen de la agricultura en Mesoamérica. *Botanical Sciences*, 47(61), 31. <https://doi.org/10.17129/botsci.1537>
- Casas, A., Vallejo, M., Urquijo, P., Hernandez, G., Isabel, A., Calles, M., Casas, A., Camou, A., Otero-arnaiz, A., Rangel-landa, S., Cruse-sanders, J., Solís, L., Torres, I., Delgado, A., Moreno-calles, A. I., Vallejo, M., Guillén, S., Blancas, J., Parra, F., ... Arellanes, Y. (2014). Traditional management of biodiversity and ecosystems in Mesoamerica: The Tehuacan Valley. *Investigación Ambiental, Ciencia y Política Pública.*, 6(2), 23–44.
- Castro-Sánchez, E. I., Moreno-Calles, A. I., Meneses-Eternod, S., Farfán-Heredia, B.,

- Blancas, J., & Casas, A. (2019). Management of wild edible fungi in the meseta Purépecha Region, Michoacán, México. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(14). <https://doi.org/10.3390/su11143779>
- Castro, E. (2016). *El manejo de los hongos silvestres comestibles en San Francisco, Cherán, Michoacán, México: un enfoque etnoecológico*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Castro, L. (2020). *Transformaciones de la multifuncionalidad territorial y agraria en dos ejidos localizados en la conurbación Morelia-Tarímbaro*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- CEDRSSA. (2019). *El sistema alimentario en México*. http://www.cedrssa.gob.mx/post_el_n-sistema_alimentario-n_en_mn-xico.htm
- CEPAL. (2020, March). La economía del cuidado como acelerador del cambio estructural con igualdad. *Notas Para La Igualdad*. chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://oig.cepal.org/sites/default/files/no30_esp_-_economia_del_cuidado.pdf
- Chihambakwe, M. T. (2018). *Urban and peri-urban agriculture: An analysis of the perceptions and use of food sovereignty among low-income dwellers in Harare, Zimbabwe* by (Issue November). University of Kwazulu-Natal.
- Cilia, V., Aradillas, C., & Díaz-Barriga, F. (2015). Las plantas comestibles de una comunidad indígena de la Huasteca Potosina, San Luis Potosí. *Entreciencias: Diálogos En La Sociedad Del Conocimiento*, *3*(7), 143–152. <https://doi.org/10.21933/j.edsc.2015.07.144>
- Clendenning, J., Dressler, W. H., & Richards, C. (2016). Food justice or food sovereignty? Understanding the rise of urban food movements in the USA. *Agriculture and Human Values*, *33*(1), 165–177. <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9625-8>
- Cobo, M., López-Herrera, A., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, *5*, 146–166.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157710000891>

Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2018). *Día Internacional de las Mujeres*.

<https://www.cndh.org.mx/noticia/dia-internacional-de-las-mujeres-rurales>

Conde, C., Ferrer, R., & Orozco, S. (2006). Climate change and climate variability impacts on rainfed agricultural activities and possible adaptation measures. A Mexican case study. *Atmósfera*, *19*, 181–194.

CONEVAL. (2010a). *Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info_public/pdf_publicaciones/dimensiones_seguridad_alimentaria_final_web.pdf

CONEVAL. (2010b). *Pobreza a nivel municipio 2010*. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Medicion-de-la-pobreza-municipal-2010.aspx>

CONEVAL. (2020). *Pobreza en México*. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>

Contreras Hernández, J. (2005). La modernidad alimentaria. Entre la sobreabundancia y la inseguridad. *Revista Internacional de Sociología*, *63*(40), 109–132. <https://doi.org/10.3989/ris.2005.i40.191>

Cornejo, M., Mendoza, F., & Rojas, R. (2008). La Investigación con Relatos de Vida: Pistas y Opciones del Diseño Metodológico. *PSYKHE*, *27*, 29–39.

Cruz-García, G. (2017). Management and motivations to manage “wild” food plants. A case study in a Mestizo village in the Amazon deforestation frontier. *Frontiers in Ecology and Evolution*, *5*(OCT), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fevo.2017.00127>

Cuéllar, M., Calle, Á., & Gallar, D. (2013). *Procesos hacia la soberanía alimentaria: Perspectivas y prácticas desde la agroecología política* (Vol. 1).

Cumbre Mundial sobre la Alimentación. (1996). *Declaración de Roma sobre la Seguridad*

Alimentaria Mundial. <https://www.fao.org/3/w3613s/w3613s00.htm>

De la Fuente, P. (2010). *Construyendo soberanía alimentaria desde la ciudad. Madrid, una mirada agroecológica*. Universidad Internacional de Andalucía.

Declaración de Nyéléni. (2007). *Declaración de Nyéléni*.

Declaración del Foro de ONG / OSC para la Soberanía Alimentaria. (2002). *Declaración del Foro de ONG / OSC para la Soberanía Alimentaria*.

Díaz-José, J., Guevara-Hernández, F., Morales-Ríos, V., & López-Ayala, J. L. (2019). Traditional Knowledge of Edible Wild Plants Used by Indigenous Communities in Zongolica, Mexico. *Ecology of Food and Nutrition*, 58(5), 511–526. <https://doi.org/10.1080/03670244.2019.1604340>

Divulgación de la Ciencia UNAM. (2015). *Red Tsiri: una historia del maíz*. https://www.youtube.com/watch?v=X5sHzFRoge8&t=2s&ab_channel=DGDCUNAM

Doval, H. (2013). Introducción al nuevo sistema mundial de alimentación ¿Nosotros elegimos los alimentos o los alimentos nos eligen a nosotros? *Revista Argentina de Cardiología*, 81, 280–288.

Duarte, O. (2015). *Impacto del programa de apoyo alimentario de la Cruzada Nacional Contra el Hambre. El caso de Maravatío y Morelia* [Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo]. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/1011/ININEE-M-2015-1475.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dumont, F. (2020). *Cuadernos agroecológicos y mujeres del semiárido tomadas de la mano para fortalecer la agroecología*. FIDA, IICA, SEMEAR.

