



Comercialización de cultivos y productos agroecológicos como aporte al sostenimiento de las unidades domésticas. El caso del grupo “Mujeres Cosechando”, México

Marketing of crops and agroecological products as a contribution to the maintenance of domestic units. The case of the group 'Mujeres Cosechando,' Mexico

*Edwin Gabriel Garduño de Jesús,¹ Sergio Moctezuma Pérez,²
Angélica Espinoza Ortega³ y José Isabel Juan Pérez⁴*

Resumen

La agricultura ha sido importante para el sustento de diversas poblaciones. La demanda de alimentos ha ido al alza y, con ello, los sistemas agrícolas han sufrido modificaciones, pasando de producciones de pequeña a gran escala. Múltiples problemáticas apuntan a la insostenibilidad generada por dichos cambios. El objetivo del artículo es analizar la pertinencia de la agroecología para vincular la producción con la comercialización y así aportar al sustento familiar. El estudio de caso es un grupo de mujeres rurales de origen indígena con dos décadas de trabajo continuo. La aproximación se basó en el trabajo etnográfico, mediante la entrevista semiestructurada y la observación participante. Los resultados indican que el grupo de mujeres ha combinado los conocimientos tradicionales adquiridos

¹ Estudiante del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la Universidad Autónoma del Estado de México, México. Líneas de interés: sustentabilidad y sistemas agrícolas tradicionales. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0096-784X>. Correo electrónico: gabriel.dsll@hotmail.com

² Autor de correspondencia. Doctorado en Antropología Social por la Universidad Iberoamericana, México. Profesor-investigador del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la Universidad Autónoma del Estado de México, México. Líneas de interés: antropología ecológica, sistemas agrícolas tradicionales, etnobiología. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0545-4218>. Correo electrónico: smoctezumap@uaemex.mx

³ Doctorado en Ciencias de la Producción y la Salud Animal por la Universidad Nacional Autónoma de México, México. Profesora-investigadora del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la Universidad Autónoma del Estado de México, México. Líneas de interés: sistemas agroalimentarios, sociedades rurales, consumo y consumidores. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5968-0587>. Correo electrónico: aespinozao@uaemex.mx

⁴ Doctorado en Antropología Social por la Universidad Iberoamericana, México. Profesor-investigador del Centro de Investigación Multidisciplinaria en Educación de la Universidad Autónoma del Estado de México, México. Líneas de interés: sustentabilidad, antropología ecológica y sistemas agrícolas tradicionales. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7837-6938>. Correo electrónico: jupi582602@gmail.com



en sus unidades domésticas, con los provenientes de actores externos a su comunidad, generando un modelo de agricultura sostenible. Las implicaciones del artículo relacionan la producción y el comercio de productos agroecológicos, donde el papel de las instituciones intermediarias es fundamental. El valor del escrito reside en presentar un caso de estudio exitoso en el manejo sostenible de recursos agroalimenticios. Las conclusiones muestran que los principios agroecológicos posibilitan el sostenimiento del propio agroecosistema, favorecen vínculos sociales y contribuyen al sustento familiar.

Palabras clave: agroecosistemas; sustento; tianguis; comercialización; empoderamiento.

Abstract

Agriculture has been important for the sustenance of diverse populations. The demand for food has been on the rise and, with it, agricultural systems have undergone modifications, moving from small to large-scale productions. Multiple problems point to the unsustainability generated by these changes. The article's objective is to analyze agroecology's relevance to link production with commercialization and thus contribute to family sustenance. Our case study is a group of rural women of indigenous origin with two decades of continuous work. We based the approach on ethnographic work through a semi-structured interview and participant observation. The results indicate that the women's group has combined the traditional knowledge acquired in their domestic units from actors outside their community, generating a sustainable agriculture model. The article's implications relate to production and agroecological products' trade, where intermediary institutions' role is fundamental. The writing's value lies in presenting a successful case study in the sustainable management of agri-food resources. The conclusions show that agroecological principles make it possible to sustain the agroecosystem, favor social ties and contribute to family sustenance.

Keywords: agroecosystems; commercialization; empowerment; support; *tianguis*.

