

Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 34, Número 63. Enero – Junio 2024
Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169

Artículo

Circuitos cortos de comercialización en la Zona Metropolitana de Xalapa, Veracruz, México, un análisis estructural para su fortalecimiento

Short food supply chains in the Metropolitan Zone of Xalapa, Veracruz, Mexico, structural analysis for its strengthening

DOI: <https://doi.org/10.24836/es.v34i63.1399>
e241399

Jéssica Geraldine Villatoro-Hernández*
<https://orcid.org/0000-0003-1296-7780>

Montserrat Vidal-Álvarez*
<https://orcid.org/0000-0003-3898-1310>

Ariel Vázquez-Elorza**
<https://orcid.org/0000-0002-6710-8935>

Jessica Mariela Tolentino-Martínez***
<https://orcid.org/0000-0001-9149-5181>

Astrid Wojtarowski Leal*
<https://orcid.org/0000-0002-7601-0091>

Fecha de recepción: 09 de agosto de 2023.

Fecha de aceptación: 28 de noviembre de 2023.

*El Colegio de Veracruz, México.

**Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, CIATEJ.

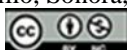
***Universidad Nacional Autónoma de México

Autora para correspondencia: Jéssica Geraldine Villatoro Hernández.

Carrillo Puerto no. 26, Xalapa, Veracruz, México.

Col. Centro 91000. Dirección electrónica: geraldine.villatoroh@gmail.com

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.
Hermosillo, Sonora, México.



Resumen

Objetivo: realizar un análisis estructural para identificar las variables que intervienen en el fortalecimiento de los Circuitos Cortos de Comercialización (CCC) en la Zona Metropolitana de Xalapa (ZMX), México. **Metodología:** investigación de tipo descriptiva y correlacional, con un enfoque mixto, entrevistas semiestructuradas. **Resultados:** se caracterizaron los CCC identificados en la ZMX de acuerdo con el tipo de proximidad, producción e iniciativa, temporalidad, tamaño, forma de organización, vigencia, procedencia de los productos, estrategia de fijación de precios y estrategia de comunicación con los consumidores. Se identificó que las variables clave para el fortalecimiento de los CCC en la ZMX son producción agroecológica, educación al consumidor, gobernanza y diversidad en la oferta de productos locales. **Limitaciones:** las particularidades del contexto y de los actores sociales, generan cambios constantes en el desarrollo de los CCC, por lo que la investigación registra un periodo específico de tiempo. **Conclusiones:** los CCC juegan un rol relevante en el desarrollo territorial, principalmente para la vinculación entre las áreas urbanas y periurbanas de la ZMX. La participación multiactoral es importante para su fortalecimiento y esta puede estar vinculada con estrategias de programas públicos que faciliten la creación y afianzamiento de los CCC en la región.

Palabras clave: desarrollo regional, consumo local, mercados locales, agroecología, comercio justo, redes alimentarias alternativas

Abstract

Objective: Carried out a structural analysis to identify the variables that intervene in the strengthening of the short food supply chains in the Metropolitan Area of Xalapa, Veracruz, Mexico (ZMX). **Methodology:** A descriptive and correlational research was carried out, with a mixed approach, semi-structured interviews. **Results:** The SFSC identified in the ZMX were characterized according to the type of proximity, temporality, type of production, size, form of organization, validity, type of initiative, the origin of the products, pricing strategy, and communication strategy with the consumers. In addition, it was identified that the key variables for the strengthening of the CCC in the ZMX are agroecological production, consumer education, governance, and diversity in the supply of local products. **Limitations:** The particularities of the context and the social actors generate constant changes in the development of the SFSC, for which reason the research registers a specific time. **Conclusions:** The SFSC plays a relevant role in territorial development, mainly for the link between the urban and peri-urban areas of the ZMX. Multi-stakeholder participation is important for its strengthening, and this can be linked to public program strategies that facilitate the creation and consolidation of SFSC in the region.

Keywords: regional development, local consumption, local markets, agroecology, fair trade, alternative food networks

Introducción

En la Zona Metropolitana de Xalapa (ZMX), Veracruz, México, se desarrollan circuitos cortos de comercialización (CCC), los cuales representan medios de intercambio de alimentos para las pequeñas producciones agroalimentarias de las zonas urbanas, periurbanas y rurales. El crecimiento de los CCC ha sido notable desde el año 2004, donde se registró el primer mercado agroecológico de la región. A la fecha se identificaron diez iniciativas, resultado de proyectos y movimientos sociales en torno a la transformación de los sistemas alimentarios, mismas que buscan consolidarse. Al respecto, el objetivo general de esta investigación fue realizar un análisis estructural de las variables clave que intervienen en el fortalecimiento de los CCC en el área de estudio, considerando que en la literatura existe una reducida o nula evidencia sobre la aplicación del análisis estructural para este contexto. Por lo tanto, se plantearon tres objetivos específicos: caracterizar los circuitos cortos de comercialización que se desarrollan en la ZMX, analizar la percepción de los actores clave en torno al fortalecimiento de los CCC en la ZMX e identificar las variables clave identificadas por los actores para el fortalecimiento de los CCC en la ZMX.

Aproximaciones a los circuitos cortos de comercialización

Se entiende por circuitos cortos de comercialización (CCC) a aquellas formas de intercambio de alimentos que promueven la venta directa entre productores y consumidores, los cuales favorecen la proximidad, la diferenciación de los productos y la identificación territorial de los mismos (FAO, 2016). Los circuitos se pueden presentar a través de diversas tipologías como las ventas directas, los mercados locales, mercados agroecológicos, tianguis, ferias, canastas a domicilio, compras institucionales, rutas gastronómicas y cooperativas de consumo.

A nivel internacional, existen diversos estudios referentes a los CCC, desde el rol que juegan para promover el desarrollo territorial y la sustentabilidad (Marsden, Banks y Bristow,

2000; Mundler y Laughrea, 2016; Renting, Marsden y Banks, 2003); la promoción del comercio justo y la economía solidaria (Chiffolleau, Millet-Amrani, Rossi, Rivera-Ferre y Merino, 2019; Contò, Djelveh, Colantuono y De Pasacle, 2017; López-García, 2012), el rol que juegan como un medio de remuneración para las producciones agroecológicas rurales, periurbanas y urbanas (Buenaventura et al., 2021; Levidow, Pimbert y Vanloqueren, 2014; Yuna, Sarah y Arielle, 2016); la educación ambiental (Salgado-Sánchez, 2015); los mecanismos de certificación participativa (Torres-Salcido, 2022); la inocuidad y trazabilidad de los productos locales (Carlisle, 2015; Elghannam et al., 2019; Sellitto, Vial y Viegas, 2018); además un área de oportunidad para obtener alimentos ante situaciones relacionadas con los cierres de fronteras que se suscitaron durante la crisis sanitaria provocada por el Covid-19 (Cappelli y Cini, 2020; Pulighe y Lupia, 2020).

Aunque los CCC se desarrollan para facilitar el intercambio comercial de alimentos sin intermediarios, estos tienen como principal motor el sentido de vinculación entre los actores sociales participantes, quienes influyen, de manera directa, en la permanencia y éxito de los CCC, así como en la prevalencia de valores, tales como la justicia social y el posicionamiento a favor de la agricultura a pequeña escala. Los actores, generalmente se engloban en productores, consumidores, gestores de las iniciativas que podrían ser organizaciones de la sociedad civil, academia e instancias gubernamentales, los cuales en la práctica pueden formar parte de diversos grupos de manera simultánea (Chiffolleau et al., 2019; FAO y INRA, 2018; Pasquier-Merino, Torres-SalcidoMonachon y Villatoro-Hernández, 2022).

Fortalecimiento de los circuitos cortos de comercialización

La diversidad de estudios a nivel internacional permite identificar diferentes ámbitos que influyen en el desarrollo de los CCC. Derivado de la revisión documental se realizó una clasificación de ámbitos de influencia, la externa y la interna. La primera se refiere a aquellos que desde fuera de los CCC intervienen de alguna manera en su desarrollo, la segunda se

relaciona con los procesos al interior de los CCC. A su vez, se identificó qué tipo de actores intervienen generalmente en los ámbitos señalados y en qué medida pueden influir en los mismos.

Ámbito externo

En el ámbito externo (tabla 1), identificamos que las condiciones sociales, políticas, económicas y ambientales de los territorios donde se desarrollan los CCC recobran relevancia, por ejemplo, a partir del desarrollo de movimientos sociales y ambientales se pueden generar acciones de transformación de los sistemas alimentarios como el movimiento social en Brasil, *La Marcha das Margaritas*, un movimiento feminista brasileño, liderado por mujeres en el campo, quienes a partir de diversas estrategias de cabildeo, lograron establecer políticas públicas en torno a los sistemas alimentarios, como acceso a líneas de crédito para mujeres, aspectos de tenencia de la tierra rural, enfoque de género en los programas gubernamentales enfocados al campo, por mencionar algunos (Borghoff y Teixeira, 2021); o el caso de Senegal, donde a partir de coaliciones sociales, se han propuesto cambios de política pública para la promoción de la agroecología, la gobernanza territorial así como el apoyo técnico y la coproducción de conocimientos (Bottazzi y Boillat, 2021).

