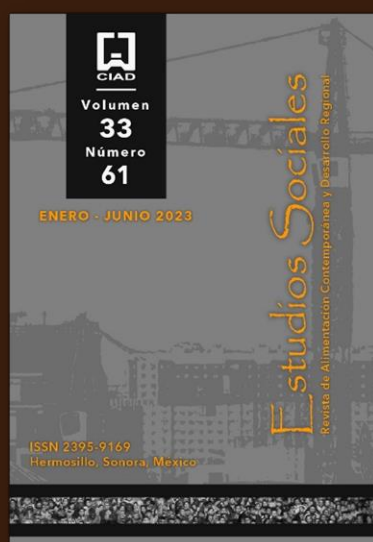


Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 33, Número 61. Enero–Junio 2023

Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169



Impacto de la pandemia de Covid-19

en productores y productoras de alimentos agroecológicos en el centro de México:
el caso del mercado de comercio justo *ahimsa*

Impact of the Covid-19 pandemic
on agroecological food producers in central Mexico:
The case of the *ahimsa* fair trade market

DOI: <https://doi.org/es.v33i61.1285>
e231285

Sttefanie Yenitza Escobar-López*

<https://orcid.org/0000-0001-7912-4812>

Sergio Moctezuma-Pérez*

<https://orcid.org/0000-0002-0545-4218>

Fecha de recepción: 21 de septiembre de 2022

Fecha de envío a evaluación: 10 de octubre – 16 de noviembre de 2022.

Fecha de aceptación: 15 de diciembre de 2022.

*Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR).

Universidad Autónoma del Estado de México.

Calle Instituto Literario 100-A Poniente, Centro, C. P. 50000.

Toluca de Lerdo, Estado de México, México. Tel. 55-2563-2950

Dirección electrónica: sergiomoctezuma@hotmail.com

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.

Hermosillo, Sonora, México.



Resumen / Abstract

Objetivo: Conocer el impacto subjetivo de la pandemia de Covid-19 en productores y productoras de alimentos agroecológicos en el centro de México.
Metodología: Se realizaron entrevistas semiestructuradas a productores y productoras que acuden a un mercado alternativo que surgió a partir de la Universidad Autónoma del Estado de México.
Resultados: Un impacto negativo en los rubros de Acceso a espacios de venta, Demanda de productos, Carga de trabajo, Salud y familia e Insumos y producción. Además, se pudo observar que los productores y productoras implementaron diversas estrategias para mitigar el impacto negativo de la pandemia.
Limitaciones: Se incluye solo un número reducido de productores y productoras que participan en un mercado agroecológico que se desarrolla en una universidad pública, esto sirvió como pauta para posteriores análisis.
Conclusiones: El impacto negativo alto percibido no se dio de la misma forma para todos; se presentaron diversos escenarios y estrategias en cuanto a mitigar los efectos negativos.

Objective: Know the subjective impact of Covid-19 on producers of agroecological food in central Mexico.
Methodology: Semi-structured interviews were conducted with producers who attend an alternative market that emerged from the Autonomous University of the State of Mexico.
Results: The results indicate a negative impact on the areas of Access to sales spaces, Product demand, Workload, Health and family, and Inputs and production. In addition, it is shown that the producers implemented various strategies to mitigate the negative impact of the pandemic.
Limitations: A small number of producers participating in an agroecological market held at a public university are included, serving as a guideline for further analysis.
Conclusion: It was found that the perceived high negative impact did not occur in the same way for everyone, presenting various scenarios and strategies to mitigate the negative effects.

Palabras clave: desarrollo regional; pandemia; Covid19; productores; agroecología; universidad pública; comercio justo; adaptación; estrategias.

Key words: regional development; agroecology; public university; fare trade; adaptation; strategies.

Introducción

La enfermedad de Covid-19, identificada en diciembre del 2019 en China y declarada pandemia en marzo del 2020 (OMS, 2020), se expandió rápidamente en el mundo afectando sanitaria, social, cultural, económica, psicológica, ambiental y físicamente a los mercados, los subsistemas sociales y a los ciudadanos (Boyact -Gündüz, Ibrahim, Wei y Galanakis, 2021; Espinoza-Ortega et al., 2021). En consecuencia, todo el sistema agroalimentario (desde la producción hasta el consumo) mostró perturbaciones (Workie et al., 2020), lo que reveló la fragilidad socioecológica de los actuales sistemas industrializados y globalizados, la incapacidad para abordar la seguridad alimentaria (Uzcátegui-Varela y Ceballos-Ramírez, 2020; Zollet et al., 2021) y los graves efectos en la agricultura y las cadenas de suministro de alimentos (Altieri y Nicholls, 2020a) a pequeña y gran escala, siendo los primeros los más afectados (Clapp y Moseley, 2020; FAO, 2020a).

En este sentido, la pandemia representa una amenaza potencial para los actores de la cadena de suministro de alimentos, donde los riesgos e impactos son difíciles de predecir (Perrin y Martin, 2021) sobre todo en países en desarrollo (Norton, 2020; Workie et al., 2020). Al respecto, diversos autores resaltan la importancia de desarrollar sistemas agroalimentarios resilientes, locales, ecológicos y socialmente justos (Altieri y Nicholls, 2020c; Blay-Palmer, Carey, Valette y Sanderson, 2020; Zollet et al., 2021) para dar lugar a una nueva era en la eficacia de la cadena de suministro de alimentos (Boyact -Gündüz et al., 2021), a través de un cambio

transformador basado en principios de soberanía alimentaria y apoyo a los mercados locales (Altieri y Nicholls, 2020a; Blay-Palmer et al., 2020; Nemes et al., 2021).

Hobbs (2020) sostiene que el interés en los alimentos locales es una tendencia de consumo que se ha ido posicionando debido a las distintas motivaciones, entre ellas el apoyo a las empresas locales y la seguridad alimentaria, por lo cual la pandemia solidificó el interés existente en los alimentos de origen local. Además, Blay-Palmer (2020) agregan que a partir de los sistemas alimentarios locales que practican la agroecología y enfoques regenerativos de la agricultura, se pueden abordar diversos problemas y desarrollar la resiliencia para garantizar la producción de alimentos abundantes, saludables y asequibles para la creciente población urbanizada, sobre todo en tiempos de crisis (Altieri y Nicholls, 2020b).

La pandemia de Covid-19 ha tenido un impacto significativo en los países en desarrollo (OECD, 2021). Tal es el caso de México que cuenta con alta prevalencia de diabetes y enfermedades cardiovasculares, con precariedad laboral y con ello problemas económicos, problemas de acceso al agua y de hacinamiento que impidieron la adopción generalizada de medidas preventivas y múltiples brechas de acceso a derechos sociales (salud alimentación, educación y vivienda) (Coneval, 2020; González-Alejo, Ajuria, Manzano-Fisher, Sánchez Flores y Monachón, 2020). Ante este panorama La pandemia ha revelado la alta vulnerabilidad de la población mexicana frente a las epidemias, sobre todo por los graves problemas de salud ocasionados por una mala calidad en la alimentación (González-Alejo et al., 2020).

Al respecto, el subsecretario de Autosuficiencia Alimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) menciona que ante este escenario cambiar la forma de alimentación es imperativo para el gobierno mexicano, así como impulsar la producción de alimentos saludables. Si bien, hasta antes de la pandemia la población mexicana tomaba conciencia de su salud y con ello la forma en que se producen los alimentos que consumían, a partir de la pandemia la producción y consumo de alimentos orgánicos y agroecológicos ha tomado mayor relevancia (Gómez-Mena, 2020), así como los espacios de venta de estos alimentos, es decir, mercados locales y de proximidad (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020).