Introducción

En México, las sociedades rurales se encuentran en constante proceso de cambio debido al impacto de la migración (Olvera y Baca, 2016), la búsqueda de empleos en áreas urbanas y desvinculadas de la agricultura (Rodríguez *et al.*, 2019), así como la ausencia de estrategias eficientes de desarrollo



territorial (Herrera, 2017), entre otros factores. Lo anterior, provoca vulnerabilidad en materia de seguridad alimentaria (Ayala y Schwentesius, 2014), deterioro de agroecosistemas (Moctezuma, 2018), caída en los precios de productos agropecuarios (Moctezuma, 2011), reconfiguración de roles de género (Cárdenas y Vizcarra, 2018), diversificación en las aspiraciones juveniles (Sandoval *et al.*, 2018), y reconfiguración de las estrategias de sustento (Murguía, 2018).

Los grupos domésticos en las sociedades rurales utilizan diversas estrategias de sustento (Long, 2001) para satisfacer sus necesidades tangibles e intangibles. Si bien es cierto que existen sociedades en las cuales la agricultura tradicional es abandonada o convertida en agricultura convencional (Cecon, 2008) orientada al mercado y predominantemente de monocultivo, también es cierto que existen ejemplos sobre la pervivencia de sistemas agrícolas tradicionales que se integran en nuevos nichos de mercado, por ejemplo, mediante la comercialización de cultivos orgánicos (Escobar *et al.*, 2016; Escobar y Espinoza, 2017). En este tenor, resulta imperante analizar la articulación de los sistemas agrícolas tradicionales con otras formas de consumo y comercialización.

Se debe entender por agricultura tradicional a aquella que involucra un conjunto de saberes, prácticas y procesos adaptativos, que generalmente se transmiten de generación en generación como estrategia conservacionista, basándose en las relaciones con los seres vivos y con su entorno (Berkes, 2012; Ayala *et al.*, 2018). Las diferencias entre la agricultura tradicional y la agricultura convencional refieren a los beneficios ambientales y sociales que cada una de estas opciones genera (Garduño, 2019). En México se han realizado diversas investigaciones, principalmente en 18 tipos de sistemas agrícolas tradicionales distribuidos a lo largo y ancho del país (Moreno *et al.*, 2014, 2016). El común denominador apunta a espacios de pequeña escala, cuyas expresiones resultantes correlacionan las características propias de la unidad familiar con el manejo ecológico, cultural, ambiental, económico y social, dentro del contexto del cual forman parte.

De acuerdo con Gliessman (2002), desde la segunda mitad del siglo XX la agricultura convencional ha contribuido de manera importante a la provisión de alimentos, pero también ha erosionado las bases fundamentales que la sostienen. Lo anterior, como resultado de innovaciones tecnológicas, prácticas y políticas que promueven la productividad agrícola en detrimento de la biodiversidad. Si bien la agricultura convencional resulta insostenible, su abandono inmediato es complejo, ya que en la actualidad esta alternativa contribuye sustancialmente a la demanda de los centros urbanos y los mercados globales. En este sentido es preciso y necesario la priorización y fomento de alternativas agrícolas que respeten las bases que las cimientan.

Así, la agricultura tradicional puede continuar produciendo pequeñas cantidades para complementar la dieta de las familias que poseen ese



sistema (González, 2018). Esta alternativa agrícola no necesariamente utiliza agroquímicos, semillas mejoradas, labranza intensiva y ni siquiera pretende ser de monocultivo. Por el contrario, la principal característica es el predominio de la diversidad, tanto biológica como de prácticas agrícolas que posibilitan su existencia (Rosset y Altieri, 2019). Por ello, la pertinencia de la agricultura tradicional para la creación de sinergias con la agroecología representa una vía con potencial para maximizar la producción de forma sostenible y también para brindar otros beneficios.

Bajo las premisas anteriores, el objetivo del presente artículo es demostrar que las prácticas agroecológicas que se orientan al comercio orgánico son un aporte al sustento de las personas productoras. En este sentido, se procura dar cuenta de ese entramado de procesos, percepciones e interacciones que vinculan la agricultura de la comunidad indígena de San Pedro Arriba, en el Estado de México, con un tianguis agroecológico denominado Bosque de Agua, con presencia en tres zonas del país: Ciudad de México, Querétaro y Estado de México. Para cumplir con el objetivo, se toma como caso de estudio al grupo Mujeres Cosechando.