Edelman, M. (2014). Food Sovereignty: Forgotten Genealogies and Future Regulatory Challenges. *The Journal of Peasant Studies*, 41(6). <https://doi.org/10.1080/03066150.2013.876998>

Edelman, M., Weis, T., Baviskar, A., Borras, S., Holt-Giménez, E., Kandiyoti, D., & Wolford, W. (2014). Introduction: critical perspectives on food sovereignty. *Journal of*

Peasant Studies, 41(6), 911–931. <https://doi.org/10.1080/03066150.2014.963568>

Entrena-Durán, F., & Jiménez-Díaz, J. F. (2013). La producción social de los hábitos alimenticios. Una aproximación desde la sociología del consumo. *Revista de Ciencias Sociales*, XIX(4), 683–693. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4540106.pdf>

Escobar, S. (2017). *Las plantas comestibles en el agroecosistema de café: Uso, conocimiento y diversidad en el Ejido La Rinconada Bella Vista, Chiapas*. El Colegio de la Frontera Sur.

Estrada-Torres, A., & Aroche, R. (1987). Acervo etnomicológico en tres localidades del Municipio de Acambay, Estado México. *Revista Mexicana de Micología*, 3, 109–131.

European Coordination Via Campesina. (n.d.). *Una guía por la soberanía alimentaria*.

FAO. (2012). Ley marco: Derecho a la alimentación, seguridad y soberanía alimentaria. In *Asamblea Ordinaria del Parlamento Latinoamericano*.

FAO. (2014a). *Food Sovereignty Systems*. Plataforma de Conocimientos Sobre Agricultura Familiar. <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/877809/>

FAO. (2014b). *Hacia una agricultura familiar más fuerte*. https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1169739/?fbclid=IwAR0KqRcgykeyKYFSRk5R3RNMwh1ZsCzHemV1KN_EZnpt9Nep8qlSGQ2DdQ

FAO. (2019). *El sistema alimentario en México. Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible*. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf>

FAO. (2021). *Introducción al Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar*. https://www.fao.org/family-farming-decade/home/es/?fbclid=IwAR2AzcWPcKbkDE1-QdYjr51dDqXv_7AVp5Qf2_QroAramhRbJ2w3xowjCf4

FAO. (2022). *Repercusiones del conflicto entre Ucrania y la Federación de Rusia en la seguridad alimentaria mundial y asuntos conexos en relación con el mandato de la*

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.fao.org/3/nj164es/nj164es
.pdf

- Farfán-Heredia, B., Casas, A., & Rangel-Landa, S. (2018). Cultural, economic, and ecological factors influencing management of wild plants and mushrooms interchanged in Purépecha markets of Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 14(1), 1–21. <https://doi.org/10.1186/s13002-018-0269-9>
- Farfán, B. (2019). *Etnoecología purépecha: motivos y consecuencias del manejo de plantas silvestres y hongos intercambiados en mercados tradicionales*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Feenstra, G. (2002). Creating space for sustainable food systems: Lessons from the field. *Agriculture and Human Values*, 19, 99–106. <https://doi.org/9781858647916>
- Ferguson, B. G., Morales, H., Rojas, A. G., Jesús, F. De, Pérez, Í., & Martínez, M. E. (2009). Soberanía alimentaria: cultivando nuevas alianzas entre campo, bosque y ciudad. *Agroecología*, 4(9), 159–178.
- Figuroa, F., Puente-Urbe, M., Arteaga-Ledesma, D., Espinosa-García, A., Tapia-Palacios, M., Silva-Magaña, M., Mazari-Hiriart, M., Arroyo-Lmbaer, D., Revollo-Fernández, D., Sumano, C., Rivas, M., Jiménez-Serna, A., Covarrubias, M., & Zambrano, L. (2022). Integrating Agroecological Food Production , Ecological Restoration , Peasants ' Wellbeing , and Agri-Food Biocultural Heritage in Xochimilco , Mexico City. *Sustainability (Switzerland)*, 14.
- Figuroa, M. (2015). Food Sovereignty in Everyday Life: Toward a People-centered Approach to Food Systems. *Globalizations*, 12(4), 498–512.
- Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria. (2001). *Declaración final del Foro Mundial Sobre Soberanía Alimentaria*.
- Furlan, V., & Garamuño, M. (2022). I wait for them all year long... The fruits grown by women in domestic gardens and their contributions to food and nutritional diversity in

- Puerto Iguazú, Argentina. *Boletim Do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 17(1).
<https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/WVDbkRb6nzB3TnmM3yQw66h/#>
- García-Bustamante, R., & Gracia, A. (2021). Construyendo resiliencia alimentaria local. Experiencias de circuitos cortos en el centro y sureste de México. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*. <https://www.revista-asyd.org/index.php/asyd/article/view/1498/637>
- García-Sempere, A., Hidalgo, M., Morales, H., Ferguson, B. G., Nazar-Beutelspacher, A., & Rosset, P. (2018). Urban transition toward food sovereignty. *Globalizations*, 15(3), 390–406. <https://doi.org/10.1080/14747731.2018.1424285>
- García, A. (2018). *La transición urbana hacia la soberanía alimentaria: un marco teórico-conceptual y metodológico para su análisis. Estudio de caso en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas (México)*. El Colegio de la Frontera Sur.
- García, C., García, S., & Salazar, M. (2015). Análisis multivariante en el diagnóstico integral del centro histórico de Morelia, Michoacán. *Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorios*, V(19), 140–152.
- García, J., & Reyes, M. (2016). Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. *La Agricultura Como Alternativa Viable Para Combatir La Pobreza Alimentaria En El Municipio de Morelia, Michoacán*, 0–22.
- García, S., & Sánchez, M. (2016). Impacto de la accesibilidad y urbanización en el patrimonio edificado de las tenencias (pueblos) de Morelia, Michoacán México. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14(2), 401–416. <http://www.pasosonline.org>
- Gasca, J. (2017). Seguridad alimentaria en contextos urbanos en México. In *Implicaciones regionales de la seguridad alimentaria en la estructura del desarrollo económico de México* (Issue April 2017). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez, M., & Angón, M. del P. (2004). *Recursos forestales no maderables aprovechados en Morelia*. Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo.