En México existe una larga tradición de los circuitos cortos de comercialización, como parte del movimiento agroecológico que tiene sus inicios en los ochenta (Astier et al., 2017; Gerritsen et al., 2021). A partir de la década de año 2000 las

propuestas de transformación enfocadas en la producción agroecológica y el consumo agroalimentario alternativo tuvieron un repunte y desde entonces las estrategias alternativas de producción, distribución y consumo agroalimentario no han parado de crecer (Hernández-Morales y Renard, 2018), sobre todo en las zonas urbanas.

A nivel nacional existen múltiples iniciativas alternativas, tal es el caso de los mercados orgánicos, de comercio justo local y/o agroecológicos, creados y vinculados con organizaciones de la sociedad civil, instituciones de gobierno y universidades (Roldán et al., 2016). A este respecto, Vargas Cansino (2018) considera relevante desarrollar mercados alternativos en espacios universitarios al generar beneficios para 1) la sociedad local, 2) la comunidad universitaria, y para 3) los productores y las productoras. De esta manera la universidad pública se involucra y actúa en el fortalecimiento, promoción y visibilización de estas iniciativas (Niño, 2019).

De este modo, la agroecología se está posicionando como el único camino agrícola que puede brindar a las familias rurales y urbanas importantes beneficios socioeconómicos y ambientales. Mientras alimenta a las masas urbanas de manera equitativa y sostenible, al proporcionar los principios sobre cómo diseñar y gestionar sistemas agrícolas capaces de resistir crisis (brotes de plagas, pandemias, alteraciones climáticas o crisis financieras), y ofrecer el mejor sistema capaz de hacer frente a los desafíos futuros al exhibir altos niveles de diversidad y resiliencia (Altieri y Nicholls, 2020a).

Con base en lo anterior, la importancia de los participantes de circuitos cortos de comercialización de alimentos al fortalecer los sistemas agroalimentarios ciudad-región (Guerritzen, et al., 2021), así como conocer cómo se afronta la crisis sanitaria en el área de producción de alimentos (Macias Vázquez, 2020), resulta fundamental analizar los elementos empíricos del crecimiento y fortalecimiento de los tianguis y mercados alternativos (Sosa Cabrera, 2020). En este sentido, surge la siguiente pregunta ¿Cómo los productores y las productoras de alimentos agroecológicos del centro de México, que participan en mercados alternativos, perciben el impacto de la pandemia en su actividad productiva? Para responder la pregunta anterior el objetivo del presente trabajo fue analizar el impacto subjetivo del Covid19 en los productores y las productoras de alimentos agroecológicos en el centro de México.

Metodología

La investigación fue de tipo exploratorio y se desarrolló durante los primeros meses del año 2022. Se enfocó en el Mercado de Comercio Justo Ahimsa que se lleva a cabo en las instalaciones de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), específicamente en el Instituto de Estudios Sobre la Universidad (IESU). Mediante un muestreo no probabilístico intencional (Ruiz-Rosado et al., 2022) se seleccionó dicho mercado al ser un caso adecuado para abordar dadas sus características, entre ellas que se realiza en una universidad pública y, la más importante, es que apuesta por un comercio justo y sin violencia, de ahí su nombre Ahimsa que es un sanscrito que quiere decir ausencia de daño o violencia (Vargas Cansino, 2018).

Participaron en el trabajo un productor y seis productoras, los criterios de selección fueron que ofertaran productos agroecológicos o en transición hacia la agroecología. Se trata de una de las características principales de este tipo de circuitos (Niño, 2019), que contaran con experiencia mínima de cuatro años en la actividad productiva (en promedio cuentan con diez años de experiencia) y disponibilidad para participar. Los participantes se abordaron al momento de realizar sus ventas en el mercado.

A los participantes se les realizó una entrevista semiestructurada dividida en tres apartados. En el primero, se evaluó el impacto de la pandemia en la producción agroecológica y comercialización con una pregunta cerrada que se calificó en una escala Likert de 5 puntos donde 1 fue ninguno y 5 muy alto, con la finalidad de obtener un panorama general del impacto y para ampliar la información se realizaron preguntas abiertas donde, a partir de los trabajos realizados por Gerritsen et al. (2021) y Perrin y Martin (2021), se evaluó la percepción de los participantes respecto a los rubros de: 1) Salud y familia, 2) Carga de trabajo, 3) Insumos y producción, 4) Acceso a espacios de venta y 5) Demanda de productos. El segundo apartado constó de un listado de los productos comercializados antes, durante y después de la pandemia. En el tercer apartado se preguntaron las estrategias de comercialización, promoción y distribución antes, durante y después de la pandemia.



Resultados y discusión

Características del Mercado de Comercio Justo Ahimsa en la UAEM

El Mercado de Comercio Justo *Ahimsa* tiene aproximadamente once años de existencia, se colocó por primera vez en la Facultad de Lenguas de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) e inició con 25 productores orgánicos en un 80% y el resto agroecológicos.

[...] decidimos que íbamos a invitar a productores orgánicos, ahí si era orgánicos, todavía no tenía el concepto de agroecológico, lo tenía claro como sellos orgánicos y fueron productores orgánicos [...] pero todavía no se manejaba mucho el tema o la palabra y todos se decían orgánicos [...] lo hicimos en Lenguas porque meter 25 proveedores aquí no era costeable para ellos, mientras que en una facultad tienes alumnas, alumnos, la parte administrativa y la parte docente, entonces sí, la venta muy buena [...] (Dra. Vargas Cancino, Organizadora).

Desde los inicios del mercado se involucraron activamente a los productores y las productoras, la comunidad estudiantil, académica y la sociedad, fortaleciendo los beneficios proyectados en sus inicios (Vargas Cansino, 2018). Lo anterior refuerza la idea de que la universidad pública es un actor central en el impulso de estas iniciativas al permitir articular acciones entre organizaciones sociales y entidades del estado, mediante el diálogo entre los actores (Niño, 2019; Missio, 2021).

Formalmente, el Mercado de Comercio Justo Ahimsa tuvo sus inicios en el año 2011 en las instalaciones del IESU y se realizaba de manera esporádica hasta el año 2017 donde se suspendió. Fue organizado por cinco instancias: IESU dentro del Programa de Estudio, Promoción y Divulgación de la No-violencia, Facultades de Odontología y Lenguas, Programa del Medio Ambiente y Centro Cultural Universitario Casa de las Diligencias (todos con sede en la Ciudad de Toluca, México) (Vargas Cancino, 2022). Sin embargo, el interés en continuar con este tipo de iniciativas no cesó y se realizaban algunos mercados esporádicos en la Facultad de Lenguas y de Odontología. Después de casi dos años se reactivó (testimonio Vargas Cancino, 2022) con un total de 25 productores y productoras (Vargas Cansino, 2018), hasta marzo del 2020 (Vargas Cancino, 2022).