Este grupo está conformado actualmente por seis mujeres del municipio de Temoaya, en el Estado de México. Una de las características principales de este grupo y, que a final de cuenta es también razón de su existencia, es la práctica de una agricultura tradicional con enfoque agroecológico. Actualmente el grupo tiene en su haber dos décadas de experiencia agroecológica, que les permiten cosechar cultivos para el autoconsumo y para comercializarlos en el tianguis agroecológico Bosque de Agua. Este tianguis es itinerante⁵ y se ubica de la siguiente manera: miércoles en Metepec, Estado de México; sábados en Querétaro y domingos en Ciudad de México.

Los alcances de la problemática asociada a la agricultura convencional resultan evidentes a nivel global. En México, su repercusión es directa en el ámbito de la agricultura rural. El grupo Mujeres Cosechando, lejos de estar exento de dicho contexto, también ha tenido que afrontar dificultades en su quehacer agrícola. En este sentido, el estudio de casos donde los actores mediante la agroecología han cambiado sus condiciones de vida, resultan clave para propiciar un cambio en el modelo agroalimentario imperante. Asimismo, los tianguis agroecológicos destacan por promover la suma de esfuerzos para llevar la agroecología hacia una escala mayor, bajo un esquema de relaciones entre personas productoras y consumidoras más justo.

⁵ Consideramos al tianguis como itinerante debido a que, bajo el mismo nombre, el tianguis se establece en cinco espacios, sin embargo, no todos los productores-comerciantes acuden a los cinco lugares. En Metepec es un tianguis, en Querétaro hay dos sucursales que se establecen el mismo día y, en Ciudad de México también existen dos sucursales el mismo día.



Método

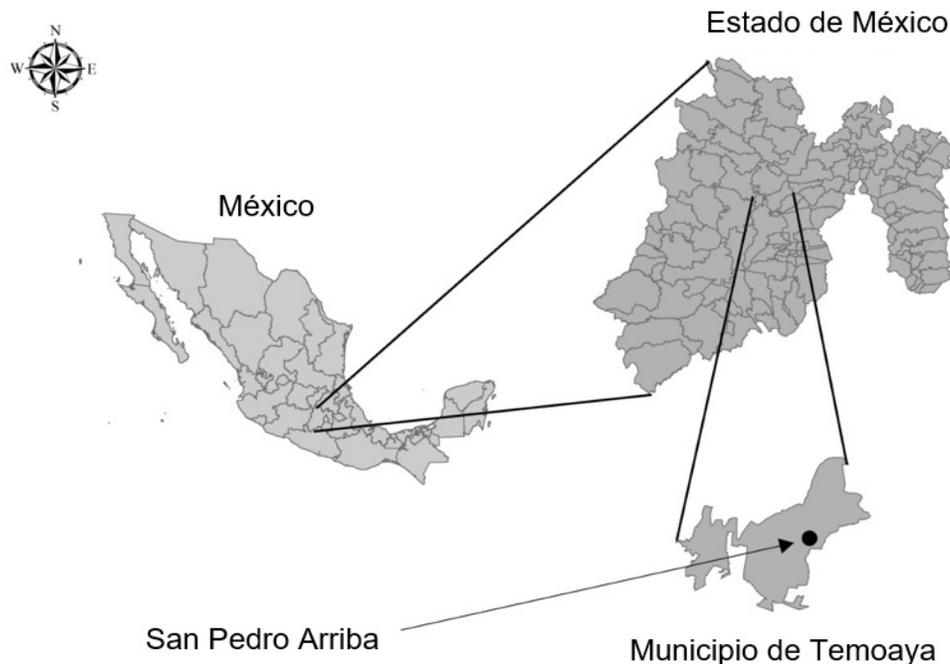
El método etnográfico (Guber, 2001) es la base del presente artículo. Desde la segunda mitad de 2018 hasta principios de 2020, hubo jornadas de trabajo de campo con el grupo Mujeres Cosechando. Las herramientas de investigación fueron la observación participante y la entrevista semiestructurada (Albuquerque *et al.*, 2014). Los espacios visitados incluyeron ocho invernaderos, seis de propiedad individual y dos de forma colectiva, así como cinco de sus parcelas inmediatas a su casa-habitación respectiva. Para el caso de las entrevistas semiestructuradas, éstas se realizaron en distintos momentos y lugares. Por ejemplo, dentro de los invernaderos, en los patios y cocinas de las mujeres, en los recorridos con ellas de un punto a otro dentro de San Pedro Arriba, así como en el tianguis Bosque de Agua en Metepec, donde también se entrevistó al coordinador de esta sucursal.