- Gómez, M., Gómez R., M. V., Angón T., M. del P., & Castro P., L. (2007). Comercialización de hongos silvestres comestibles en los mercados y tianguis de Morelia, Michoacán. *Biológicas*, 9, 81–86.
- Gómez, Y., & Velázquez, E. (2019). Health and food culture in Mexico. *Revista Digital Universitaria*, 20(1). <https://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n1.a6>
- Greenberg, A. E. (2015). Estado del conocimiento y uso de las verduras silvestres y semi-domésticas en Los Altos de Chiapas. In *Tesis de Maestría*. El Colegio de la Frontera Sur.
- Guevara, F., Carranza, T., Puentes, R., & González, C. (2000). La sustentabilidad de sistemas maíz-mucuna en el sureste de México. Primer ciclo de evaluación. In *Estudios de caso MESMIS*.
- Guibrunet, L., Ortega-Avila, A., Arnés, E., & Mora, F. (2023). Socioeconomic, demographic and geographic determinants of food consumption in Mexico. *PLOS ONE*, 18(10).
- Guzmán, K., Moreno-calles, A., Casas, A., & Blancas, J. (2020). Contributions of Urban Collective Gardens to Local Sustainability in Mexico City. *Sustainability*, 2010.
- Henderson, T. (2017). State-peasant movement relations and the politics of food sovereignty in Mexico and Ecuador. *The Journal of Peasant Studies*, 44, 33–55. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1236024>
- Hernández, J., & Vieyra, A. (2014). Precaridad habitacional en el peri-urbano de la ciudad de Morelia, Michoacán: riesgo de desastre por inundaciones. In A. Vieyra & A. Larrazábal (Eds.), *Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias* (Primera ed).
- Hernández, M. Y., Macario, P. A., & López-Martínez, J. O. (2017). Traditional agroforestry systems and food supply under the food sovereignty approach. *Ethnobiology Letters*, 8(1), 125–141. <https://doi.org/10.14237/eb1.8.1.2017.941>
- Heynen, N., Kurtz, H., & Trauger, A. (2012). Food Justice, Hunger and the City. *Geography Compass*, 6(5), 304–311.

- Holguín, C. (2015). *Agricultura Urbana en Quito: Estudio comparativo de los beneficios y perspectivas de la Agricultura Urbana en cuatro barrios de la ciudad de Quito*. Universidad San Francisco de Quito.
- Huerta, G. (2001). *Estudio de las plantas medicinales que se comercializan en el Mercado Independencia de Morelia, Michoacán, México*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- IMPLAN. (2018). *Cartografía del Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021*. <https://implanmorelia.org/virtual/mapas-pmd/>
- INEGI. (1993). *Morelia: Perfil sociodemográfico. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- INEGI. (2018). *Prevalencia de Obesidad, Hipertensión y Diabetes para los Municipios de México 2018*. <https://www.inegi.org.mx/investigacion/pohd/2018/#Tabulados>
- INEGI. (2020a). *Morelia, Michoacán de Ocampo*. <https://www.inegi.org.mx/app/buscador/default.html?q=ia#tabMCcollapse-Indicadores>
- INEGI. (2020b). *Población urbana*. https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema_P#:~:text=En 1950%2C en México 43,es de 79 por ciento.
- INEGI. (2022). *Trabajo no Remunerado de los Hogares*. <https://www.inegi.org.mx/temas/tnrh/?fbclid=IwAR1ko-Oqg1z1yZPJSbmuVo6j3ao3cvIP7gIT5uMbSBGgLMiiGOSntj2AjlA>
- Instituto Nacional de las Mujeres. (2019). *Las mujeres rurales producen más del 50% de la producción de alimentos en México*. <https://www.gob.mx/inmujeres/articulos/las-mujeres-rurales-agentes-clave-para-el-desarrollo-sostenible>
- Instituto Nacional de las Mujeres. (2021, November). *Las mujeres rurales en México*. chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/BA7N11.pdf

- ISSSTE. (2016). *La Obesidad en México*. <https://www.gob.mx/issste/articulos/la-obesidad-en-mexico#:~:text=En México%2C el 70%25 de,y algunos tipos de cáncer>.
- Izcara, S. (2007). *Introducción al muestreo* (Primera ed). Porrúa.
- Jacobs, S. (2015). Gender, food sovereignty and agrarian reforms. In *Food sovereignty in international context. Discourse, politics and practice of place* (First edit). Routledge.
- Janik, A., Ryszko, A., & Szafraniec, M. (2021). Exploring the social innovation research field based on a comprehensive bibliometric analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/joitmc7040226>
- Jordan, L., & Wittman, H. (2018). Farm to school in British Columbia: mobilizing food literacy for food sovereignty. *Agriculture and Human Values*, 35(1), 193–206. <https://doi.org/10.1007/s10460-017-9815-7>
- Konsam, S., Thongam, B., & Handique, A. K. (2016). Assessment of wild leafy vegetables traditionally consumed by the ethnic communities of Manipur, northeast India. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13002-016-0080-4>
- Laidlaw, J., & Magee, L. (2016). *Towards urban food sovereignty: the trials and tribulations of community-based aquaponics enterprises in Milwaukee and Melbourne*. 9839. <https://doi.org/10.1080/13549839.2014.986716>
- Lara, L. (2012). *Calidad, funcionalidad y accesibilidad de las áreas verdes de la ciudad de Morelia, Michoacán*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Larrazábal, A., Gopar-Merino, L. F., & Vieyra, A. (2014). Expansión urbana y fragmentación de la cubierta del suelo en el periurbano de Morelia. In A. Vyera & A. Larrazábal (Eds.), *Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias* (Primera ed, pp. 89–119).
- Leitgeb, F., Schneider, S., & Vogl, C. (2016). Increasing food sovereignty with urban agriculture in Cuba. *Agriculture and Human Values*, 33(2), 415–426. <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9616-9>