Con la implementación por parte del gobierno de la Jornada Nacional de Sana Distancia el 23 de marzo de 2020 (SSA, 2020) y la posterior puesta en marcha de la tercera etapa de la jornada a partir del 26 de abril, se llevaron a cabo medidas estrictas tales como el cierre en actividades no esenciales en los sectores públicos, privado y social a nivel nacional (Espinoza-Ortega et al., 2021). A pesar de que dichas medidas tenían excepciones como permitir la comercialización de productos de primera necesidad en mercados de abasto, bodegas, supermercados (mayoristas y minoristas), entre otros, mediante ventas en línea o entregas a domicilio (Franco, Morales, Mier y Giménez Cacho, 2022), en un primer momento los mercados alternativos cerraron para posteriormente comenzar a adaptarse. Tal como ocurrió con el Mercado de Comercio Justo *Ahimsa* que cerró en marzo de 2020 y se reactivó hasta enero de 2022:

[...] viene la pandemia y en marzo se cierran todas las instalaciones de la universidad por indicaciones de las autoridades universitarias y obviamente también el mercado, y en enero de este año nos dan luz verde otra vez, porque además los aprecian (a los productores y las productoras), la mayoría de los investigadores no todos, [...] pero la mayoría si acepta este trabajo, los buscan, los respetan (Dra. Vargas Cancino, Organizadora).

Después de casi dos años sin actividades, actualmente, el mercado se lleva a cabo mensualmente en las instalaciones del IESU. Sin embargo, no regresaron todos los productores y productoras, una tercera parte de ellos se reincorporó (fueron quienes participaron en el presente trabajo). Todos manifestaron haber tenido cierto impacto en la producción y comercialización de sus productos.

Algunas características de quienes regresaron al mercado y que participaron en el presente estudio son que 1) cinco de ellos consideran tener producciones agroecológicas y dos orgánicas en transición a ser agroecológicas, se trata de producciones relativamente jóvenes, cinco productores manifestaron tener entre 10 a 18 años realizando estas prácticas y dos de 4 a 6 años; 2) oscilan entre un rango de edad de 29 a 62 años, y 3) entre los productos que comercializan se encuentran: hortalizas, miel y subproductos, alimentos elaborados con maíz (tamales, tortillas, quesadillas, tlacoyos y sopes), huevo, mermeladas, hierbas frescas y deshidratadas, quesos y moras.

Impacto del Covid-19 en los productores y las productoras del Mercado de Comercio Justo Ahimsa

Los resultados obtenidos muestran que el productor y cuatro productoras que participan en el Mercado *Ahimsa* reportan un impacto negativo en su actividad productiva y de comercialización, que fue de alto a muy alto, y solo dos productoras mencionan un impacto neutro. Además, de acuerdo con el orden de mención, desde la percepción de los entrevistados el rubro que mayor impacto presentó fue el *Acceso a espacios de venta*, seguido por la *Demanda de productos*, *Carga de trabajo*, *Salud y familia*, y finalmente el que menos dificultades presentó fue *Insumos y producción* (Gráfico 1).

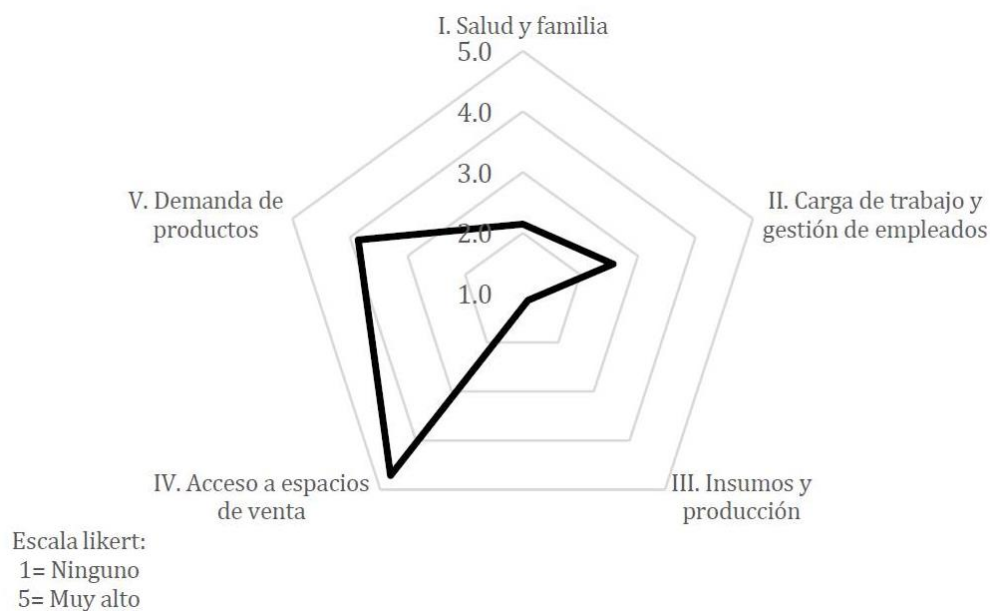


Gráfico 1. Grado de impacto de la pandemia en el productor y las productoras que participan en el Mercado de Comercio Justo Ahimsa.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos en campo.

Las dificultades reportadas en cada rubro fueron:

Salud y familia

Internacionalmente la pandemia ha puesto de manifiesto el alto riesgo que las personas con obesidad y sobrepeso, como resultado de una mala nutrición, tienen de contraer Covid-19 (Flores, 2020). Específicamente, Pamplona (2020) corrobora lo anterior en la población mexicana, que es considerada especialmente vulnerable (Espinoza-Ortega et al., 2021) debido a altos índices que presenta de estas enfermedades (Ensatu, 2019). En este sentido, Altieri y Nicholls (2020b) declaran que la agroecología es un enfoque sistémico poderoso que evidencia el vínculo entre la agricultura y la salud, al auspiciar el bienestar en todos los sentidos. Lo anterior lo constatan los testimonios obtenidos:

[...] muchas familias que no comen estos quelites, cosas así, hongos del maíz, todo eso que les gusta comer carne, ellos si se enfermaron y mucha gente pues si murió y nosotros si desde chiquita como que ya tenemos las defensas igual que mis hijos, también les doy desde chicos y así vamos de la mano, aprendiendo a comer cosas naturales, cosas que sean sanas y nutritivas como para mí como para las clientas (Lourdes, Productora).

Los resultados muestran que, a pesar de que el productor y las productoras afirman haber implementado las medidas higiénicas en sus producciones, dos productoras y el productor expresan haber tenido un familiar que enfermó de Covid-19, lo que afectó la venta, a pesar de ello continuaron con la actividad productiva:

Al estar estos individuos enfermos teníamos que cuidarnos para no contagiar a la demás población. Entonces, encerrados en casita obviamente no había quien nos apoyara en esa parte, por lo menos no alguien de confianza y por lo tanto si no sales a dar a probar el producto pues no se vende (Miguel Alejandro, Productor).

Por su parte Inés (productora) menciona que a pesar de que un familiar enfermó no hubo impactos negativos en la producción: “Una hermana enfermó, pero no afectó a la producción, los demás ayudamos.”

Por otro lado, las tres productoras restantes afirman que no tuvieron contagios en la familia y dos de ellas se lo atribuyen, además de a las medidas higiénicas implementadas, a la alimentación sana que tienen (productos agroecológicos mayormente):

No, porque consumimos la comida así fresca y nada de conservadores y todo eso ayuda mucho como los quelites, hongos, el maíz que producimos, todo eso ayuda mucho y pues estamos bien. Toda mi familia, no tuvimos esa enfermedad (Lourdes, Productora).

Carga de trabajo y gestión de empleados

Es evidente que algunos productores experimentaron cambios en la producción a raíz de la ausencia de alguno de los miembros de su familia o por alguna otra causa como se muestra a continuación. Tres productoras mencionan que la carga de trabajo disminuyó, tuvieron que sembrar menos o procesar menos producto al disminuir la demanda: “[...]por ejemplo, si tenía que sembrar 60 lechugas pues ya le disminuí y empezó a ser menos [...]”. (Amada, Productora).