La implementación de políticas públicas puede ser un ámbito externo que incentive la producción familiar y agroecológica, así como el consumo local, por medio de programas y financiamiento público, como las compras institucionales o la creación de instrumentos legales que propicien el desarrollo de CCC (Bocchi, Magalhães, Rahal, Gentil y Gonçalves, 2019; Kapała, 2016; Dos Santos, Ramos, De Medeiros, Da Mata y Vasconcelos, 2021; Zimmermann, Eleuterio y García, 2021).

Respecto al diseño e implementación de políticas públicas, se encuentra la disponibilidad de infraestructura en zonas urbanas, donde el sector gubernamental puede facilitar espacios para el almacenamiento, procesamiento y logística de alimentos, otorgar permisos para el

establecimiento de mercados locales en plazas públicas, parques y espacios urbanos y mejorar la infraestructura de los mercados que ya existen. En este mismo sentido se encuentra el financiamiento disponible para el desarrollo de CCC, al respecto, se identifica que esta variable involucra a más actores como la academia y las organizaciones de la sociedad civil (De Cuntò et al., 2017). Otro aspecto identificado es el reconocimiento y la valoración de la producción local de alimentos, al respecto, entendemos por valorización territorial al atributo positivo otorgado a un producto, asumido colectivamente por la población local y que es reconocido en un ámbito externo (Cordisco et al., 2013). De esta manera, en la medida en la que un recurso territorial es asumido colectivamente a nivel local puede determinarse la acción colectiva para su valorización (Champredonde y Silva, 2015), la cohesión social y el sentido de pertenencia (Riveros y Boucher, 2019), por tanto, todos los actores identificados deberían participar de dicha valorización. Finalmente, los factores ambientales en un territorio son un aspecto externo que influye en el desarrollo de los CCC, dado que, en cada territorio, la orografía, el clima y los ecosistemas presentes determinan la producción alimentaria, principalmente, aquella que se realiza bajo términos agroecológicos y en concordancia con los factores mencionados. En este sentido la oferta de alimentos en los CCC se ve influida por los aspectos ambientales, los cuales son impactados por procesos de urbanización, políticas públicas agrícolas y económicas, movimientos sociales y proyectos agroalimentarios en la región.

Tabla 1.

Ámbito externo e incidencia de los actores involucrados en los circuitos cortos de comercialización

Ámbito externo	Actores involucrados en variables externas				
	Productores	Consumidores	OSC*	Academia	Gobierno
Movimientos sociales en torno al establecimiento de sistemas alimentarios sostenibles	Fuerte	Fuerte	Fuerte	Fuerte	Baja
Políticas públicas en torno al desarrollo de CCC	Baja	Baja	Media	Baja	Fuerte
Infraestructura disponible para el desarrollo de CCC	Baja	Baja	Media	Media	Fuerte
Financiamiento disponible para el desarrollo de CCC	Baja	Baja	Fuerte	Media	Fuerte
Reconocimiento y valoración de la producción y el consumo local	Fuerte	Fuerte	Fuerte	Fuerte	Fuerte
Factores ambientales del territorio	Fuerte	Baja	Media	Media	Fuerte

Nota: *OSC se refiere a Organizaciones de la Sociedad Civil. Fuente: elaboración propia con base en revisión documental (2023).

Ámbito interno

Con respecto al ámbito interno (tabla 2), se identificaron procesos que se generan dentro de los CCC, uno de ellos es la organización y gestión. En el caso de los productores, Reyes-González y Boucher (2013) afirman que una condicionante para los procesos de gestión de los CCC es la disposición y capacidad de asumir exigencias de costos y tiempo derivados del proceso de comercialización. Lo señalado es dado que la producción y transformación de alimentos demanda tiempo, lo cual deja poco espacio para actividades de organización y gestión de los CCC (Méndez y Monteserín, 2017). Por lo anterior, estos procesos recaen, principalmente, en los gestores, quienes en la práctica pueden ser los mismos productores, miembros de OSC, investigadores, estudiantes y consumidores; dichos actores desempeñan funciones de control, supervisión y planificación. Al respecto, la gestión de los CCC está condicionada por el tiempo y la capacidad disponible de los gestores, dado que en diversos casos dicha gestión surge a partir de voluntariados o proyectos académicos con límites de tiempo y recursos (Pasquier-Merino et al., 2022).

Lo anterior, se encuentra de la mano con la obtención de recursos económicos, el acceso a infraestructura y recursos materiales para el desarrollo y continuidad de los CCC, que aunque

son ámbitos externos, pueden ser gestionados y administrados por los mismos integrantes o a través de instituciones públicas y privadas (Andrieu y Brignardello, 2020). Por otra parte, la consolidación de la oferta de productos locales producidos agroecológicamente se relaciona “de ida y vuelta” con el desarrollo de los CCC, puesto que en función de que exista dicha producción alimentaria, habrá alimentos que ofertar en las iniciativas de CCC y, en función de que estas existan, se fomenta y consolida la producción agroecológica. En este sentido, recupera importancia el término de “transición agroecológica”, el cual implica cambios en varios niveles: en la producción de alimentos y la ecología, así como, en los aspectos socioeconómicos, culturales, políticos e institucionales (López-García et al., 2020); esta transición fomenta el incremento de la producción considerando aspectos sociales y económicos, donde se involucran todos los actores sociales.

Torres-Salcido (2022) menciona que los sistemas de certificación participativa funcionan como mecanismos que permiten reconocer la calidad de los alimentos, el aporte social, ambiental y cultural de los mismos, estos mecanismos se evalúan a través de un Comité de Certificación integrado por productores, consumidores y personal técnico, lo que permite a los productores incorporarse a los CCC.

En este sentido, identificamos como ámbito interno la consolidación de estos procesos, los cuales funcionan como medios que facilitan la confiabilidad en la producción y la valoración de los alimentos, lo que puede impactar en mejores procesos de inserción en los CCC por parte de los productores; la valorización de los productos por parte de los consumidores; el intercambio de conocimientos entre actores técnicos como organizaciones de la sociedad civil y academia, así como la participación de productores en programas gubernamentales. En este caso, el reto es lograr la participación de los actores y adecuar los mecanismos de certificación a las diversas realidades de los CCC. Finalmente, se identificó que la gobernanza en el desarrollo de los CCC es primordial en el ámbito interno. Al respecto entendemos por

gobernanza a aquellos procesos que involucran una perspectiva de pluralidad en la participación de los actores sociales para la toma de decisiones, a través del intercambio mutuo de conocimientos, recursos, ideas y normas (Zurbriggen, 2011).

Torres-Salcido (2021), menciona que existen tres tipos de gobernanza: a) jerárquica, en la cual el poder de influencia se encuentra centralizado en las corporaciones internacionales y nacionales, como respuesta a una reestructuración del capitalismo; b) por redes, la cual se alimenta de la autogestión de pequeñas organizaciones de la sociedad civil que trabajan para el logro de objetivos desde espacios territoriales específicos; c) híbrida, fundamentada en la asociación pública y privada, donde se promueve el cogobierno, a través de acuerdos entre las partes o la creación de mecanismos que faciliten la gestión de las inquietudes de la sociedad civil. En el caso de los CCC, la gobernanza permite la interacción entre los actores y estas alianzas pueden favorecer procesos productivos, logísticos, de difusión y organización (Guéneau, Capelari, Diniz, Pereira y Zaneti, 22).

Tabla 2.

Ámbito interno e incidencia de los actores involucrados en los circuitos cortos de comercialización

Ámbito interno	Actores involucrados en variables internas				
	Productores	Consumidores	OSC	Academia	Gobierno
Organización y gestión interna de los CCC	Fuerte	Media	Fuerte	Media	Baja
Acceso a infraestructura, recursos materiales y económicos para el desarrollo de los CCC	Fuerte	Baja	Fuerte	Media	Fuerte
Consolidación en la producción y oferta de alimentos locales y agroecológicos	Fuerte	Baja	Fuerte	Media	Media
Procesos consolidados de certificación participativa	Fuerte	Media	Fuerte	Fuerte	Media
Gobernanza en el desarrollo de los CCC	Fuerte	Fuerte	Fuerte	Fuerte	Fuerte

Fuente: elaboración propia con base en revisión documental (2023).

Metodología

Área de estudio

El área de estudio es la Zona Metropolitana de Xalapa (ZMX), ubicada en la zona centro del estado de Veracruz, México (figura 1). Se compone por nueve municipios: Xalapa, Coatepec, Banderilla, San Andrés Tlalnehuayocan, Emiliano Zapata, Coacoatzintla, Xico, Jilotepec y Rafael Lucio. La zona abarca 1,090 km² y dentro de ella habita una población de 789,157 habitantes (INEGI, 2020), la cual se proyecta incrementa a 838,229 habitantes para el 2025 (Sedatu et al., 2018).