- Leyva, D., & Pérez, A. (2017). Pérdida de las raíces culinarias por la transformación en la cultura alimentaria. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(4), 867. <https://doi.org/10.29312/remexca.v6i4.626>
- Linares, E., & Bye, R. (2017, November). Especies autóctonas casi olvidadas. *La Jornada Del Campo*. <https://www.jornada.com.mx/2017/11/18/cam-especies.html>
- Loker, A., & Francis, C. (2020). Urban food sovereignty: urgent need for agroecology and systems thinking in a post- COVID-19 future. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44(9), 1118–1123. <https://doi.org/10.1080/21683565.2020.1775752>
- López, E., Rangel, V., & Mendoza, M. (2014). Procesos de cambio de cobertura vegetal y uso de suelo en un municipio periurbano: el caso de Tarímbaro, Michoacán de Ocampo, México. In A. Vyera & A. Larrazábal (Eds.), *Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias*.
- López, M. del C., & Pedraza, H. (2012). Territorio como patrimonio: el espacio periurbano de la ciudad de Morelia y el agotamiento de los recursos. *Asuntos Económicos y Administrativos*.
- Lutz, J., & Schachinger, J. (2013). Do Local Food Networks Foster Socio-Ecological transitions towards food sovereignty? Learning from Real Place Experiences. *Sustainability*, 5, 4778–4796. <https://doi.org/10.3390/su5114778>
- Martín, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Investigación Educativa*, 16(1). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412014000100008
- Martínez-Pérez, A., López, P. A., Gil-Muñoz, A., & Cuevas-Sánchez, J. A. (2012). Useful wild plants and priorities identified in the Mixteca-Puebla, Mexico. *Acta Botanica Mexicana*, 98(1), 73–98. <https://doi.org/10.21829/abm98.2012.1141>
- Masera, O., Astier, M., & López-Ridaura. (1999). *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales*.
- Matacena, R., & Corvo, P. (2020). Practices of Food Sovereignty in Italy and England:

- Short Food Supply Chains and the Promise of De-Commodification. *Sociologia Ruralis*, 60(2), 414–437. <https://doi.org/10.1111/soru.12283>
- Méndez-Lemus, Y., & Vieyra, A. (2017). How social capital enables or restricts the livelihoods of poor peri-urban farmers in Mexico. *Development in Practice*, 27(3), 301–315. <https://doi.org/10.1080/09614524.2017.1296109>
- Méndez-Lemus, Y., Vieyra, A., & Poncela, L. (2017). Periurbanization , agricultural livelihoods and ejidatario’s social capital : Lessons from a periphery municipality in Michoacán, Mexico. *Procedia Engineering*, 198(September 2016), 428–443. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.098>
- Méndez-Lemus, Y., Vyera, A., & Ruiz-López, C. (2020). *Expansión del periurbano y conformación de territorios desiguales*. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental.
- Méndez, M., Ramírez, L., & Alzate, A. (2005). La práctica de la agricultura urbana como expresión de emergencia de nuevas ruralidades: reflexiones en torno a la evidencia empírica. *Cuadernos de Desarrollo Rural ISSN:*, 55, 51–70.
- Molina, N., Martínez, E., Arellanes, Y., Arellanes, A., Hernández, O., Campos, G., & Enríquez, J. (2014). Plantas silvestres y arvenses intercambiadas en mercados tradicionales de los Valles Centrales de Oaxaca. *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 1(2), 69–81. http://www.itvalleoaxaca.edu.mx/posgradoitvo/RevistaPosgrado/docs/RMAE_vol_1_2_2014/RMAE-2014-08_Mercados.pdf
- Monteiro, C., Cannon, G., Levy, R. B., RM, C., & Moubarac, J.-C. (2012). The food system. Ultra-processing. The big issue for disease, good health, wellbeing. In *World Nutrition* (Vol. 3, Issue 12).
- Moriña, A. (2017). *Investigar con historias de vida: metodología biográfica-narrativa* (Narcea, S.).
- Moya, J., & Maldonado, A. (2003). Urbanismo de las Ciudades de la Antigüedad. II *Congreso Internacional de Pueblos y Culturas de La Cuenca Del Mediterráneo*.

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://oa.upm.es/49702/1/Ponencia_ciudades_antiguedad_2003.pdf

Mumenthaler, C., Schweizer, R., & Salomon, J. (2020). Food Sovereignty: A Nirvana Concept for Swiss Urban Agriculture? In *Urban Food Democracy and Governance in North and South* (pp. 87–100). palgrave macmillan.

Mundo-Rosas, V., Unar-munguía, M., Hernández-F, M., Pérez-Escamilla, R., & Shamah-Levy, T. (2019). La seguridad alimentaria en los hogares en pobreza de México : una mirada desde el acceso, la disponibilidad y el consumo. *Salud Publica de Mexico*, 61(6).

Naciones Unidas. (2018). *Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo*. <https://www.un.org/es/desa/2018-world-urbanization-prospects>

Nigh, R., & González, A. (2014). Reflexive Consumer Markets as Opportunities for New Peasant Farmers in Mexico and France: Constructing Food Sovereignty Through Alternative Food Networks. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 39(3), 317–341. <https://doi.org/10.1080/21683565.2014.973545>

Obeso, Í. (2019). Definir la urbanización periférica: conceptos y terminología. *ERÍA*, 183–206.

Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. <https://doi.org/10.1017/S0031819117000274>

Ortega-cerdà, M., & Rivera-Ferre, M. G. (2010). Indicadores internacionales de Soberanía Alimentaria. Nuevas herramientas para una nueva agricultura. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 14, 53–77.

Ortíz, A. (2007). *Plantas comestibles utilizadas por los Otomíes de San Antonio el Grande, Huehuetla, Hidalgo*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Ortiz, J., & Vieyra, A. (2018). Periurbanización y sus efectos en el ambiente y la calidad de vida: análisis en dos localidades socioeconómicamente contrastantes de Morelia, Michoacán. In *Procesos periurbanos: desequilibrios territoriales, desigualdades*