Por otra parte, el productor y una productora señalan que la carga de trabajo aumentó por la búsqueda de espacios de venta y por la ausencia de algunos familiares en la producción. La agroecología reconoce y valora la mano de obra empleada en el proceso productivo agrícola (Gomes-Coriolano y Souza-Ribeiro De Oliveira, 2021). En este sentido, es evidente y se corrobora con los resultados obtenidos que la fuerza de trabajo en este tipo de actividad productiva proviene de la familia, lo que hace que no dependa de trabajadores externos y los costos de producción disminuyan, lo que resulta en una ventaja.

Lo anterior puede ser al mismo tiempo una desventaja si en algún momento un miembro de la familia se encuentra imposibilitado para realizar sus labores cotidianas en la producción pues se debe tener cuidado con a quien se contrata de ser requerido, tal como lo expresó el productor Miguel Alejandro:

Buscamos personas, pero al no ser de confianza, no podemos entregarles tanto las finanzas de la venta, llevar los productos y como nosotros manejamos envases de vidrio si no se tiene cuidado lejos de haber ganancias va haber más pérdidas, porque lo que vendas si no se cuida el producto se puede romper (Productor Miguel Alejandro).

Insumos y producción

Respecto a los insumos no hubo problemas con la obtención, muchos de ellos los producen o los obtienen con compañeros o en cooperativas. Sin duda la agroecología es un enfoque que proporciona principios y prácticas ecológicas para el manejo de agroecosistemas sostenibles, donde no se usan insumos externos químicos y en su lugar se sustituyen por procesos naturales (Astier et al., 2017; Altieri y Nicholls, 2020a).

Sin problemas con los insumos, nosotros mismos producimos (Inés, Productora).

No tuve problemas porque tenemos contacto entre nosotras y yo ya les compraba y es como pude producir lo poquito que salía (Nicolasa, Productora).

[...] esos si los tengo en casa porque son lamas de animales, como borrego, gallinazas, cenizas del fogón, es la leña que se quema y la volvemos a usar (Lourdes, Productora).

La FAO (2020b) establece que a menor dependencia de insumos externos menor será la vulnerabilidad de los agricultores a riesgos económicos, característica fundamental de la agroecología. Lo anterior se puede observar en los testimonios de por las productoras, quienes no tuvieron problemas y expresan seguridad para obtener los insumos necesarios para su continuar con su producción.

Respecto a la producción algunos participantes mencionan que frente al cierre de los espacios de venta y que no se podía detener la producción, tuvieron que buscar alternativas para la distribución, lo que hizo que aumentaran los precios:

Tuvimos que subir el costo porque lo llevábamos hasta su casa (Inés, Productora).

Caso contrario a lo sucedido en Argentina con productores que forman parte de la cooperativa Pueblo a Pueblo, quienes en conjunto decidieron no subir los precios y en consecuencia incrementaron las ventas y los ingresos durante el año 2020 (Poggi y Pinto, 2021).

Por otra parte, hubo quien destinó su producto al autoconsumo o almacenarlo al ser productos no perecederos:

Se nos quedaron algunos productos. La ventaja de la miel es que es un producto no perecedero, [...] si por ahí se nos llegó a quedar, no hay problema, nos lo comemos nosotros o a veces a nuestros trabajadores les invitamos una canasta, pero si hubo producto en inventario que se nos llegó a quedar (Alejandro, Productor).

Además, hubo quienes tuvieron que disminuir la cantidad de siembra y el precio para poder comercializar sus productos:

[...] tuvimos que bajar los precios y venderlo ... no podíamos quedarnos con la producción (María victoria, Productora).

En este contexto, cabe resaltar que los sistemas alimentarios locales que fomentan la agroecología favorecen el desarrollo de resiliencia local (Blay-Palmer et al., 2020; Tittonell et al., 2021). A pesar de los desafíos que significaron las medidas implementadas por el gobierno y con ello el cierre de diversos espacios, el productor y las productoras lograron adaptarse a la situación y posteriormente continuar con la venta de sus productos.

Acceso a espacios de venta

Caracciolo (2014) menciona que la comercialización es uno de los principales problemas de pequeños productores y emprendedores. Específicamente, Cendón, Molpeceres, Zulaica y Rouvier, (2021) establecen que la limitada circulación o acceso a determinados mercados es uno de los múltiples factores que afecta la comercialización de productos agroecológicos. Los resultados obtenidos reafirman lo anterior, al ser el rubro que mayor importancia tuvo para los entrevistados por el impacto que significó el cierre casi total de los espacios de comercialización de alimentos. Al no ser el mercado *Abimsa* el único espacio dónde comercializaban sus productos antes de la pandemia, también lo hacían en restaurantes, tienditas y otros mercados alternativos y convencionales. Dos productoras y el productor indican que en un mercado convencional pudieron realizar algunas ventas:

[...] Los sábados no tuvimos problemas; sin embargo, tuvimos que tener todas las medidas necesarias para darle la sanidad que se necesita a los productos y tomar en cuenta esas normas; sin embargo, los lunes al ser de gobierno si se empezaron a cancelar esos proyectos, se cancelaron alrededor de un año y medio más o menos dos años (Miguel Alejandro, Productor).

Cerraron la mayoría donde vendíamos y otros, por ejemplo, restaurantes donde entregábamos o pequeñas tienditas también cerraron (María Victoria, Productora).

Sin embargo, si bien sus ingresos no dependían totalmente del mercado *Ahimsa* sí representaba un espacio importante de intercambio no solo monetario también de conocimientos, dado que a la par de la realización de los mercados en los espacios universitarios se han realizado pláticas de interés y capacitación para los productores y productoras:

Se paralizó todo, por ejemplo, aquí yo venía y se paralizaron todos los eventos de la universidad [...]. Sí, si nos afectó totalmente (Nicolasa, Productora).

[...]siempre los hemos acompañado de capacitación, no los dejamos solos y además los involucramos también a ellos y nuestro lema siempre es: Todos somos eternos aprendices, pero no te puedes quedar en aprendiz solamente sino también eternos maestros. Entonces los invitábamos a que ellos también dieran los temas. Entonces, con el cierre del mercado todos los cursos y pláticas se pararon y ya no hubo capacitaciones, ni para los productores ni para los consumidores, todo se congeló hasta ahora [...] (Dra. Vargas Cancino, Organizadora).

Demanda de productos

El productor y las productoras afirman que la demanda de productos agroecológicos disminuyó en alguna etapa del periodo de máxima contingencia y aislamiento social, mostrando dos escenarios. Por un lado, están quienes a pesar de tener problemas durante el cierre del mercado *Ahimsa* con su reactivación notan cambios positivos:

Bajaron bastante (las ventas). Por ejemplo, en cuanto a las verduras bajó el consumo, la gente como ya no salía pues dejó de comprarnos, ahora es diferente (Inés, Productora). Lo de la venta pues como en todo hay ocasiones que es mejor, hay ocasiones que no es tanto [...]. Ahora que se abrió el mercado, que de alguna manera se están normalizando las cosas, ha aumentado el consumo (Lilia, Productora).

Si, bajaron un poco las ventas ya ve que todo se cerró, ahora van mejor (Lourdes, productora de verduras, quelites, tortillas y tlacoyos).

No había ventas, disminuyeron (Nicolasa, Productora).