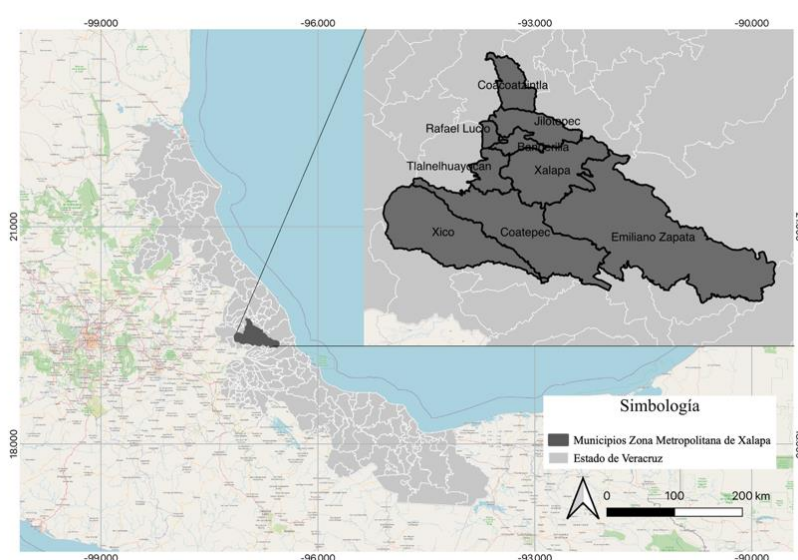


Figura 1. Municipios de estudio ubicados en la Zona Metropolitana de Xalapa, Veracruz, México.
Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2021).

Respecto a las características físicas-naturales de la Zona Metropolitana de Xalapa, predominan los suelos de tipo andosol, los cuales favorecen las actividades agrícolas. La zona cuenta con distintas elevaciones que oscilan desde 120 a 4,200 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), otorgando una amplia diversidad de ecosistemas como los bosques mesófilos, bosques de encino, de oyamel y selvas bajas caducifolias, los cuales son de gran relevancia para la población debido a su valor ecológico, sociocultural y los diversos servicios ambientales que

otorga (Conabio, 2010). La zona presenta nueve climas que incluyen desde los subhúmedos hasta los semicálidos, debido a la diversidad topográfica y de ecosistemas.

El principal uso de suelo en la ZMX es el agrícola y de bosque de encino y bosque mesófilo, de los cuales se obtienen recursos primarios. Asimismo, de 1990 a 2020, la mancha urbana ha aumentado de 2,347 a 8,444 hectáreas, lo que equivale a 3.6 veces su superficie. Los principales centros urbanos se localizan en Xalapa, Coatepec, Banderilla y Emiliano Zapata (Sedatu, 2022).

De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2022) en la Zona Metropolitana de Xalapa, se identificaron 42,220 unidades económicas, de las cuales 0.13% corresponde al sector primario, 9.83% al sector secundario y 90.03% al sector terciario. En el municipio de Xalapa se concentra el 70.3% de las unidades económicas, siendo este el principal centro urbano de la ZMX, no obstante las unidades económicas del sector primario se concentran en Xico y Tlalnehuayocan. La producción agrícola, en los municipios de la Zona Metropolitana de Xalapa, se compone principalmente de café cereza, maíz grano, caña de azúcar, mango, limón, papa, frijol, jitomate rojo, aguacate, chile verde, calabacita, naranja, papaya y plátano. La mayoría de los tipos de cultivo son de temporal y los municipios donde se concentra mayor producción agrícola son Emiliano Zapata, Coatepec y Xico (SIAP, 2020).

Muestra e instrumentos

La selección de la muestra fue no probabilística, por juicio y mediante la técnica de bola de nieve, dada la disponibilidad y disposición de los actores clave para la participación en el proyecto. Se clasificaron en cuatro grupos: productores, académicos e investigadores, organizaciones de la sociedad civil y gobierno, dando un total de 30 actores sociales (tabla 3).

Tabla 3.

Categorización de actores clave relacionados con los CCC en la Zona Metropolitana de Xalapa

Categoría	Clave	Actores Identificados	Número de actores
Gobierno	GOB	Estatat: Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca, Secretaría de Turismo, Secretaría de Desarrollo Económico y Portuario, Secretaría de Medio Ambiente. Municipal: Ayuntamiento de Xalapa.	6
Academia y centros de investigación	ACA	Universidad Veracruzana, INECOL, Universidad Veracruzana Intercultural, Instituto de Investigaciones y Estudios Económicos y Sociales de la UV (IISES).	4
Organizaciones de la sociedad civil	OSC	SENDAS, Slow Food, Conecta Tierra, Greenpeace, Karuna Seva, Coalición Xalapeños Ilustres Verdes, Rescate del Río Sedeño.	7
Productores	PROD	Mercado Coatl, Tianguis Agroecológico de Xalapa, Pixcando, Verdever, Mercado Quetzalcalli, Mercado Campesino Xichochimalco.	13

Fuente: elaboración propia (2023).

Para la caracterización de los circuitos cortos de comercialización se revisaron fuentes secundarias, páginas web de los CCC y observación directa en los mercados y tianguis en un periodo del 2021 al 2023. Las diez categorías utilizadas para caracterizarlos fueron las siguientes: tipo de proximidad, temporalidad, tipo de producción, tamaño, forma de organización, vigencia, tipo de iniciativa, procedencia de los productos, estrategia de fijación de precios y estrategia de comunicación con los consumidores.

Para la recopilación de percepciones de los actores clave se realizaron treinta entrevistas semiestructuradas, el número de entrevistas aplicadas se determinó al presentarse la “saturación”, es decir, cuando las respuestas presentaban un patrón similar y ya no aportaban datos novedosos (Bryman, Clark, Foster y Solan, 2004). Para la elaboración de la guía de entrevistas se tomaron en cuenta seis categorías: problemáticas; producción; demanda; alianzas y redes; recursos intelectuales, materiales, infraestructura y financiamiento; y valorización territorial de los productos.

Se realizaron dos foros abiertos al público en general que llevaron por título Fortalecimiento de los Sistemas alimentarios sustentables y Experiencias de circuitos cortos de comercialización en la Zona Metropolitana de Xalapa. Los foros se efectuaron en noviembre de 2021 y mayo de 2022. La información se transcribió y sistematizó a través de la técnica de

análisis vertical, horizontal y contrastivo, el cual consiste en la revisión de cada una de las respuestas transcritas, condensación de las respuestas, clasificación de los distintos actores clave encuestados, análisis de los elementos comunes y diferentes y selección de respuestas de las entrevistas como citas textuales del conjunto de comunicaciones personales (Piñar-Álvarez, 2002).

Posteriormente, se utilizó una herramienta de prospección, llamado análisis estructural, el cual se define como una herramienta para la estructuración de una reflexión colectiva, la cual ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos (Godet, Monti y Meunier, 2000). El análisis cuenta con diversas herramientas, una de ellas es la Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC), la cual busca identificar las variables influyentes y dependientes del estudio, sistematiza la reflexión colectiva del grupo de estudio y reduce la complejidad del sistema a puntos concretos. Es de resaltar que el análisis MICMAC, al ser una herramienta de reflexión colectiva permite estructurar información diversa otorgada por el grupo entrevistado. Para la elaboración de la Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC) se realizaron los siguientes pasos:

1. Selección de actores clave
2. Listado y definición de variables
3. Elaboración de la matriz estructural de variables
4. Llenado de la matriz estructural de variables (relación de influencia entre variables)
5. Ingreso de los datos al software LIPSOR-EPITA-MICMAC
6. Análisis de las relaciones entre variables (tipología y ubicación en el cuadrante)

En el primer paso se seleccionaron a los actores sociales participantes de los CCC en la ZMX; en el segundo paso, derivado de las entrevistas semiestructuradas y los foros realizados, se procedió al listado y definición de variables, lo cual constituirá la base para la reflexión colectiva (Godet et al., 2000); posteriormente se elaboró la matriz estructural de variables, la

cual se llenó cuantitativamente por los actores sociales participantes, a partir de la siguiente pregunta: ¿existe relación de influencia directa entre la variable “x” y la variable “y”? Las respuestas posibles fueron no, donde se anota 0; si la influencia directa es débil se anota 1, si es mediana 2, si es fuerte 3 y si es potencial P.

Una vez llenada la matriz de variables clave, se procedió a ingresar los datos al software LIPSOR-EPITA-MICMAC, el cual arroja un gráfico llamado plano de influencia y dependencia de las variables del estudio, las cuales estarán categorizadas en: variables de entorno, variables reguladoras, palancas secundarias, variables objetivo, variables clave, variables resultado, variables autónomas y variables determinantes (Godet y Durance, 2007), las cuales se definen en la tabla 4. Cabe mencionar que como sistema entenderemos al contexto de los CCC en la ZMX.

Tabla 4.
Definición de variables

Tipo de variable	Nivel de influencia	Nivel de dependencia	Descripción
Variables determinantes	Alto	Bajo	Pueden ser propulsoras o inhibidoras en el sistema. El objetivo es que sean propulsoras y determinen las conductas adecuadas del sistema.
Variables Entorno	Medio	Bajo	El objetivo de estas variables es complementar su valor agregado al sistema.
Variables Reguladoras	Medio	Medio	Determinan el buen funcionamiento del sistema en condiciones normales, son un medio para alcanzar las variables clave y se sugiere darles seguimiento constante.
Palancas Secundarias	Medio	Medio	Son las variables complementarias a las variables reguladoras, actuar sobre ellas significa hacer evolucionar las variables reguladoras.
Variables Objetivo	Medio	Alto	Se tratan como objetivos dado en ellas se puede influir para que la evolución del sistema sea aquella que se desea.
Variables Clave	Alto	Alto	Estas variables determinan el propio sistema y son por naturaleza inestables. Se determinan como los retos del sistema, aquello a lo que se quiere llegar.
Variables Resultado	Bajo	Alto	Indicadores descriptivos de la evolución del sistema. Se trata de variables que no se pueden abordar de frente, sino a través de las que dependen en el sistema. Estas variables requieren un seguimiento y monitoreo estrecho que permita verificar la efectividad del sistema en general.
Variables Autónomas	Bajo	Bajo	No constituyen parte determinante para el futuro del sistema pero se pueden alinear a la planeación estrategia.