- sociales, ambientales y pobreza* (Primera ed). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental.
- Oseguera, D. (2010). Del campo y la ciudad: percepción social de la (in) seguridad alimentaria. *Estudios Sobre Las Culturas Contemporáneas*, 9–40. <https://fdocuments.ec/document/del-campo-y-la-ciudad-2017-07-27-respecto-a-su-alimentacin-habitual-de-su?page=1>
- Pakzad, P., & Osmond, P. (2016). Corrigendum to Developing a Sustainability Indicator Set for Measuring Green Infrastructure Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216(October 2015), 1006. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.001>
- Palate, D. (2015). *Redes de alimentos y producción artesanal en la Parroquia Picaihua, Cantón Ambato. Un aporte al análisis de la soberanía alimentaria*. Universidad Politécnica Salesiana.
- Palomino, A. (2012). *Evaluando el estado de la soberanía alimentaria en el mundo a través de indicadores*. Universidad Internacional de Andalucía.
- Parraguez-Vergara, E., Contreras, B., Clavijo, N., Villegas, V., Paucar, N., & Ther, F. (2018). Does indigenous and campesino traditional agriculture have anything to contribute to food sovereignty in Latin America? Evidence from Chile, Peru, Ecuador, Colombia, Guatemala and Mexico. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 16(4–5), 326–341. <https://doi.org/10.1080/14735903.2018.1489361>
- Partalidou, M. (2015). Food miles and futurescenario for local foodsystems: an exploratorystudy in Greece. *AGRICULTURE*, 44(2).
- Pasquini, M. ., Sánchez Ospina, C., & Mendoza, J. S. (2014). Distribución del conocimiento y usos por generación y género de plantas comestibles en tres comunidades afrodescendientes en Bolívar, Colombia. *Luna Azul*, 38, 58–85. <https://doi.org/10.17151/luaz.2014.38.4>
- Pedroza, L. (2022). Del surco a la mesa. El Programa Nacional de Alimentación (PRONAL): crisis y contradicción política en la producción y consumo de alimentos,

1983-1988. *Sillares, Revista de Estudios Históricos, II.*
<https://sillares.uanl.mx/index.php/s/article/view/51/52>

Pérez, A., Méndez, Y., & Moreno, A. (2021). Territorialización , pobreza y emergencia de múltiples territorialidades en el periurbano de Morelia , México. *Anuario de Espacios Urbanos, Historia, Cultura y Diseño*, 28.

Pimbert, M. P. (2019). Food sovereignty. In *Encyclopedia of Food Security and Sustainability* (Vol. 3). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.22235-X>

Polanco, D., Vernaza, D., & Burbano, C. (2018). Potencialidades y debilidades de las plantas nativas de uso alimenticio. El caso de la achira, ishpingo y arrayán en Quito. *Tsafiqui, 10*, 1–19. <https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v0i10.402>

Poncela, L., Vieyra, A., & Méndez-Lemus, Y. (2015). Procesos participativos intramunicipales como pasos hacia la gobernanza local en territorios periurbanos. La experiencia en el municipio de Tarímbaro, Michoacán, México. *Journal of Latin American Geography, 14*(2), 129–157. <https://doi.org/10.1353/lag.2015.0027>

Pothukuchi, K. (2004). Community food assessment: A first step in planning for community food security. *Journal of Planning Education and Research, 23*(4), 356–377. <https://doi.org/10.1177/0739456X04264908>

Reyes, P., Méndez-Lemus, Y., De la Tejera, B., & Vieyra, A. (2020). Reconfiguración del capital social de las familias campesinas pobres en el periurbano de Morelia. In Y. Méndez-Lemus, A. Vieyra, & C. Ruíz (Eds.), *Expansión del periurbano y conformación de territorios desiguales* (Primera ed).

Ritchie, H., & Max, R. (2019). *Number of people living in urban areas*. Urbanization. <https://ourworldindata.org/urbanization#number-of-people-living-in-urban-areas>

Rodgers, M., Dakishoni, L., & Bezner, R. (2009). Soils, Food and Health: Communities Working towards Food Sovereignty in Malawi. *Journal of Peasant Studies, 36*(3), 663–706.

Rodríguez, N. (2014). *Actores y políticas urbanas en el sur de la ciudad de Morelia (1983 -*

- 2014): *Entre la legalidad e ilegalidad*. El Colegio de Michoacán.
- Rodríguez, N. (2020). *La producción ideológica, material y social del periurbano de la ciudad de Morelia (1976-2018)*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rodríguez, N., Vieyra, A., Méndez-Lemus, Y., Dattwyler, R., Alvarado, V., & Rodríguez, J. (2020). Trayectorias de la periurbanización en Morelia, México: segregación espacial desde un enfoque relacional. *Revista de Urbanismo*, 42, 88–104.
- Rojon, S. (2021). *Tenencias de Morelia. Sus colores, sus rostros, sus sabores* (Primera ed). H. Ayuntamiento de Morelia, Secretaría de Turismo.
- Ruiz-Almeida, A. (2020). *Sustainability of the Agri-food System 's Characterization with Food Sovereignty Framework and the Evaluation*. Universidad Politécnica de Cataluña.
- Ruiz-López, C., Vieyra, A., & Méndez-Lemus, Y. (2021). Segregación espacial en Tarímbaro, municipio periurbano de la zona metropolitana de Morelia, Michoacán, México. *Revista de Geografía Norte Grande*, 257(78), 237–257. <https://doi.org/10.4067/s0718-34022021000100237>
- Ruíz, J. (2001). *Tenencias municipales de Morelia* (E. C. de S. Nicolás (ed.); Primera Ed).
- Ruíz, N., Galindo, C., & Delgado, J. (2014). Transición rural-urbana, ¿una nueva escala de análisis territorial? In J. Moncada & Á. López (Eds.), *Geografía de México: Una reflexión espacial contemporánea* (pp. 568–577). Instituto de Geografía-UNAM.
- Ryser, R., Bruce, H., Gilio-Whitaker, D., & Korn, L. (2019). Tribal Food Sovereignty Assessment: Toward Control of Food. *Fourth World Journal*, 17(2), 62–91.
- Sánchez, H., & Urquijo, P. (2014). La expansión urbana en el suroriente de Morelia. Una revisión históricoambiental, 1885-2010. In A. Vieyra & A. Larrazábal (Eds.), *Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias* (Primera ed, pp. 13–46). CIGA, INECC.
- Santafe-Troncoso, V., & Loring, P. (2021). Indigenous food sovereignty and tourism: the Chakra Route in the Amazon region of Ecuador. *Journal of Sustainable Tourism*,

29(2–3), 392–411. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1770769>

Schiavoni, C., & Felicien, A. (2022). Blurring the Urban-Rural Divide: Urban Peripheries as Sites of Food Sovereignty Construction in Caracas. In N. Reis & M. Lukas (Eds.), *Beyond the megacity. New dimensions of peripheral urbanization in Latin America*.