Por otro lado, hay quienes al inicio de la contingencia notaron un aumento en la demanda de sus productos y luego una disminución y aún no ven aumento en las ventas y hay quienes con el restablecimiento del mercado aún no tenían aumento de sus ventas, pero se mantenían constantes y confiaban en que la situación mejoraría:

Está muy escasa, bajó la compra (Amada, productora).

La gente ya no consumió igual, ojalá y ahora entienda la importancia de la comida sana (María Victoria, Productora).

[...] a inicios de la contingencia la gente cuando se le comentó que necesitaba comer bien para tener defensas hacia el virus las ventas incrementaron bastante; sin embargo, conforme fue avanzando el grueso de la contingencia las ventas comenzaron a bajar bastante, tanto las ventas físicas en tiendas físicas como las de las redes sociales, espero mejore la situación ahora (Miguel Alejandro, Productor).

Tittonell et al. (2021) en un estudio realizado en diversos países de América Latina (América del sur, a excepción de Venezuela, Surinam, Guayana y Guyenne; México, Puerto Rico y Costa Rica en América Central y el Caribe), dónde la mayor cantidad de respuestas fueron en Argentina y Brasil; destacan que el acceso a los alimentos se vio afectado al restringir la movilidad, el comercio y el transporte; además, por el cierre de los sectores de entretenimiento y turismo hubo un reducción en la demanda de alimentos frescos, aunado a lo anterior el miedo de los consumidores evitó las compras en mercados de proximidad.

Específicamente en México, un trabajo acerca de los cambios en el consumo de alimentos en los hogares mexicanos durante la contingencia máxima por la pandemia del Covid-19 muestra cambios en el consumo de alimentos. Los más notorios fueron la disminución del consumo de refrescos y bebidas alcohólicas y el aumento en la demanda de frutas y verduras (Espinoza-Ortega et al., 2021). Los testimonios del productor y las tres productoras que mencionan una disminución en la demanda de sus productos y luego un aumento coinciden con los autores anteriores.

Este comportamiento en la demanda de alimentos frescos se puede explicar debido a que, frente a la crisis experimentada, la población urbana pareciera ser más consciente del valor los alimentos, de los productores y la acción colectiva (Tuttonell et al., 2021). Tal como se observó para el caso mexicano, con el surgimiento de consumidores “Consientes” que se inclinaron por productos no industrializados, frutas y verduras (Espinoza-Ortega et al., 2021). Lo anterior abona a la idea del auge, reconocimiento y fortalecimiento de Circuitos Cortos de Comercialización (Cendón et al., 2021) como una forma de reducir la exposición y vulnerabilidad de las personas sobre todo frente a fenómenos como la pandemia (Tuttonell et al., 2021).

Por su parte, Gerritsen et al. (2021) e Imagen Agropecuaria (2021) mencionan que, para el caso del tianguis orgánico de la Costa Sur, Autlán de Navarro, Jalisco y del Tianguis Orgánico de Chapingo (TOCh), los participantes enfrentaron una disminución en las ventas, de un 70% para el caso del mercado de Chapingo, por no tener el contacto directo con los consumidores por el cierre indefinido de las instituciones y por ende de los mercados, coincidiendo con los testimonios obtenidos. Ante este panorama el productor y las productoras de productos agroecológicos que asisten al Mercado de Comercio Justo *Ahimsa* tuvieron que buscar estrategias que les ayudaran a subsistir durante los casi dos años de cierre del mercado en las instalaciones universitarias.

Estrategias de comercialización, promoción y distribución antes, durante y después de la pandemia

Con el cierre de las instalaciones de la Universidad Autónoma del Estado de México y con ello del Mercado de Comercio Justo *Ahimsa*, los integrantes de dicho mercado buscaron alternativas para la venta de sus productos. Entre las estrategias implementadas fueron la venta 1) desde casa o establecimiento propio, 2) casa por casa o en la calle, 3) en mercados convencionales y 4) por medio de redes sociales (Whats App y Facebook principalmente) (Tabla 1).

Tabla 1.
Formas de comercialización, promoción y distribución

Productor (a)	Pre-pandemia	Pandemia	Reapertura del mercado Ahimsa
Lilia	Diferentes mercados alternativos.	Redes sociales digitales. Venta desde casa.	Diferentes mercados alternativos.
Lourdes		Redes sociales digitales.	Promoción en redes sociales.
Inés	Establecimiento propio. Diferentes mercados alternativos.	Redes sociales digitales.	Establecimiento propio. Diferentes mercados alternativos.
Amada	Diferentes mercados alternativos. Venta desde casa.	Venta en la comunidad y desde casa.	Diferentes mercados alternativos. Venta desde casa.
María Victoria	Diferentes mercados alternativos. Pequeñas tienditas. Restaurantes.	Venta en la calle. Venta casa por casa Venta desde casa.	Diferentes mercados alternativos. Venta desde casa.
Nicolasa	Diferentes mercados alternativos.	Un mercado convencional.	Diferentes mercados alternativos.
Miguel Alejandro	Diferentes mercados alternativos.	Un mercado convencional. Establecimiento propio. Redes sociales digitales.	Diferentes mercados alternativos. Establecimiento propio.

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en campo (2022).

A partir de la declaración de la cuarentena por la pandemia de Covid-19 y la implementación de las restricciones de interacción social, las formas de consumo se vieron alteradas. Desde entonces, se visibilizaron modos alternativos de acceder particularmente a los alimentos. Una de las formas de difusión más efectivas ha sido las redes sociales virtuales tales como Instagram, Facebook servicios de mensajería como WhatsApp (Poggi y Pinto, 2021; Fernández y Clara, 2022; Fernández-Sánchez, Espinoza-Ortega, Thomé-Ortiz y CervantesEscoto, 2022). De este modo, estas herramientas virtuales se constituyeron como impulsoras y multiplicadoras de emprendimientos de sistemas cortos de comercialización de alimentos no solo agroecológicos (Argentina y España) (Poggi y Pinto, 2021; Alberdi-Collantes, 2022; Fernández y Clara, 2022), también ecológicos (Brasil) y producciones a pequeña escala o familiar (Colombia y Chile) (Cubides Zuñiga, Lugo Montilla y Cubides Zuñiga, 2020).

A diferencia de lo ocurrido con productores de queso artesanal en el Centro de México, quienes en un primer momento de la pandemia intentaron, sin éxito, comercializar los productos mediante el *e-commerce* (Fernández-Sánchez et al., 2022), cuatro de los siete productores que participaron en el presente trabajo hacen mención del uso de redes sociales virtuales (Facebook y WhatsApp) para la promoción de sus productos mediante la publicación de una lista con los productos disponibles, la toma los pedidos para posteriormente la creación de canastas y la entrega directamente al consumidor en puntos específicos o en su domicilio, actividad que se replicó no solo en México (Gerritsen et al., 2021; Imagen Agropecuaria, 2021), también en diversas partes de América Latina (Tittonell et al., 2021). Además, Fernández y Clara (2022) enfatizan en que el uso de estas herramientas virtuales permitió el intercambio de comentarios, sugerencias o críticas por parte de los consumidores.

Cabe destacar que, si bien las herramientas virtuales ya se utilizaban, la pandemia fue un factor catalizador de mayor uso (Fernández y Clara, 2022), como es el caso de la productora Lilia y sus hijas, quienes ya promocionaban y visibilizaban su forma de producción (agroecológica) a través de Facebook. En este sentido, las redes sociales se convirtieron en el puente entre productores y consumidores (Fernández y Clara, 2022), además ayudaron a difundir información acerca de las lógicas agroecológicas (Poggi y Pinto, 2021), permitiendo la incorporación de nuevos consumidores.