Fuente: elaboración propia con base en Arango-Morales y Cuevas-Pérez (2014); Godet y Durance (2007).

Una vez determinadas las variables en el gráfico, se procedió a analizar cada una de ellas y contrastar los resultados con la información recabada en las entrevistas realizadas y en la literatura.

Resultados

Los circuitos cortos de comercialización en la Zona Metropolitana de Xalapa

La ZMX es un territorio donde confluyen diversos ecosistemas, incluyendo la selva baja caducifolia, el bosque mesófilo de montaña o bosque de niebla, bosques de encino y de oyameles. Estos ecosistemas han permitido la adaptación y el desarrollo de sistemas de producción alimentaria de amplio valor socioambiental para la zona.

Desde el año 2004 se observa el surgimiento e incremento de iniciativas enfocadas al intercambio de productos alimentarios orgánicos y agroecológicos que se encuentran en la región, las cuales otorgan valor a los productores, a sus procesos de cultivo, a la eliminación del intermediarismo y al consumo responsable. A la fecha de la investigación en 2023, se identificaron diez experiencias (tabla 5) que cuentan con las características de los CCC: cercanía geográfica, mínimo intermediarismo entre productores y consumidores, producción agroecológica, orgánica o bajo esquemas en equilibrio con el ambiente, esquemas de comercio justo y economía solidaria, participación y vinculación de actores diversos.

Tabla 5.

Circuitos cortos de comercialización identificados en la Zona Metropolitana de Xalapa

Nombre	Fecha de inicio	Denominación	Tipo de proximidad	Temporalidad	Tipo de producción
Tianguis Agroecológico de Xalapa (Tax) Xalapa	2010	Tianguis/Mercado	Física	Semanal - domingos	Agroecológica
Mercado Coatl Coatepec	2004	Tianguis/Mercado	Física	Semanal - sábados	Agroecológica y artesanal
Marca Hecho en Veracruz	2019	Sello	A distancia	Diaria	Convencional
Tianguis ecológico Verdever Xalapa	2021	Tianguis/Mercado	Física	Itinerante	Agroecológica en transición
Mercadito Quetzalcalli Xalapa	2021	Tianguis/Mercado	Física	Mensual	Agroecológica y artesanal
Mecado Campesino Xicochimalco Xico	2022	Tianguis/Mercado	Física	Semanal - sábados	Agroecológica y artesanal
Pixcando Tlalnelhuayocan/Xalapa/Coatepec	2018	Cooperativa de consumo	Física	Semanal - viernes, sábado y lunes	Agroecológica
La Gira Xalapa	2018	Cooperativa de consumo	Física	Quincenal	Agroecológica y artesanal
Consume lo nuestro Xalapa	2020 - 2021	Campaña	A distancia	No aplica	Convencional
Jornadas de consumo solidario Xalapa	2020 - 2022	Tianguis/Mercado	Física	Itinerante	Convencional

Fuente: elaboración propia basada en trabajo de campo (2023).

Antigüedad de los CCC

Respecto a la antigüedad de los CCC, se observan dos iniciativas con aproximadamente veinte y trece años que están consolidadas en la región, otras tres iniciativas surgen entre el 2018 y el 2019, se encuentran en proceso de consolidación; las restantes surgen entre el 2020 y 2022. En este caso, los mercados y tianguis se conservan, no obstante, las campañas y jornadas de consumo organizadas por el sector gubernamental dejaron de realizarse en el 2022.

Características de los CCC

Una de las características de la mayoría de los CCC, es que son iniciativas físicas con temporalidad semanal y quincenal, por lo cual el acceso a la oferta con la que cuentan es únicamente en días y lugares específicos. Aunque la mayoría de las iniciativas se presentan en Xalapa, se ofertan productos de diversos municipios pertenecientes a la Zona Metropolitana de Xalapa y municipios vecinos a la misma con un radio de 20 kilómetros aproximadamente. Los productos se cultivan y transforman bajo esquemas agroecológicos y artesanales en su mayoría,

pero también se observan aquellos que se encuentran en transición agroecológica o cultivos convencionales. En cuanto al número de productores participantes, la mayoría está por debajo de los cien, a excepción de las iniciativas gubernamentales, como la Marca Hecho en Veracruz, que incluye a más de 242 empresas certificadas y la campaña de Consumo Local en Xalapa que incluyó a mercados y comercios municipales.

Por otro lado, la forma organizativa es relevante para identificar niveles de gobernanza, al respecto, en la mayoría de los CCC se observan rasgos de gobernanza por redes. En su mayoría, estas se desarrollan iniciativas privadas y mixtas donde la gestión es llevada por organizaciones de la sociedad civil en conjunto con productores, académicos y consumidores, éstas son en su mayoría gestadas a raíz de procesos de incidencia en el territorio, como parte de programas de apoyo a la producción agroecológica, la promoción del consumo responsable, la educación ambiental, la economía solidaria y el cuidado del territorio. Por otro lado, la gobernanza híbrida, se observa en menor medida, ya que las iniciativas públicas son gestadas por los mismos organismos públicos, en donde es escasa la participación de organizaciones de la sociedad civil.

Respecto a la fijación de precios de los productos, la mayoría de las iniciativas se enfoca en otorgar precios justos, tanto para productores como consumidores, en algunos de los casos estos son determinados a través de costos de producción y se establece un acuerdo con los consumidores, en otros casos, se determinan bajo consenso únicamente con los productores y otras determinan sus precios de acuerdo con el mercado. Cabe mencionar que en el caso de los CCC, los precios justos no necesariamente significan precios asequibles para toda la población, más bien, se refieren a un común acuerdo entre productores y consumidores para el pago de un bien alimentario, tomando en cuenta las capacidades económicas de los consumidores y las necesidades de los productores. Además dichos precios toman en cuenta otras características como el aporte a la conservación de los ecosistemas y de los modos de vida campesinos.

La comunicación entre productores y consumidores es importante, en este sentido, se identificó que la mayoría de las iniciativas utilizan tecnologías de la información y comunicación, como las redes sociales de Facebook y grupos de WhatsApp. El uso de estas redes sociales se incrementó a raíz de la pandemia por Covid-19, dadas las recomendaciones de aislamiento que se mantuvieron durante el 2020. El uso de las redes permitió compartir información de los productos alimentarios ofrecidos, recoger pedidos, publicar avisos e intercambiar conocimientos en torno a recetas, así como recomendaciones de consumo de alimentos. Durante los mercados físicos, en las distintas iniciativas identificadas, se identificó que se promovió la cercanía y el diálogo a través de foros y talleres organizados periódicamente por algunas iniciativas; por ejemplo, la degustación de productos, el uso de plantas medicinales, la preparación de alimentos tradicionales, creación y manejo de huertos urbanos, intercambio de semillas y charlas informativas, iniciativas que se mantienen actualmente.

Percepciones y análisis de variables clave

En esta sección, se reportan los resultados derivados de la implementación de la metodología MICMAC, la cual también funge como herramienta prospectiva para generar estrategias basadas en el plano de influencia de variables obtenida de la matriz ingresada al software LIPSOR-EPITA MICMAC. Cabe mencionar que el listado de las variables (tabla 6), deriva de las percepciones recabadas a través de las entrevistas y foros realizados en la investigación, así como de la revisión documental y fuentes secundarias. Estas fueron agrupadas de acuerdo con las categorías que se usaron en la entrevista, y forman parte de la reflexión colectiva de los actores participantes en la investigación.

Tabla 6.

Definición de variables análisis estructural MICMAC

N°	Título largo	Título corto	Descripción
1	Promoción y difusión	P.D.	Implementar de acciones de promoción y difusión para dar a conocer los CCC a consumidores potenciales.
2	Educación al consumidor	E.C.	Crear y realizar programas de educación alimentaria para consumidores, con el fin de valorar la producción local, fresca y de temporada.
3	Espacios de venta	E.V.	Incrementar espacios públicos para la instalación de CCC en la ZMX.
4	Programas públicos de comercio local	P.P.	Determinar programas públicos específicos para desarrollar y fortalecer el comercio local.
5	Producción agroecológica	P.A.	Fomentar y capacitar a productores de la ZMX para transitar a tipos de producción agroecológica.
6	Diversidad en la oferta de productos locales	D.O.	Diversificar la producción y transformación de productos locales.
7	Demanda de productos locales	D.P.	Aumentar la demanda de productos locales a través de diversas estrategias de fomento al consumo local.
8	Certificaciones Participativas	C.P.	Fortalecer el uso de sistemas de certificación participativos en la ZMX.
9	Financiamiento y subsidios	F.S.	Incrementar el financiamiento y los subsidios a la creación, desarrollo y consolidación de CCC en la ZMX.
10	Capacitación	C.	Favorecer la creación de programas de capacitación a CCC en temas relacionados a la gestión y organización de estos.
11	Gobernanza	G.	Aumentar la vinculación y trabajo en conjunto de los diferentes actores sociales de los CCC.