Schwentesius, R., & Ayala, A. (2014). *Seguridad y soberanía alimentaria en México. Análisis y propuestas de política* (Primera ed). Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2022). *Más de 992 mil mujeres trabajan en el sector primario del país: Agricultura*. <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/mas-de-992-mil-mujeres-trabajan-en-el-sector-primario-del-pais-agricultura?idiom=es&fbclid=IwAR0CDV-5BIy-LnfDSy4gMhDOhBQYWevGeZI9lG2QZ0mh6JPmtjwcziKoQCU#:~:text=La dependencia federal resaltó que,por ciento en otras a>

Secretaría de Gobierno. (2010). *Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del estado de Michoacán de Ocampo*.

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2019). *Tianguis: origen y tradiciones. El intercambio como parte de la historia*. <https://www.gob.mx/siap/articulos/tianguis-origen-y-tradiciones?idiom=es>

Siebert, A. (2020). Transforming urban food systems in South Africa : unfolding food sovereignty in the city. *The Journal of Peasant Studies*, 47, 401–419. <https://doi.org/10.1080/03066150.2018.1543275>

Simon-Rojo, M., Morales, I., & Sanz, J. (2018). Food Movement between Autonomy and Coproduction of Public Policies Lessons from Madrid. *Nature and Culture*, 13(1).

Soares, P., Almendra-Pegueros, R., Benítez-Brito, N., Fernández-Villa, T., Lozano-Lorca, M., Valera-Gran, D., & Navarrete-Muñoz, E. M. (2020). Sustainable food systems for healthy eating. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*, 24(2), 87–89. <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.2.1058>

Soler, M., & Rivera, M. (2007). Agricultura urbana, sostenibilidad y soberanía alimentaria:

hacia una propuesta de indicadores desde la agroecología. *Universidad de Sevilla*.

Song, G., Li, M., Fullana-i-palmer, P., Williamson, D., & Wang, Y. (2017). Science of the Total Environment Dietary changes to mitigate climate change and benefit public health in China. *Science of the Total Environment*, *The*, 577, 289–298. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.10.184>

Soto, F., Rodríguez, M., & Falconi, C. (2007). *Políticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada* (Universida).

Toledo, V., Alarcón-Cháires, P., & Barón, L. (2002). *La Modernización Rural de México: Un Análisis Socio-Ecológico*. SEMARNAP, INEGI, UNAM.

Torres-Méndez, S., Caso-Barrera, L., & Aliphath-Fernández, M. M. (2019). Ecological knowledge, traditional food and hot-cold classification: The perspective of tselal children of Tenejapa, Chiapas. *Estudios Sociales y Humanísticos*, *XVII*, 148–166.

Torres, A. (2007). Indicadores culturales para la Soberanía Alimentaria y su transición agroecológica: miradas, sentisaberes y pistas desde el Territorio Caucano. *Agroecología*, 131–158.

Trivette, S. A. (2015). How local is local? Determining the boundaries of local food in practice. *Agriculture and Human Values*, 32(3), 475–490. <https://doi.org/10.1007/s10460-014-9566-7>

Vargas, G. (2014). Del proyecto de ciudad a la ciudad sin proyecto: el desarrollo histórico territorial de la traza urbana de la ciudad de Valladolid-Morelia 1541-2009. In A. Vieyra & A. Larrazábal (Eds.), *Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias*.

Vargas, G., & Gallegos, A. (2016). De lo rural a lo urbano: cambios en la estructura ocupacional en una región urbano-rural del occidente de México (1930-1990). In *Procesos Urbanos, pobreza y ambiente. Implicaciones en ciudades medias y*

megaciudades (Primera ed). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental.

- Vasconcelos-Ramírez, A., Tapia-Guerrero, L., & López-Cruz, J. (2020). Transferencia de saberes tradicionales alimentarios. El caso de las productoras de tlayudas en Tlalixtac de Cabrera, Oaxaca (México). *Estudios Sociales*, 30. <https://doi.org/10.2307/40184061>
- Vela-Peón. (2001). *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*.
- Vía Campesina. (n.d.). *¿Qué es la Vía Campesina?* <https://viacampesina.org/es/quienes-somos/que-es-la-via-campesina/>
- Vía Campesina. (2003). *Qué significa soberanía alimentaria?* <https://viacampesina.org/es/que-significa-soberania-alimentaria/>
- Vieyra, A., Méndez-Lemus, Y., & Hernández-Guerrero, J. (2018). *Procesos periurbanos: desequilibrios territoriales, desigualdades sociales, ambientales y pobreza* (Primera ed). Vieyra, Antonio Méndez-Lemus, Yadira Hernández-Guerrero, Juan.
- Villaseñor, C., Méndez, Y., Vieyra, A., & Ayala, D. (2019). Urbanización neoliberal y destrucción territorial creativa del ejido periurbano: el caso de La Aldea, Morelia, Michoacán. *Carta Económica Regional*, 32(124). <https://doi.org/10.32870/cer.v0i124.7770>
- Waldmueller, J., & Rodríguez, L. (2015). La soberanía alimentaria más allá de la técnica: Una aproximación global hacia su monitoreo intercultural. *Revista Del Centro Andino De Estudios Internacionales*, 15(January 2015), 254–286.
- Yaguana, G. (2015). *SABERES Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS TRADICIONALES EN SISTEMAS PRODUCTIVOS CAMPESINOS DE LA PARROQUIA MARIANO ACOSTA, CANTÓN PIMAMPIRO-IMBABURA: SU CONTRIBUCIÓN A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA*. FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES.
- Yagüe, B. (2013). *Haciendo comestible la ciudad: Los indígenas urbanos de Leticia y sus redes desde la Soberanía Alimentaria* [Universidad Nacional de Colombia]. <https://doi.org/9570>

Zabludovsky, G. (2007). Las mujeres en México: trabajo, educación superior y esferas de poder. *Política y Cultura*, 28, 9–41. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzsmc6w.9>

Zhang, T., Chen, J., & Grunert, K. G. (2022). Impact of consumer global – local identity on attitude towards and intention to buy local foods. *Food Quality and Preference*, 96.