Por otro lado, el uso de las redes sociales no solo brinda nuevas posibilidades, su uso plantea requerimientos materiales e intangibles (conocimientos y habilidades) no necesariamente difundidos, lo que puede tener impacto tanto en la funcionalidad de los roles desarrollados como en la distribución del poder entre los participantes (productores, consumidores e intermediarios) de estas iniciativas (Fernández y Clara, 2022). Tal es el caso de una de las tres productoras que no hicieron uso de las redes sociales (Tabla 1.), plantea haber experimentado algunos problemas debido a la poca familiarización con dichas herramientas y al igual que las otras dos productoras optó por la venta desde casa, en la calle, casa por casa o en mercados convencionales, con todas las medidas sanitarias recomendadas, para ellas el contacto directo con los consumidores es primordial.

En ese sentido, Gomes Coriolano y Souza Ribeiro De Oliveira (2021) expresan que, a pesar de las dificultades, con la demanda de inserción en el mundo digital, muchos agricultores están adhiriéndose a un proceso de adaptación al mundo tecnológico de la información y evitando distanciarse del mercado. Lo anterior muestra cómo los canales cortos de comercialización se modificaron en el contexto Covid-19 (Viteri et al., 2020), evitando la total desconexión entre productores y consumidores.

Tabla 2.

Productos comercializados en el mercado antes, durante y después de la pandemia

Productor(a)	Productos vendidos pre-pandemia	Productos vendidos en la pandemia	Productos vendidos con la reapertura del mercado Ahimsa
Lilia	Mermeladas. Granola. Sal de mar natural y con hiervas finas. Mantequilla, Brownies. Hierbas frescas. Pan de elote.	Sal de mar con flores y cilantro. Escabeche de chile manzano. Hierbas deshidratadas. Tomate cherry en olivo. Mermelada de chilacayote con piña. Mermelada de pera con lavanda.	Continúa con los que tenía antes de la pandemia y los desarrollados en la pandemia.

IMPACTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN PRODUCTORES Y PRODUCTORAS DE ALIMENTOS
AGROECOLÓGICOS EN EL CENTRO DE MÉXICO: EL CASO DEL MERCADO DE COMERCIO JUSTO *AHIMSA*

ESCOBAR-LÓPEZ, MOCTEZUMA-PÉREZ

Lourdes	Verduras y quelites. Elaboración de tortillas, tlacoyos y zopes.	Verduras y quelites. Elaboración de tortillas, tlacoyos y zopes.	Continúa con los mismos productos.
Inés	Productos naturales (acelgas, lechugas, huevo, ...). Miel y subproductos.	Productos naturales (acelgas, lechugas, huevo, ...). Miel y subproductos.	
Amada	Cultivos de hortalizas. Producción de diferentes semillas (frijol, maíz y haba) que se utilizan para elaborar tortillas, tamales y tlacoyos.	Cultivos de hortalizas. Producción de diferentes semillas (frijol, maíz y haba) que se utilizan para elaborar tortillas, tamales y tlacoyos.	
María Victoria	Quesos artesanales de vacas de libre pastoreo.	Quesos artesanales de vacas de libre pastoreo.	
Nicolasa	Tamales (de hongos zetas, quelites, verdolagas, entre otros).	Tortas de zanahoria con avena.	Continúa con los que tenía antes de la pandemia y los desarrollados en la pandemia.
Miguel Alejandro	Miel orgánica. Moras orgánicas. Agroecoturismo.	Miel orgánica. Moras orgánicas. Agroecoturismo.	Continúa con los mismos productos.

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en campo (2022).

Gerritsen et al. (2021) destacan que los participantes del tianguis orgánico del Centro Universitario de la Costa Sur, Autlán de Navarro, Jalisco, en la etapa de la “nueva normalidad” (junio 2020) comenzaron a diversificar sus productos, al igual que lo hicieron dos de las productoras que participaron en la presente investigación. Una de ellas lo hizo desde el inicio de la pandemia y la otra una vez que se reanudaron las actividades en el mercado *Ahimsa*, pero para ambas resultó fundamental hacer cambios en su producción con la intención de preservar sus productos y hacerlos más atractivos:

A partir de la pandemia, como mi hija como tenía muchas flores, mucho cilantro empezó a hacer la sal de mar con cilantro y flores, tenemos chile manzano en casa entonces empezamos a hacer escabeche de chile manzano, empezamos a deshidratar las hiervas que teníamos porque no había una venta, entonces las deshidratamos y las vendemos en seco para que duraran más porque si no, no se vendían y se perdían, entonces todo lo que teníamos en fresco se empezó a deshidratar, compramos un deshidratador y empezamos a deshidratar. También en aceite de olivo tratamos de conservar algunas cosas [...] (Lilia, Productora).

[...] nos atoramos muchísimo en la pandemia y nuestra economía se vino para abajo pero ahorita estamos tratando de meter un poquito más de producto diferente, ósea todo lo natural [...], estamos tratando de ver de qué otra manera salimos, ver otras opciones (Nicolasa, Productora).

Por otra parte, el productor y cuatro productoras más mencionan no haber realizado cambios en sus productos, tres de ellas (Amada, Lourdes e Inés) argumentan que son productos frescos (hortalizas, maíz y productos elaborados con el maíz y las hortalizas) y la estrategia realizada fue disminuir la cantidad de siembra para tener menos cosecha. Respecto al productor y la productora (Alejandro y María Victoria) mencionan que no requirieron hacer cambios en sus productos (miel y quesos) ya que por su composición tienen una vida de anaquel larga o desde antes de la pandemia ya habían realizado cambios:

La ventaja de la miel es que es un producto no perecedero, la ventaja de la mermelada es que dura bastante porque la envasamos al vacío. No buscamos innovar el producto porque ya habíamos pensado en eso desde el principio con el envasado al vacío con la miel, con los caramelos, etc. (Alejandro, Productor).

No hicimos algún cambio, el mismo producto se presta a que lo podamos vender así en sus presentaciones (María Victoria, Productora).

En este contexto, es preciso señalar que los productores del mercado *Ahimsa* implementaron las estrategias antes mencionadas por su cuenta o en conjunto con otra iniciativa en la que han estado participando, dado que las instalaciones universitarias estuvieron cerradas y con ellas todas las actividades en las que estaban involucrados. A diferencia de lo ocurrido con el Tianguis Orgánico de Chapingo (TOCh) que cerró por cinco meses y al reactivarse las actividades (con las medidas sanitarias establecidas) buscaron estrategias para la venta de los productos, lo que

aumentó sus ventas de un 30% al 75%, tras las pérdidas que tuvieron. Lo anterior colocó a este tianguis como el pionero en implementar un protocolo para establecer reaperturas de espacios seguros en coordinación con la Universidad y la presidencia municipal de Texcoco (Imagen Agropecuaria, 2021).

Conclusiones

En general, los resultados muestran que para los entrevistados que forman parte del Mercado de Comercio Justo *Ahimsa* la pandemia tuvo un impacto alto (mayormente) en su actividad productiva y comercial. El impacto se percibió mayormente en el Acceso a espacios de venta, seguido de *Demanda de productos*, *Carga de trabajo*, *Salud y familia*, y finalmente *Insumos y producción*. Cabe señalar que se pueden observar múltiples escenarios, las circunstancias no ocurrieron de la misma forma para todos los productores.