Fuente: elaboración propia.

En la figura 2 se observa la matriz de influencia indirecta obtenida como resultado del consenso y discusión de los actores clave seleccionados para definir la influencia que tiene una variable sobre la otra.

	1 : P.D.	2 : E.C.	3 : E.V.	4 : P.P.	5 : P.A.	6 : D.O.	7 : D.P.	8 : C.P.	9 : F.S.	10 : CA.	11 : GOB.
1 : P.D.	0	3	2	2	3	3	P	1	2	2	2
2 : E.C.	3	0	2	1	3	2	3	1	1	2	3
3 : E.V.	3	3	0	2	3	3	P	2	1	2	2
4 : P.P.	3	2	2	0	3	3	3	2	2	2	2
5 : P.A.	3	3	2	2	0	3	3	2	2	2	2
6 : D.O.	2	2	3	2	3	0	3	2	1	2	2
7 : D.P.	3	3	P	2	3	3	0	2	2	P	2
8 : C.P.	2	2	2	1	2	2	2	0	2	2	2
9 : F.S.	P	P	P	2	P	2	2	2	0	3	2
10 : CA.	2	3	P	2	3	3	1	3	3	0	2
11 : GOB.	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	0

© LIPSOR-EPITA-MICMAC

Figura 2. Matriz de influencias directas análisis estructural. Fuente: elaboración propia.

Entre los resultados de la matriz de influencias directas se encuentran el plano de influencia y dependencia (figura 3), el cual muestra la situación actual de las variables identificadas y su ubicación en uno de los cuadrantes, los cuales determinan el tipo de variable que representa, su nivel de influencia y dependencia respecto de las demás. Las variables clave son aquellas que se encuentran en el cuadrante superior derecho, principalmente las que se localizan cerca de la diagonal que atraviesa el plano. Se observa que las variables clave son la producción agroecológica, la educación al consumidor, la diversidad en la oferta de productos locales y la gobernanza.

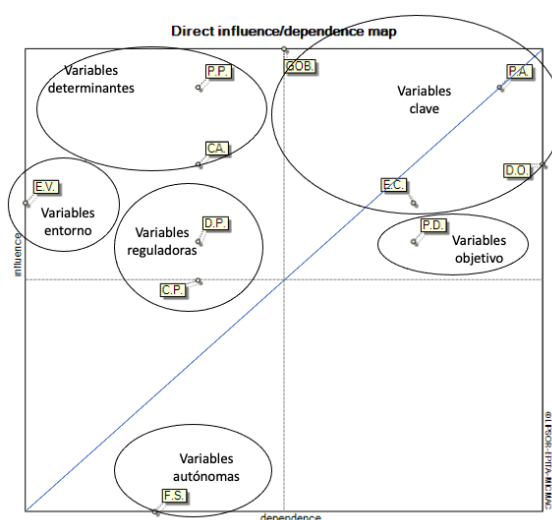


Figura 3. Plano de influencia y dependencia directa de variables corto plazo.
Fuente: elaboración propia.

Respecto a los resultados de las variables clave, diversos actores mencionan que la producción agrícola en la ZMX puede ser el impulso para el aprovechamiento adecuado del suelo rural, periurbano y urbano; no obstante, dicha producción se observa mermada por el cambio de uso de suelo en los municipios de la ZMX, de cafetales de sombra a cultivos agrícolas intensivos y uso de suelo urbano.

Ha ido cambiando el uso del suelo, primeramente, era para café de tipo arábica, café de muy buena calidad, pero por los bajos precios del café internacional en la bolsa de valores

ha habido un cambio de uso del suelo a otros cultivos como el limón, el aguacate, cultivo de la caña y también para uso urbano (GOB 1, 2023).

Por la zona alta, empieza a haber monocultivos de café, que están empezando a meter variedades de a pleno sol, ya no estas variedades de sombra que tenían una diversidad increíble de especies. Y la otra es que se empieza a meter mucho el cultivo de papa, que también es un cultivo muy demandante de agroquímicos (ACA 3, 2023).

Otro punto mencionado es la falta de estímulos a la producción agroecológica.

No hay un estímulo que premie a los productores agroecológicos por el esfuerzo que están haciendo de producir de la forma que producen, entonces mantienen sus prácticas en el uso de agroquímicos, a lo mejor porque saben que se recibe lo mismo (OSC 4, 2023).

No obstante, las iniciativas de comercialización e intercambio de productos agroecológicos que existen en la región promueven la producción agroecológica diversificada, acompañada de procesos de conservación de áreas de bosque.

Se busca conservar tanto el suelo, el agua y los bosques, porque casi todos los productores que tenemos están en procesos de conservación, algunos aparte de que tienen sus áreas de producción, tienen áreas de bosque en conservación (OSC 4, 2023).

En lo que respecta a la educación al consumidor, se percibe como un elemento significativo, crear y realizar programas de educación alimentaria para concientizar a consumidores sobre importancia del consumo local. No obstante, es de resaltar que la creación de programas no recae únicamente en el gobierno, sino que cada grupo se esfuerza por generar iniciativas que propicien y favorezcan la educación alimentaria o gastronómica, la cual también relacionan con la educación ambiental.

Nosotros buscamos este espacio no solamente para la comercialización de los productos, sino también para realizar actividades de educación ambiental. Entonces realizamos talleres y pláticas para cambiar la forma del consumo desde la concientización (OSC 2, 2023).

La diversidad en la oferta de productos locales es otra variable clave en el análisis, la cual se encuentra impactada por factores, como la educación al consumidor, el aumento de la demanda y las políticas públicas. Los actores mencionan que la diversidad en la oferta de productos puede ir en función de la demanda de estos y también de la capacitación que obtengan para la diversificación de productos.

Al tener contacto con los consumidores, si ellos me piden otros productos, yo puedo capacitarme y ofrecer otras opciones, todo depende de que se venda y si tengo la capacidad para producirlo (PROD 2, 2023).

La gobernanza es otra variable cercana al eje estratégico. Como ya señaló, en la región se observa que la vinculación entre grupos de actores se ha generado de manera evidente entre organizaciones de la sociedad civil, productores y academia, no obstante, hay algunas iniciativas que se gestan desde programas gubernamentales. La mayoría de los actores entrevistados, coinciden en que es necesario aumentar la vinculación, dado que sus objetivos son similares.

La vinculación con muchos actores yo creo que fortalece, siempre y cuando se tenga una metodología en la que se puedan definir claramente acciones, responsabilidades, fechas y costos (AC 1, 2023).

Las variables determinantes son políticas públicas y capacitación, las cuales pueden impulsar o inhibir el fortalecimiento de los CCC en la región. De hecho, la discusión en las entrevistas y los foros realizados evidenció que, las políticas públicas pueden incentivar el desarrollo y crecimiento de los CCC, no obstante, depende de la voluntad política de la administración municipal y estatal en curso. Esta voluntad política ha propiciado, por un lado, la falta de continuidad de algunos CCC, para su instalación en espacios públicos (parques y plazas) y en otros casos, la creación de mercados campesinos y campañas de consumo local y solidario.

La capacitación en la gestión de los CCC es determinante, ya que las capacidades organizativas permiten su continuidad, en este rubro se debe resaltar el rol de los gestores en estas iniciativas los cuales aportan recursos intelectuales, físicos y económicos para el desarrollo y continuidad de las iniciativas, en ocasiones sin remuneración fija. Por tanto, un tema a resaltar es la importancia de otorgar valor a dicho trabajo y propiciar el financiamiento para el fortalecimiento las capacidades administrativas, organizacionales, de comunicación, financieras y contables de los CCC.

La variable entorno identificada fue la relacionada con los espacios de venta, dado que son los medios de comercialización para los excedentes de pequeñas producciones y de personas que se dedican completamente a ello. La opinión de diversos actores es que hace falta desde las administraciones municipales, facilitar el uso de espacios públicos para el establecimiento de mercados locales, como se mencionó, por tanto, la voluntad política juega un papel importante.

Desde lo político también hacer esta concientización y apoyar a las personas que son productoras y productores para que tengan estos espacios, porque la verdad ¿de qué nos sirve que existen estos productores si no van a tener un espacio para comercializarlo? (OSC 2, 2023).

Respecto a las variables reguladoras, se determina que la demanda de productos locales y las certificaciones participativas en el corto plazo son de tener en cuenta. Estas pueden incidir como medio para alcanzar las variables clave y, en este sentido, se observa que hay relación entre la demanda de productos locales y la producción agroecológica. La caracterización de los CCC permite observar el incremento de la demanda de productos locales desde el 2004 y específicamente en los años de pandemia por Covid-19 (2020-2021), las iniciativas aumentaron y algunas han permanecido hasta la fecha (2023), lo cual también se relaciona con la educación del consumidor y el incremento en la diversidad en la oferta de productos locales. Por otro lado, las certificaciones participativas y la gobernanza se encuentran ligados, dado que la naturaleza de las certificaciones participativas es vincular a productores y consumidores para la evaluación y valorización integral de los alimentos, por tanto, se promueve el trabajo participativo y puede propiciar niveles de gobernanza en red e híbrida.

La promoción y difusión se observa como variable objetivo, dado que la mayoría de los actores mencionó la necesidad de dar a conocer a la población los beneficios del consumo local, y los valores de los CCC. La caracterización permitió identificar que las redes sociales han fungido como medios esenciales en la comunicación con los consumidores, por tanto, la capacitación para el uso y aprovechamiento de estas mismas es un factor clave para el fortalecimiento de los CCC.