10 Anexos

10.1 Entrevista

Anexo 1. Entrevista

Guion para la elaboración de Historias de Vida

Objetivo: esta entrevista tiene por objetivo conocer la historia de las productoras-agricultoras-vendedoras y su importancia para la producción y consumo de alimentos en la ciudad de Morelia y sus alrededores.

Entrevista cronológica (parte 1).

Nota: esbozo general de su biografía, enumerar cada una de las grandes etapas y situar a las personas que rodean a la persona en cada etapa de su vida

Datos personales

Nombre

Fecha y lugar de nacimiento (¿Actualmente vive en dónde nació?)

Grado de escolaridad

Presente

¿A qué se dedica actualmente?

¿A qué edad comenzó a dedicarse a eso?

¿Podría contarme cómo es un día en su vida? (desde que se levanta hasta que se va a dormir)

Entorno socio-cultural de la familia

¿Qué recuerdos tiene sobre sus abuelos? ¿A qué se dedican/dedicaban?

¿Qué recuerdos tiene sobre sus padres? ¿A qué se dedican/ dedicaban?

Actualmente, ¿cómo está conformada su familia más inmediata? (pareja, hijos...) ¿A qué se dedican?

¿Quiénes son las personas más importantes en su vida actualmente?

Pasado

¿Qué recuerdos tiene de su infancia?

¿Quiénes fueron las personas más importantes para usted en esta etapa de su vida?

¿Qué recuerdos tiene de su adolescencia/juventud?

¿Qué hacía a esa edad? (Escuela, trabajo...)

¿A qué edad comenzó a trabajar?

¿Quiénes fueron las personas más importantes para usted en esta etapa de su vida (juventud/ adolescencia)?

*¿A qué edad se casó?

*¿A qué edad tuvo a sus hijos?

¿Cuáles considera que han sido los eventos más importantes en su vida?

Entrevista temática (parte 2)

Preparación de alimentos

Nota: **Preguntar en presente y pasado (Si hay cambios, preguntar las causas)

**¿Qué alimentos vende? / Por ejemplo: Desde que comenzó a vender en los tianguis, ¿siempre ha vendido los mismos alimentos? / ¿Ha dejado de vender algún alimento?

¿Quién le enseñó a preparar los alimentos que vende? ¿Usted le ha enseñado a alguien?

**¿Cómo es la preparación de esos alimentos? / ¿Siempre ha sido la misma receta? ¿Cómo se ha modificado con el tiempo?

**¿Alguien le ayuda con la preparación? / ¿Antes era igual?

**¿De dónde obtiene los ingredientes para su preparación (p.ej. maíz para las tortillas)?

Aproximadamente, ¿qué cantidad prepara de cada alimento?

**¿Prepara alimentos sólo para venta o también para autoconsumo? ¿qué porcentaje es para venta?

Comercialización de alimentos

**¿En qué lugares vende sus productos?

**¿Alguien le ayuda con la venta de sus productos?

¿Cómo determina los precios de sus productos?

**¿Obtiene ingresos de otra fuente aparte de la venta de tus alimentos?

**¿Alguna vez regala o intercambia parte de su producción? ¿A quiénes?

¿Hay algún alimento que venda, pero no consuma? ¿Cuál es el motivo?

¿En qué medio de transporte se traslada de su comunidad a los tianguis o mercados?

¿Necesita algún permiso para vender sus productos en los tianguis o mercados?

¿A qué dificultades se ha enfrentado al vender sus productos?

¿Le gustaría cambiar algo de sus condiciones laborales? ¿Qué cosa?

Consumo de alimentos

¿Quién se encarga de la alimentación en su familia? (quién compra, quién cocina)

**¿Considera que usted y su familia consumen alimentos en cantidad suficiente? ¿así ha sido toda su vida?

¿Consume alimentos producidos por alguien de su comunidad? ¿cuáles?

¿Llega a recibir alimentos por medio de intercambios, trueque o regalos?

¿Podría describir lo que normalmente come en un día?

¿Su alimentación ha cambiado a lo largo de su vida? ¿En qué ha cambiado? ¿A qué se deben esos cambios? ¿era mejor antes o ahora? ¿considera que ahora es más o menos saludable?

¿Usted o algún miembro de su familia padece alguna enfermedad? ¿Cuál?

Acceso a los recursos

**¿Cómo recuerda a su comunidad durante su infancia? (vegetación, animales, agua) ¿algo ha cambiado? ¿Cómo es ahora?

**¿Su familia es propietaria de la tierra? ¿Qué cultivan?

**¿Tiene acceso al bosque (monte, campo)? ¿obtiene algo de ahí?

**¿Tiene ganado o algún otro tipo de animal doméstico? ¿Son para venta o para autoconsumo?

Si cultivan:

**¿Quién/es se encarga/n de los cultivos?

¿Quién le enseñó a cultivar? ¿Usted le ha enseñado a alguien más? ¿Considera que este conocimiento se ha mantenido con el tiempo o ha disminuido? ¿Cuáles cree que son las causas?

Con el tiempo, ¿Ha dejado de cultivar alguna especie? ¿Cuál? ¿Por qué?

Con el tiempo, ¿Ha agregado alguna especie nueva a sus cultivos? ¿Cuál? ¿Por qué?

¿Ha notado cambios en la calidad o cantidad de agua disponible? ¿Cuáles cree que son las causas?

¿Ha notado cambios en la calidad de la tierra? ¿Cuáles? ¿Cuáles cree que son las causas?

¿Considera que la agricultura en este lugar ha cambiado? ¿Qué cosas han cambiado? ¿A qué cree que se deba? ¿era mejor antes o ahora? (p.ej. alguna práctica que ya no se realice o una especie que se ya no se cultive)

Si recolectan:

**¿Quién/es se encarga/n de la recolección de plantas en el monte?

¿Quién le enseñó a recolectar las plantas del monte? ¿usted le ha enseñado a alguien?

**¿Qué especies recolecta? ¿En qué época del año están disponibles?

¿Ha dejado de recolectar alguna especie? ¿Por qué?