En este sentido, a pesar de que la parte económica tuvo mayores afecciones, el productor y las productoras que participan en el mercado *Ahimsa* lograron adaptarse mediante la búsqueda de nuevas formas de comercialización (Facebook y WhatsApp principalmente) y del cambio en la presentación de sus productos. Si bien, no todos los productores formaron parte de esta dinámica de cambio, lograron seguir con su actividad productiva, lo que deja claro que la producción agroecológica que practican y la forma como comercializan sus productos en el mercado *Ahimsa* creados en el espacio universitario, resulta una opción viable con un futuro prometedor al seguir con ella.

La respuesta tardía de la universidad (dada por las restricciones a nivel federal) para reabrir sus instalaciones y con ello reactivar el mercado *Ahimsa*, en comparación con otras instancias e iniciativas, es un área de oportunidad para crear e implementar estrategias que impulsen y diseminen el movimiento agroecológico desde las universidades, tomando en cuenta las necesidades actuales de quienes participan (productores y consumidores). De esta manera, a partir del presente trabajo surge la inquietud de seguir realizando trabajos en este sentido para evaluar la importancia de la agroecología dentro de las universidades como instituciones que impulsen iniciativas agroalimentarias alternativas al sistema convencional globalizado.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) por el apoyo brindado a la primera autora con la beca de Estancias Posdoctorales por México.

Referencias

- Alberdi-Collantes, J. C. (2022). Situación de los circuitos cortos de comercialización y agroecología durante la Covid-19 en Gipuzkoa (País Vasco, España). *Investigaciones Geográficas*, (78), pp. 169-190. doi: <https://doi.org/10.14198/INGEO.20092>
- Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2020a). Agroecology and the reconstruction of a post-Covid-19 agriculture. *Journal of Peasant Studies*, 47(5), pp. 881-898. doi: <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1782891>
- Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2020b). La Agroecología en tiempos del Covid-19. Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas. *CELIA*, 35(5), pp. 1-7. Recuperado de <http://celia.agroeco.org/wpcontent/uploads/2020/05/ultima-CELIA-Agroecologia-COVID19-19Mar20-1.pdf>
- Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2020c). Agroecology and the emergence of a post Covid-19 agriculture. *Agriculture and Human Values*, 37(3), pp. 525-526. doi: <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10043-7>
- Astier, M., Argueta, J. Q., Orozco-Ramírez, Q., González, M. v., Morales, J., Gerritsen, P. R. W., ... González-Esquivel, C. (2017). Back to the roots: Understanding current agroecological movement, science, and practice in Mexico. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 41(3-4), pp. 329-348. doi: <https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1287809>
- Blay-Palmer, A., Carey, R., Valette, E. y Sanderson, M. R. (2020). Post Covid 19 and food pathways to sustainable transformation. *Agriculture and Human Values* . 37(3). pp. 517-519. doi: <https://doi.org/10.1007/s10460020-10051-7>
- Boyact -Gündüz, C. P., Ibrahim, S. A., Wei, O. C. y Galanakis, C. M. (2021). Transformation of the Food Sector: Security and Resilience during the Covid-19 Pandemic. *Foods*, 10(3), pp. 497. doi: <https://doi.org/10.3390/foods10030497>
- Caracciolo, M. (2014). Economía Social y Solidaria: mercados y valor agregado en actividades rurales y urbanas. En A. Rofman y A. García (Eds.), *Economía solidaria y cuestión regional en la Argentina de principios del Siglo XXI. Entre procesos de subordinación y prácticas alternativas* (pp. 214-240). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

- Cendón, M. L., Molpeceres, C., Zulaica, L. y Rouvier, M. (2021). Agroecología y canales cortos en el contexto del Covid-19. *Cuyonomics. Investigaciones en Economía Regional*, 5(8), pp. 90-108. doi: <https://doi.org/10.48162/rev.42.036>
- Clapp, J. y Moseley, W. G. (2020). This food crisis is different: COVID-19 and the fragility of the neoliberal food security order. *Journal of Peasant Studies*, 47(7), pp. 1393-1417. doi: <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1823838>
- Cubides Zuñiga, N., Lugo Montilla, I. y Cubides Zuñiga, E. (2020). Agricultura familiar y plataformas digitales en el contexto de la Covid-19. *Iniciativas de América del Sur. Espacio Abierto: Cuaderno Venezolano de Sociología*, 29(4), pp. 85-105.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanu, 2019). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Gobierno de México. Recuperado de <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/informes.php>
- Espinoza-Ortega, A., Martínez-García, C. G., Rojas-Rivas, E., Fernández-Sánchez, Y., Escobar-López, S. Y. y Sánchez-Vegas, L. (2021). Consumer and food changes in Mexican households during maximal contingency in the Covid-19 pandemic. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 24(April), pp. 100357. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100357>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO, 2020a). *Coronavirus disease 2019. Addressing the impacts of Covid-19 in food crises. FAO's component of the Global Covid-19 Humanitarian Response Plan*. Recuperado de https://reliefweb.int/report/world/coronavirus-disease-2019-Covid-19-addressingimpacts-Covid-19-food-crises-may-update?gclid=Cj0KCQjwgO2XBhCaARIsANrW2X1YqBsihoPs9KAye8kyH7n-yoq3qje0NZgjfj5bNQfcBzZrwq8ZghU0aAnoxEALw_wcB
- FAO (2020b). *Resiliencia: mejorar la resiliencia de las personas, las comunidades y los ecosistemas es fundamental para lograr sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles*. Recuperado de [https://www.fao.org/agroecology/knowledge/10-elements/balance/es/?page=1&ipp=5&tx_dynalist_pi1\[par\]=YT0xOntzOjE6IkwiO3M6MT0iMiI7fQ==](https://www.fao.org/agroecology/knowledge/10-elements/balance/es/?page=1&ipp=5&tx_dynalist_pi1[par]=YT0xOntzOjE6IkwiO3M6MT0iMiI7fQ==)
- Fernández, L. y Craviotti, C. (2022). Circuitos alternativos de comercialización en pandemia. Actores, dispositivos y procesos de adaptación. El caso de La Plata (Argentina)1. *Papeles de Trabajo. Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*, (43). doi: <https://doi.org/10.35305/revista.vi43.210>
- Fernández-Sánchez, H. Y., Espinoza-Ortega, A., Thomé-Ortiz, H. y Cervantes-Escoto, F. (2022). Respuesta a la Contingencia Sanitaria Covid-19: el caso de queseros artesanales en el Centro de México. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, (60), pp. 117-132.
- Flores, M. (2020). Covid-19: alimentación, salud y desarrollo sostenible. Universidad Nacional Autónoma de México (Ed.), *Cambiar el rumbo: el desarrollo tras la pandemia*. (pp. 195-201). Ciudad de México, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Franco, E., Morales, H., Mier, M. y Giménez Cacho, T. (2022). Mercados agroecológicos. *Ecofronteras*, 26(74), pp. 2-5. doi: <https://doi.org/10.1080/21683565>
- Gerritsen, P. R. W., Aispuro-Chávez, J. A., Muñoz-Belmont, S. N., Álvarez-Ayón, I., Medina-Antillón, T. D., Fernández-Ojeda, E. y Tlatempa-Martínez, S. (2021). Efectos del Covid-19 en el tianguis orgánico del Centro Universitario de la Costa Sur, Atlán de Navarro, Jalisco. *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente*, 21(42), pp. 1-22.
- Gomes-Coriolano, J. W. y Souza-Ribeiro De Oliveira, L. M. (2021). Impacto da Pandemia Covid-19 na Agricultura Familiar Agroecológica no Território do Sertão Araripe em Per-nambuco. *Fórum Ambientak Da Alta Paulista*, 17(5), pp. 19-28.
- Gómez-Mena, C. (2020). *Representa Covid-19 parteaguas para cambiar la alimentación: Sader*. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2020/11/10/representa-Covid-19-parteaguas-paracambiar-la-alimentacion-sader-6026.html>
- González-Alejo, A. L., Ajuria, B., Manzano-Fischer, P., Flores, J. S. y Monachon, D. S. (2020). Alternative food networks and the reconfiguration of food environments in the time of Covid-19 in Mexico. *Finisterra*, 55(115), pp. 197-203. doi: <https://doi.org/10.18055/Finis20280>
- Hernández-Morales, C. J. y Renard, M. Ch. (2018). Análisis comparativo de tres redes agroalimentarias alternativas en México y Canadá. *ReLaER - Revista latinoamericana de estudios rurales*, 3(6), pp. 4068.
- Hobbs, J. E. (2020). Food supply chains during the Covid-19 pandemic. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 68(2), pp. 171-176. doi: <https://doi.org/10.1111/cjag.12237>
- Imagen Agropecuaria (2021). *Resiste tianguis orgánico Chapingo a pandemia del Covid-19*. Recuperado de <https://imagenagropecuaria.com/2021/resiste-tianguis-organico-chapingo-a-pandemia-del-Covid-19/>
- Macías-Vázquez, M. C. (2020). El campo mexicano y sus vicisitudes ante la crisis sanitaria del Covid-19. En N. González-Martín, Ma. del C. Macías-Vázquez y Ma. de M. Pérez-Contreras (coords.), *Emergencia sanitaria por Covid-19 campo mexicano*. (pp. 51-60). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Missio, M. (2021). Agroecología y mercados alternativos. Intermediación solidaria en la experiencia mercado territorial (marzo-diciembre 2020). *Estudios Rurales*, 11(24).
- Nemes, G., Chiffolleau, Y., Zollet, S., Collison, M., Benedek, Z., Colantuono, F., Dulstrud, A., Fiore, M., Holtkamp, C., Kim, T. Y., Korzun, M., Mesa-Manzano, R., Reckinger, R., Ruiz-Martínez, I., Smith, K., Tamura, N., Viteri, M. L. y Orbán, É. (2021). The impact of Covid-19 on alternative and local food systems and the potential for the sustainability transition: Insights from 13 countries. *Sustainable Production and Consumption*, 28, pp. 591-599. doi: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.06.022>