Con publicidad vimos que funcionaba mucho, que publicitábamos alguna iniciativa y tenía cientos de vistas, entonces sí era un trampolín que les ayudaba (OSC 1, 2023).

El financiamiento y los subsidios en el corto plazo se consideraron una variable autónoma ya que se identificó que dependen, por un lado, de las políticas públicas en materia financiera, las cuales a la fecha de la investigación no se han dirigido a la formación de CCC, más bien responden a programas nacionales de producción, a excepción de algunas iniciativas

gubernamentales como las ya mencionadas, pero que han desaparecido junto con la administración saliente. Por otra parte, los financiamientos otorgados por instituciones privadas dependen de la temporalidad y disponibilidad de dichos recursos. Esto genera inestabilidad de recursos intelectuales, materiales y de infraestructura para los CCC, pero si se tuviera mayor disponibilidad de estos financiamientos, aportarían a las acciones de fortalecimiento de las iniciativas.

Panorama potencial para los CCC en la ZMX

Otro plano que arroja el análisis MICMAC es el de influencia y dependencia potencial (figura 4), el cual muestra a futuro el movimiento que tendrían las variables, esto permite observar cómo se presentarían a largo plazo de acuerdo con las calificaciones que les otorgaron los actores participantes. En este sentido, a futuro se observa que las variables clave serán aquellas que garanticen la producción de alimentos agroecológicos, lo cual deberá ir ligado con la demanda de productos locales y el incremento de espacios de venta. Las variables de gobernanza, financiamiento y subsidios serán determinantes para la vinculación entre actores y el fortalecimiento de los CCC en la región. La promoción y difusión se mantiene como una variable objetivo para la evolución de los CCC. Por su parte, la diversidad en la oferta de productos locales y la educación al consumidor serían un resultado de la evolución del sistema, si es que se cumplen con las variables clave en el presente.

Finalmente, las certificaciones participativas forman parte de las variables autónomas, dado que, si bien no son una determinante principal para el desarrollo de los CCC, sí promueven la gobernanza y pueden establecer guías para la producción agroecológica integral y la educación al consumidor.

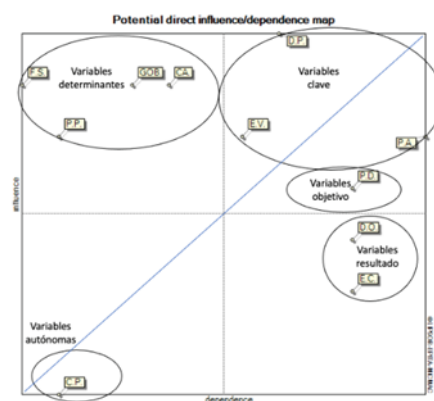


Figura 4. Plano de influencia y dependencia de variables potenciales.
Fuente: elaboración propia.

En la figura 5 se evidencia qué tan fuerte o débil es la influencia de una variable sobre otras. En este caso, se identificó que las variables educación al consumidor, diversidad en la oferta de productos locales, promoción y difusión, así como producción agroecológica son altamente influenciadas entre ellas, por tanto se debe prestar atención en consolidarlas; por ejemplo, a través de la producción agroecológica mantener y aumentar la diversificación de productos, para evitar el crecimiento de monocultivos y propiciar los sistemas agroforestales, en concordancia con los ecosistemas de la región. Por otro lado, la promoción y difusión puede ser un mecanismo que dinamice la educación al consumidor.

Otro elemento por mencionar es que la gobernanza es una variable con alta influencia sobre las variables mencionadas, por lo que su desarrollo dependerá principalmente de la voluntad de participación y vinculación entre los actores sociales a través de proyectos y programas, lo cual puede incidir positivamente en el desarrollo de los CCC.

Los financiamientos y subsidios y la capacitación están fuertemente relacionados entre sí, de hecho, los proyectos realizados por organizaciones de la sociedad civil de base en la región, han sido posibles a partir de financiamientos diversos derivados de instituciones gubernamentales, organismos internacionales y empresas.

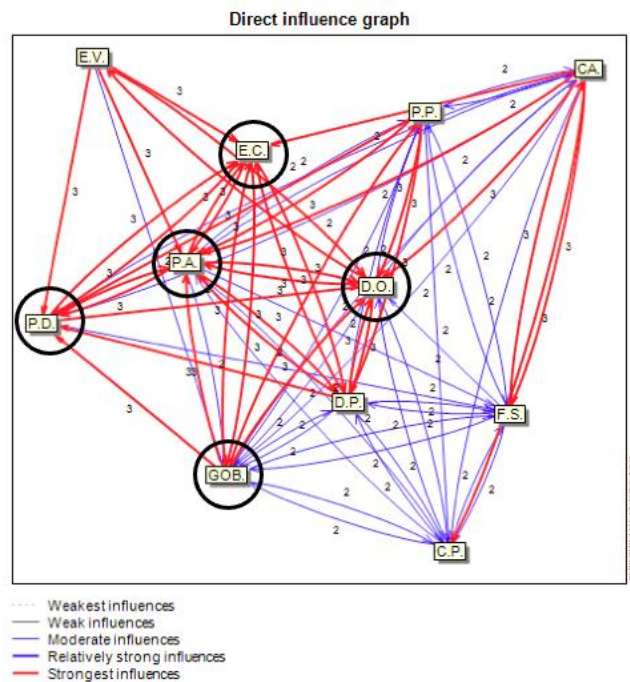


Figura 5. Gráfica de influencia directa de las variables. Fuente: elaboración propia.

Discusión

Los resultados evidencian que en la Zona Metropolitana de Xalapa existen iniciativas para el intercambio y consumo de alimentos que surgen con la intención de abrir espacios de comercialización a pequeñas producciones agroecológicas o que se encuentran en transición a la agroecología, por lo tanto, son clave para la participación justa y en beneficio de pequeñas producciones rurales, periurbanas y urbanas en la región. Esta situación se encuentra en sintonía con diversos estudios realizados a nivel mundial, por ejemplo, en Europa Occidental, Norteamérica y Latinoamérica (Buenaventura, Sousa y López, 2021; Contò et al., 2017; Dubois, 2019; González-Cabañas, Nigh y Pouzenc, 2020; Ilbery y Maye, 2005; Mundler y Laughrea, 2016; Riveros y Boucher, 2019; Sosa-Cabrera, González-Amaro, Contreras-Hernández y Flores-Romo, 2022).

Algo a resaltar es que más de la mitad de las iniciativas identificadas son gestadas desde la vinculación de organizaciones de la sociedad civil, academia y productores. Algunas como

resultado de proyecto con financiamiento privado, de incidencia en el territorio donde se involucra la capacitación en torno a la producción agroecológica y los procesos de organización con los productores y otras como parte de procesos de educación ambiental y de concientización en los hábitos de consumo. Por tanto, cobra relevancia la figura de dichos gestores quienes son figuras clave para la dinamización de las acciones locales, por lo tanto, su participación es determinante para los procesos que se generan en el espacio local.

Esa situación se observa a nivel nacional, por ejemplo, con la creación de la Red Mexicana de Tianguis y Mercados Orgánicos (Schwentenius, 2015) y, en otros casos similares en la Ciudad de México, Tlaxcala y Guadalajara (Juárez et al., 2020; Monachon, 2017; Torres-Salcido, Campos y Martínez, 2020). De esta manera, estas iniciativas coinciden con la tendencia nacional donde las CCC surgen con base en posicionamientos socioambientales y de justicia social, además, como espacios de acción y reflexión para el consumo responsable para la salud del consumidor y los ecosistemas; no obstante, aún sigue pendiente lograr una mayor incidencia en las políticas públicas alimentarias locales y regionales.

El análisis estructural aplicado a este estudio aporta metodologías novedosas para sistematizar la reflexión colectiva y permite analizar las relaciones e influencias que guardan las variables entre ellas. Al respecto, las once variables identificadas en el estudio reflejan la percepción de los actores sociales entrevistados respecto a la funcionalidad del sistema, es decir al contexto y los elementos primordiales para el fortalecimiento de los circuitos cortos de comercialización en la ZMX. Las variables clave identificadas: producción agroecológica, diversidad en la oferta de productos locales, gobernanza y educación al consumidor.

La producción agroecológica se encuentra intrínsecamente relacionada con los CCC, dado que estos representan parte importante de los medios de comercialización para dichas producciones, además, ambos conceptos coinciden en hacer frente a las problemáticas que trae consigo el sistema alimentario actual, la concentración de tierras y mercados, la producción

intensiva y el crecimiento urbano desmedido (Cabanés y Gómez, 2014; Levidow et al., 2014; López-García et al., 2020). Se debe señalar el rol de la agroecología para el mantenimiento de la agrobiodiversidad, lo cual se vincula con la diversidad en la oferta de productos locales y la revalorización de estos mismos, por ejemplo, el reconocimiento y aprovechamiento de cultivos no convencionales que se producen dentro de los cafetales de sombra (Dávila, Salas y Boucher, 2019).