¿Ha notado cambios en el bosque (monte, campo)? ¿Cuáles? ¿Cuáles cree que son las causas?

Otros:

**¿Recibe algún tipo de apoyo gubernamental?

10.2 Listado completo de alimentos locales identificados en los tianguis y mercados de Morelia

Anexo 2. Alimentos locales identificados en los tianguis y mercados de Morelia

Alimentos locales identificados
Aguacate (<i>Persea americana</i>), aguacate criollo (<i>Persea americana</i>), aguamiel, albahaca (<i>Ocimum basilicum</i>), alegrías (dulce de amaranto) (<i>Amaranthus</i> spp.), árnica (<i>Heterotheca inuloides</i>), calabacita (<i>Cucurbita pepo</i> subsp. <i>Pepo</i>), camote (<i>Ipomoea batatas</i>), camote de cerro (<i>Dioscorea remotiflora</i> o <i>Dioscorea dugesii</i>), camote cocido (dulce) (<i>Ipomoea batatas</i>), capulines (<i>Prunus serotina</i> ssp. <i>capulí</i>), charales, chayote (<i>Sechium edule</i>), chilacayote (<i>Cucurbita ficifolia</i>), chilacayote preparado (dulce) (<i>Cucurbita ficifolia</i>), chile (largo) (<i>Capsicum annuum</i>), chile de árbol (<i>Capsicum annuum</i>), chile perón (<i>Capsicum pubescens</i>), chirimoya (<i>Annona cherimola</i>), ciruela amarilla (<i>Prunus domestica</i>), ciruela roja (<i>Prunus domestica</i>), cola de caballo (<i>Equisetum arvense</i> L.), corundas, durazno (<i>Prunus persica</i>), elote (<i>Zea mays</i>), epazote (<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.), espinaca (<i>Spinacia oleracea</i>), flor de azahar (<i>Citrus sinensis</i>), flor de calabaza (<i>Cucurbita pepo</i> subsp. <i>Pepo</i>), frijoles (<i>Phaseolus vulgaris</i>), garbanza (<i>Cicer arietinum</i>), garbanzos preparados (botana) (<i>Cicer arietinum</i>), gordita de nata, gordita de trigo, gorditas, granada (<i>Punica granatum</i>), habas (<i>Vicia faba</i> , L.), higo

(*Ficus carica*), hojas de maíz (para corundas) (*Zea mays*), hojas de maíz (para tamales) (*Zea mays*), hongo amarillo (*Hygrophoropsis auran-tiaca*), hongos "codorniz" (*Agaricus augustus*), hongos "flor tronco" (*Hydnopolyporus palmatus*), hongos "patitas de pájaro" (1) (*Ramaria flava*), hongos "patitas de pájaro" (2) (*Ramaria botrytis* var. *Botrytis*), huauzontle (*Chenopodium berlandieri*), huevo, huitlacoche (*Ustilago maydis*), jitomate (*Lycopersicum esculentum* L.), jocoque, lentejas (*Lens culinaris*), lima dulce (*Citrus limettioides*), limón criollo (*Citrus aurantifolia*), maíz amarillo (*Zea mays*), maíz azul (*Zea mays*), maíz de color (blanco y azul) (*Zea mays*), maíz de color (rojo/morado) (*Zea mays*), maíz de color (rosa) (*Zea mays*), moringa (*Moringa oleifera*), níspero (*Eriobotrya japonica*), nopal (*Opuntia spp.*), pan, pápalo (*Porophyllum ruderale*), pera criolla (*Pyrus communis* L), pericón o santa maría (flor) (*Tagetes lucida* Cav.), pinole de haba, pinole de maíz, pinole de garbanzo, pinole de lenteja, pinole de trigo, ponteduro (dulce de maíz y piloncillo), pulque, quelites (horneados), quesos, ruda (*Ruta graveolens*), semillas de calabaza, sopas, tamales, tamales de zarzamora, tomatillo de milpa (*Physalis ixocarpa* Brot), tortillas de trigo, tortillas maíz azul, tortillas maíz blanco, tortillas nopal, tuna (*Opuntia spp*), tuna amarilla (*Opuntia spp*), tuna de monte (morada) (*Opuntia spp*), uchepos, vaina de mezquite (*Prosopis juliflora*), verdolaga (*Portulaca oleracea*), xoconostle (*Opuntia joconostle*), zapote blanco (*Casimiroa edulis*), zarzamora (*Rubus sp.*).

10.3 Temporalidad de los alimentos locales

Anexo 3. Temporalidad de los alimentos locales.

No.	Alimentos	En	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Quelites			■			■	■					
2	Calabaza									■	■		
3	Jitomate						■				■		
4	Maíz azul												
5	Zapote blanco				■		■						
6	Ciruela roja												
7	Flor de calabaza					■	■	■	■	■	■		
8	Flor de azahar					■	■	■					
9	Tuna amarilla							■					
10	Limón criollo							■	■	■	■		
11	Hongo amarillo							■					
12	Hongos "codorniz"							■					
13	Hongos "flor tronco"							■					
14	Hongos "patitas de pájaro" (1)							■					
15	Hongos "patitas de pájaro" (2)							■					
16	Pera criolla							■	■	■	■		
17	Pericón (flor)								■	■			
18	Tomatillo de milpa									■	■		
19	Níspero									■			
20	Maíz de color (rojo/morado)										■		
21	Tuna de monte (morada)										■		
22	Maíz de color (blanco y azul)										■		
23	Chilacayote										■		
24	Chile de árbol										■		
25	Calabaza cocida (dulce)										■		
26	Camote de cerro	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
27	Chilacayote preparado (dulce)	■	■										■
28	Higo preparado (dulce)	■	■										■
29	Lima dulce			■									
30	Charales			■									
31	Chirimoya			■									
32	Elote						■	■	■	■	■		
33	Verdolaga			■			■	■	■	■	■		
34	Capulines					■	■	■	■	■	■		
35	Zarzamora				■	■	■	■	■	■	■		
36	Granada roja								■	■	■		
37	Chayote	■	■							■	■	■	■
38	Chile (largo, delgado)				185			■					
39	Ciruela amarilla							■					
40	Durazno							■					