- Niño, L. A. (2019). Construcción de mercados alternativos y organización del consumo: una experiencia desde la universidad pública. *Revista de Ciencias Sociales*, 10(35), pp.101-115. doi: <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1722>
- Norton, J. (2020). Covid-19 y sistemas alimentarios en países en desarrollo: algunas reflexiones. Recuperado de <https://www.nri.org/latest/news/2020/Covid-19-and-food-systems-in-developing-countries-somethoughts>
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2021). *OECD supports developing countries in the time of Covid-19*. Recuperado de <https://www.oecd.org/tax/global/oecd-supports-developing-countries-in-the-time-of-Covid-19.htm>
- Pamplona, F. (2020). La pandemia de Covid-19 en México y la otra epidemia. *Espiral Estudios sobre Estado y Sociedad*, 27(78-79), pp. 265-302. doi: <https://doi.org/10.32870/ees.v28i78-79.7208>
- Perrin, A. y Martin, G. (2021). Resilience of french organic dairy cattle farms and supply chains to the Covid-19 pandemic. *Agricultural Systems*, 190(February), pp. 103082. doi: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103082>
- Poggi, M. y Pinto, L. H. (2021). Visibilización de la agroecología periurbana durante la pandemia: el uso de las redes sociales para la militancia del plato. Tomo, (38), pp. 215-249.
- Roldán, H. N., Gracia, M. A., Santana, M. E. y Horbath, J. E. (2016). Los mercados orgánicos en México como escenarios de construcción social de alternativas. *POLIS, Revista Latinoamericana*, 15(43), pp. 1-18. doi: <https://doi.org/10.4067/S0718-65682016000100027>
- Ruiz-Rosado, O., Gerardo-Méndez, C., Ramírez-Martínez, A. y Álvarez-Ávila, M. del C. (2022). Aportes del agroecosistema en la seguridad alimentaria durante la pandemia Covid-19 en el sureste de México. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*. doi: <https://doi.org/10.24836/es.v32i60.1240>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020). *Impulso a alimentos orgánicos, prioritario para el gobierno en medio de la pandemia sanitaria*. Recuperado de <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/impulso-a-alimentos-organicos-prioritario-para-el-gobierno-en-medio-de-la-pandemia-sanitaria>
- Sosa-Cabrera, E. (2020). The development of alternative markets in the Zona Metropolitana del Valle de México: 2003-2019. *Revista de Geografía Agrícola*, (64), pp. 09-32. doi: <https://doi.org/10.5154/r.rga.2019.64.01>
- Secretaría de Salud (SSA, 2020). *Jornada Nacional de Sana Distancia*. Comunicado 22 de marzo del 2020, Gobierno de México. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/541687/Jornada_Nacional_de_Sana_Distancia.pdf

- Tittonell, P., Fernandez, M., el Mujtar, V. E., Preiss, P. V., Sarapura, S., Laborda, L., Men-donça, M. A., Alvarez, V. E., Fernandes, G. B., Petersen, P. y Cardoso, I. M. (2021). Emerging responses to the Covid-19 crisis from family farming and the agroecology movement in Latin America-A rediscovery of food, farmers and collective action. *Agricultural Systems*, 190, pp. 103098. doi: <https://doi.org/10.1016/j.agry.2021.103098>
- Uzcátegui-Varela, J. P. y Ceballos-Ramírez, M. (2020). La Covid-19 y su impacto sobre la dinámica compleja de los agrosistemas: salud y seguridad alimentaria. *Revista Del Grupo de Investigación en Comunidad y Salud (GICOS)*, 5(2), pp. 114-130. doi: <http://erevistas.saber.ula.ve/gicos>
- Vargas-Cancino, H. C. (2022). Mercados agroecológicos universitarios: formación ética in situ sobre soberanía alimentaria y comercio justo. En H. C. Vargas-Cancino, Ma. C. Chávez-Mejía (coords.) *Universidad y Soberanía alimentaria. Un compromiso ético social*. (pp. 53-76). Madrid, España: Dykinson.
- Vargas-Cansino, H. C. (2018). *Consumo ético y socialmente solidario. Una propuesta no-violenta desde la mirada de la Ecología Profunda*. Ciudad de México, México: Editorial Torres Asociados.
- Viteri, M. L., Vitale, J. A. y Quinteros, G. (2020). Innovar en tiempos de pandemia. Agricultura familiar en la Argentina. Recuperado de https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_innovar_en_tiempos_de_pandemia_0.pdf
- Workie, E., Mackolil, J., Nyika, J. y Ramadas, S. (2020). Deciphering the impact of Covid-19 pandemic on food security, agriculture, and livelihoods: A review of the evidence from developing countries. *Current Research in Environmental Sustainability*, 2, pp. 100014. doi: <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2020.100014>
- Zollet, S., Colombo, L., de Meo, P., Marino, D., McGreevy, S. R., McKeon, N. y Tarra, S. (2021). Towards territorially embedded, equitable and resilient food systems? Insights from grassroots responses to Covid-19 in Italy and the city region of Rome. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), pp. 1-25. doi: <https://doi.org/10.3390/su13052425>