La gobernanza también fue identificada como variable clave, la cual puede permitir la creación de redes y conexiones entre actores para la movilización de recursos, el aprendizaje entre pares y la fijación de objetivos comunes. De hecho, algunas investigaciones resaltan la vinculación entre iniciativas agroecológicas y CCC, para fortalecer la autonomía política y financiera de los movimientos (Bottazzi y Boillat, 2021; Buenaventura et al., 2021; Medina-García, Nagarajan, Castillo-Vysokolan, Béatse y Van den Broeck, 2022; Parodi, 2018). Al respecto se observa un consenso entre los actores entrevistados sobre la necesidad de fortalecer la gobernanza, desde una manera ordenada, definiendo roles y responsabilidades específicas y garantizando espacios estables para la toma de decisiones. Para lograrlo, se requiere la creación de mecanismos de participación, el fortalecimiento de la acción colectiva, el capital social y la vinculación entre las ciudades (Reina-Usuga, De Haro-Giménez y Parra-López, 2020).

En el caso de la ZMX, los movimientos ambientales y orientados a la transformación de los sistemas alimentarios va en crecimiento, sin embargo, todavía forman parte de un reducido número de grupos sociales, integrados en esferas académicas, de activismo, de producción agrícola y en menor medida de actores gubernamentales. A su vez, la educación al consumidor es una variable clave mencionada por los actores entrevistados, dado que han identificado que mientras más información se provea a los consumidores, desde diferentes canales de información como las redes sociales, campañas, talleres y charlas presenciales, mayor

sensibilización existe y por lo tanto más demanda de los productos ofrecidos, lo cual va de la mano con la promoción y difusión, identificada como variable clave potencial.

Conclusiones

Los CCC en la ZMX son iniciativas que surgen como espacios alternativos para la comercialización de pequeñas producciones locales, principalmente agroecológicas o en transición. Estos se encuentran vinculados a procesos más amplios de conservación del territorio y de los recursos naturales, a través de la gestión de organizaciones de la sociedad civil, academia, productores, consumidores y algunos como parte de iniciativas y campañas gubernamentales.

El análisis estructural MICMAC, permitió identificar y relacionar once variables que prospectan las necesidades para el fortalecimiento de estas iniciativas y la generación de escenarios para la construcción de un futuro deseable, las cuales son: promoción y difusión, educación al consumidor, espacios de venta, programas públicos de comercio local, producción agroecológica, diversidad en la oferta de productos locales, demanda de productos locales, certificaciones participativas, financiamiento, subsidios, capacitación y gobernanza. A pesar de que existe una estrecha relación entre la mayoría de las variables, aquellas que son clave en el corto plazo, son: producción agroecológica, educación al consumidor y diversidad en la oferta de productos locales, por tanto, se recomienda tomarlas en cuenta y generar acciones y estrategias desde la participación multiactoral. La crisis sanitaria ha puesto en evidencia la importancia de cuidar la salud de los consumidores y de los ecosistemas, por tanto la promoción y difusión de los CCC será crucial.

El incremento de los CCC a nivel nacional es resultado de las diversas dinámicas de gobernanza que se están gestando en el espacio local, las cuales evidencian la necesidad de diversificar las formas de intercambio de alimentos en el mundo y de generar espacios remunerativos para producciones locales y agroecológicas, que a su vez atienden a la demanda

de consumidores sensibilizados, que buscan tener un consumo más responsable desde una perspectiva social, ambiental, económica e incluso política. Cabe mencionar que en el mundo la mayor parte de la producción de alimentos proviene de pequeñas producciones. Por tanto, el fortalecimiento de estas iniciativas es imprescindible para promover sistemas alimentarios más resilientes y sostenibles. Finalmente, algunos de los temas pendientes en torno a los CCC en la ZMX, que podrían abonar a la discusión futura a nivel local y a estudios más amplios, serían la innovación y capital social dentro de estas iniciativas, el rol de los gestores, sus aportaciones y limitantes; la articulación entre ciudades para la cooperación en el ámbito alimentario y el rol de los CCC dentro de los paisajes alimentarios en las ciudades medias y la generación de datos estadísticos de producción y consumo agroecológico en la Zona Metropolitana de Xalapa.

Referencias

- Andrieu, J. y Brignardello, M. (2020). *Análisis de circuitos cortos de comercialización en San Juan: Las tramas organizativas de las ferias de Jachal y Calingasta*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Juan. Recuperado de <http://www.ojs.unsj.edu.ar/index.php/reviise/article/view/351/415>
- Bocchi, C. P., Magalhães, É. de S., Rahal, L., Gentil, P. y Gonçalves, R. de S. (2019). The nutrition decade, the public policy for food security, and public purchases from family farming in Brazil. El Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición, la política de seguridad alimentaria y nutricional, y las compras públicas de la agricultura familiar en Brasil. *Revista Panamericana De Salud Pública. Pan American Journal of Public Health*, 43, doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.84>
- Borghoff, A. y Teixeira, M. A. (2021). Food movements, agrifood systems, and social change at the level of the national state: The Brazilian Marcha das Margaridas. *The Sociological Review*, 69(3), 626-646.
- Bottazzi, P. y Boillat, S. (2021). Political Agroecology in Senegal: Historicity and Repertoires of Collective Actions of an Emerging Social Movement. *Sustainability*, 13(11), doi: <https://doi.org/10.3390/su13116352>
- Bryman, A., Clark, T., Foster, L. y Sloan, L. (2004). *Social Research Methods*. New York: Oxford University.
- Buenaventura, I., Sousa, R. da P., y López, J. D. G. (2021). Circuitos cortos de comercialización (CCC): un enfoque desde las experiencias agroecológicas en el territorio brasileiro. *Cooperativismo y Desarrollo*, 29(119), doi: <https://doi.org/10.16925/2382-4220.2021.01.05>
- Cabanes, M. y Gómez, D. G. (2014). Economía social y Soberanía Alimentaria. Aportaciones de las cooperativas y asociaciones agroecológicas de producción y consumo al bienestar de los territorios. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 82, 127-154.
- Carlisle, L. (2015). Audits and agrarianism: The moral economy of an alternative food network. *Elementa: Science of the Anthropocene*, 3, 000066, doi: <https://doi.org/10.12952/journal.elementa.000066>
- Cappelli, A. y Cini, E. (2020). Will the Covid-19 pandemic make us reconsider the relevance of short food supply chains and local productions? *Trends in Food Science y Technology*, 99, 566-567, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.03.041>
- Champredonde, M. y Silva, M. (2015). *Diferenciar productos locales contribuyendo al desarrollo territorial* (BARC, FonCT, PROCISUR, ETIT, PDTAF, y IICA, Eds.). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Recuperado de <https://repositorio.iica.int/handle/11324/8159>
- Chiffolleau, Y., Millet-Amrani, S., Rossi, A., Rivera-Ferre, M. G. y Merino, P. L. (2019). The participatory construction of new economic models in short food supply chains. *Journal of Rural Studies*, 68, 182-190, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.019>

- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Diversidad (Conabio, 2010). *El bosque mesófilo de montaña en México: amenazas y oportunidades para su conservación y manejo sostenible*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Contò, F., Djelveh, S., Colantuono, F. y De Pascale, G. (2017). Economic sustainability in Short Food Supply Chain: The case of the Horizon 2020 project Short Food Supply Chain Knowledge and Innovation Network (SKIN). *Economic sustainability in Short Food Supply Chain: the case of the Horizon 2020 project Short Food Supply Chain Knowledge and Innovation Network (SKIN)*, 169-181.
- Cordisco, M., Scoponi, L., De Batista, M., Durán, R., Bustos, R., Haag, M. I. y Piñeiro, V. (2013). Cultura, identidad y territorio: reflexiones para el desarrollo de una estrategia de diferenciación del servicio agroturístico en emprendimientos de un Grupo de Cambio Rural (INTA) del partido de coronel Suárez (Buenos Aires). *Mundo Agrario*, 14(27). Recuperado de <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=dyc=artiyd=Jpr5946>
- Dávila, A., Salas, I. y Boucher, F. (2019). Impacto de la gastronomía sobre el desarrollo local. Estudios de caso en México. *Red SIAL México Diez años de contribución a los estudios de los Sistemas Agroalimentarios Localizados* (pp. 87-107).
- De Cuntò, A., Tegoni, C., Sonnino, R., Michel, C. y Lajili-Djala, F. (2017). *Food in cities: Study on innovation for a sustainable and healthy production, delivery, and consumption of food in cities*. European Commission. Recuperado de <https://www.fao.org/urban-food-actions/resources/resources-detail/en/c/1070546/>
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2022). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2018*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Dubois, A. (2019). Translocal practices and proximities in short quality food chains at the periphery: The case of North Swedish farmers. *Agriculture and Human Values*, 36(4), 763-778.
- Elghannam, A., Mesias, F. J., Escribano, M., Fouad, L., Horrillo, A. y Escribano, A. J. (2019). Consumers' Perspectives on Alternative Short Food Supply Chains Based on Social media: A Focus Group Study in Spain. *Foods*, 9(1), 22, doi: <https://doi.org/10.3390/foods9010022>
- Food and Agriculture Organization(FAO, 2016). *Circuitos Cortos de Comercialización: Una mirada desde el enfoque territorial*. Recuperado de <http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/articulos/colaboraciones/detalle/es/c/410218/>
- FAO, INRA (2018). *Constructing markets for agroecology: An analysis of diverse options for marketing products from agroecology*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Recuperado de <https://www.fao.org/3/I8605EN/i8605en.pdf>
- Godet, M. y Durance, P. (2007). Prospectiva Estratégica: Problemas y métodos. *Cuadernos de LIPSOR*, 104, 20.
- Godet, M., Monti, R., Meunier, F. y Roubelat, F. (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. España: Gerpa.
- González-Cabañas, G., Nigh, R. y Pouzenc, M. (2020). *La comida de aquí. Retos y realidades de los circuitos cortos de comercialización*. Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur. Recuperado de <http://www.libros.unam.mx/la-comida-de-aqui-retos-y-realidades-de-los-circuitos-cortos-de-comercializacion-9786073033497-libro.html>
- Guéneau, S., Capelari, M. G., Diniz, J. D. de A. S., Pereira Garcia, J. y Zaneti, T. B. (2022). *The process of politicizing food sustainability in the city of Brasilia: Towards a transition of the local food system?* Versalles: Ediciones Quae.
- Ilbery, B. y Maye, D. (2005). Alternative (Shorter) Food Supply Chains and Specialist Livestock Products in the Scottish–English Borders. *Environment and Planning an Economy and Space*, 37(5), 823-844, doi: <https://doi.org/10.1068/a3717>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Documentacion>
- Juárez, N., Figueroa, P., Jiménez, E., Flores, V., Sevilla, L. y Macías, A. (2020). Circuitos cortos de comercialización en Jalisco, avances y retos. En M. Pouzenc, G. González-Cabañas y R. Nigh, *La comida de aquí. Retos y realidades de los circuitos cortos de comercialización*. Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur. Recuperado de <http://www.libros.unam.mx/la-comida-de-aqui-retos-y-realidades-de-los-circuitos-cortos-de-comercializacion-9786073033497-libro.html>
- Kapała, A. (2016). *17 Short food supply chains in the EU Law*. 209-222. European Parliament. Recuperado de [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586650/EPRS_BRI\(2016\)586650_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586650/EPRS_BRI(2016)586650_EN.pdf)
- Levidow, L., Pimbert, M. y Vanloqueren, G. (2014). Agroecological Research: Conforming-Or Transforming the Dominant Agro-Food Regime? *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 38(10), 1127-1155, doi: <https://doi.org/10.1080/21683565.2014.951459>
- López-García, D. (2012). Canales cortos de comercialización, un elemento dinamizador. *Soberanía alimentaria, biodiversidad y culturas*, 8(20), 20-24.

- López-García, D., García-García, V., Sampedro-Ortega, Y., Pomar-León, A., Tendero-Acin, G., Sastre-Morató, A. y Correro-Humanes, A. (2020). Exploring the contradictions of scaling: Action plans for agroecological transition in metropolitan environments. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44(4), 467-489.
- Marsden, T., Banks, J. y Bristow, G. (2000). Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development. *Sociologia Ruralis*, 40(4), 424-438, doi: <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00158>
- Medina-García, C., Nagarajan, S., Castillo-Vysokolan, L., Béatse, E. y Van den Broeck, P. (2022). Innovative Multi-Actor Collaborations as Collective Actors and Institutionalized Spaces. The Case of Food Governance Transformation in Leuven (Belgium). *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5. Recuperado de <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2021.788934>
- Méndez, R. y Monteserín, O. (2017). Redes alimentarias alternativas en grandes ciudades: los mercados de productores agrarios en Madrid. *Cuadernos Geográficos*, 56(1), 193-216. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17150675009>
- Monachon, D. (2017). *Redes alimentarias alternativas. Nuevos compromisos políticos y sociales. Un estudio comparativo franco-mexicano* (Tesis doctoral). Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Recuperado de <https://ciesas.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1015/651>
- Mundler, P. y Laughrea, S. (2016). The contributions of short food supply chains to territorial development: A study of three Quebec territories. *Journal of Rural Studies*, 45, 218-229, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.04.001>
- Parodi, G. (2018). Agroecological transition and reconfiguration of horticultural work among family farmers in Buenos Aires, Argentina. *Cahiers Agricultures*, 27(3), 35003.
- Pasquier-Merino, A. G., Torres-Salcido, G., Monachon, D. S. y Villatoro-Hernández, J. G. (2022). Alternative Food Networks, Social Capital, and Public Policy in Mexico City. *Sustainability*, 14(23), doi: <https://doi.org/10.3390/su142316278>
- Piñar-Álvarez, A. (2002). ¿El sistema financiero al servicio del desarrollo rural sustentable? Las unidades de producción rural ante las políticas financieras de desarrollo y medioambiente en la región purhépecha de Michoacán, México. *Centro Cultural Abya Yala del Ecuador*. Recuperado de https://digitalrepository.unm.edu/abya_yala/475
- Pulighe, G. y Lupia, F. (2020). Food First: Covid-19 Outbreak and Cities Lockdown a Booster for a Wider Vision on Urban Agriculture. *Sustainability*, 12(12), doi: <https://doi.org/10.3390/su12125012>
- Reina-Usuga, L., de Haro-Giménez, T. y Parra-López, C. (2020). Food governance in territorial short food supply chains: Different narratives and strategies from Colombia and Spain. *Journal of Rural Studies*, 75, 237-247.
- Renting, H., Marsden, T. K. y Banks, J. (2003). Understanding Alternative Food Networks: Exploring the Role of Short Food Supply Chains in Rural Development. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 35(3), 393-411, doi: <https://doi.org/10.1068/a3510>
- Reyes-González, J. y Boucher, F. (2013). *Guía Metodológica de Activación Territorial con Enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados (AT-SIAL)*. México: IICA-Cirad-Revsial.
- Riveros, A. y Boucher, F. (2019). Canastas Territoriales de Bienes y Servicios (CTBYS) y Circuitos Cortos de Comercialización (CCC): contribuciones a la dinamización económica a partir de dos casos de estudio de SIAL en América Latina. En *Red SIAL México Diez años de contribución a los estudios de los Sistemas Agroalimentarios Localizados* (pp. 109-126).
- Salgado-Sánchez, R. (2015). Agricultura sustentable y sus posibilidades en relación con consumidores urbanos. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 23(45), 113-140. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41733376005>
- Dos Santos, M. C., Ramos, F. P., De Medeiros, A. T., Da Mata, M. M. y Vasconcelos, A. (2021). Avanços e desafios nos 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. *Cadernos de Saúde Pública*, 37.
- Schwentesius, R. (2015). La Red Mexicana de Tianguis y Mercados Orgánicos-Renovando sistemas de abasto de bienes de primera necesidad para pequeños productores y muchos consumidores. *Revista Ciencias de la Salud*, 24, 100-114.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu, 2022). *Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Xalapa, Veracruz*. Gobierno del Estado de Veracruz. Recuperado de http://www.veracruz.gob.mx/desarrollosocial/wp-content/uploads/sites/12/2022/02/PRESENTACI%C3%93N_ZMX_FEB-FINAL.pdf
- Sedatu, Conapo, INEGI (2018). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2015*. https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825006792.pdf
- Sellitto, M. A., Vial, A. M. y Viegas, C. V. (2018). Critical success factors in Short Food Supply Chains: Case studies with milk and dairy producers from Italy and Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1361-1368, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.235>

- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2020). *Estadística de producción agrícola 2020*. Infosiap. Recuperado de <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>
- Sosa-Cabrera, E., González-Amaro, R. M., Contreras-Hernández, H. A. y Flores-Romero, C. I. (2022). Factibilidad para comercializar agrodiversidad de la milpa en Circuitos Cortos Agroalimentarios del centro de Veracruz. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, doi: <https://doi.org/10.24836/es.v32i60.1280>
- Torres-Salcido, G. (2021). Gobernanza, políticas públicas y sistemas agroalimentarios locales. Un enfoque para el desarrollo territorial. *Gobernanza y Desarrollo Territorial. Sistemas Agroalimentarios Localizados. Análisis y Políticas Públicas* (Primera edición, pp. 17-50). México: UNAM-CIALC.
- Torres-Salcido, G. (2022). Certificación participativa y mercados alternativos. Estudio de caso de la Ciudad de México. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 42, doi: <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2022.n42-17>
- Torres-Salcido, G., Campos, A. y Martínez, P. (2020). Circuitos cortos agroalimentarios y mercados alternativos en la Ciudad de México. En G. Torres-Salcido y R. M. Larroa (Eds.), *Gobernanza y Desarrollo Territorial. Sistemas Agroalimentarios Localizados. Análisis y Políticas Públicas* (pp. 51-78). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe.
- Yuna, C., Sarah, M. A. y Arielle, C. (2016). From Short Food Supply Chains to Sustainable Agriculture in Urban Food Systems: Food Democracy as a Vector of Transition. *Agriculture*, 6(4), 57, doi: <https://doi.org/10.3390/agriculture6040057>
- Zimmermann, S., Eleuterio, A. A. y García, A. D. la P. (2021). Desafíos y respuestas en la coordinación de políticas alimentarias en Brasil durante la pandemia de Covid-19. *Revista de Estudios Sociales*, 78. Recuperado de <https://journals.openedition.org/revestudsoc/50823>
- Zurbriggen, C. (2011). Gobernanza: una mirada desde América Latina. *Perfiles latinoamericanos*, 19(38), 39-64. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0188-76532011000200002&lng=es&synrm=1&isoyt=es