El trabajo de campo permitió conocer información con respecto a: a) historia del grupo Mujeres Cosechando; b) composición de las unidades familiares; c) prácticas agroecológicas implementadas; d) uso de recursos naturales; e) listado de cultivos y productos generados, así como sus precios de comercialización; f) dinámica de comercialización de sus cultivos y productos desde que llegan al tianguis hasta que éste termina; g) resultados intangibles generados.

A manera de contexto, San Pedro Arriba es una localidad que pertenece política y administrativamente al municipio de Temoaya, en el Estado de México (Figura 1). Temoaya colinda al norte con los municipios de Jiquipilco y Nicolás Romero; al sur con Toluca y Oztolotepec; al este con Isidro Fabela, Jilotzingo y Oztolotepec; al oeste con Ixtlahuaca y Almoloya de Juárez (Ayuntamiento Constitucional de Temoaya, 2016). En Temoaya predomina el clima templado subhúmedo, con una temperatura promedio anual de 13.4 °C. La temperatura máxima llega a 17.5 °C en verano y a 8.5 °C en invierno (Ayuntamiento Constitucional de Temoaya, 2013).



Figura 1. Localización geográfica de la comunidad de San Pedro Arriba



Fuente: elaboración propia.

En el municipio de Temoaya habitan 103 834 individuos (INEGI, 2015) de los cuales 7 040 habitan en San Pedro Arriba (INEGI, 2010). Una característica cultural que posee tanto la localidad de San Pedro Arriba como el municipio de Temoaya es la presencia del grupo étnico Otomí. Con información de 2010, INEGI indica que la población de cinco años y más que habla lengua indígena asciende a 20 669 individuos. En relación con ello, de acuerdo con el Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales (INALI, 2009), son más de cincuenta asentamientos dentro de Temoaya, donde además del castellano, se habla el otomí. Las seis mujeres que forman parte del grupo Mujeres Cosechando entienden y hablan otomí además del castellano.

Los otomís habitan en 32 de los 125 municipios del Estado de México, aunque tienen un mayor arraigo histórico sólo en 21 municipios (Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas, s.f.). La diferencia numérica se explica por los procesos migratorios al interior del Estado de México. En total, se ha contabilizado dentro del Estado de México a 97 820 individuos mayores de tres años que hablan la lengua otomí. El mayor número de hablantes se encuentra en el Valle de Toluca y en el municipio de Ixtlahuaca, y le siguen en importancia numérica los municipios de Temoaya y Jiquipilco.



Resultados

Historia del grupo Mujeres Cosechando

Todas las integrantes del grupo fueron influenciadas por sus familiares para iniciarse en la agricultura, interiorizando a lo largo de su crecimiento los conocimientos recibidos. A finales de la década de los noventa, actores externos a la comunidad de Temoaya, como la asociación civil Servicios Integrales a Mujeres Emprendedoras (SIEMBRA) y extensionistas por parte del gobierno, tuvieron una incidencia importante no sólo en la vida de las integrantes del grupo Mujeres Cosechando, sino también en más mujeres de San Pedro Arriba. SIEMBRA intervino mediante la gestión de recursos de las embajadas de Inglaterra y de Finlandia, así como de la empresa L’Oreal y el gobierno del Estado de México.

En un inicio la intervención de SIEMBRA comenzó con cinco mujeres y se enfocó en el desarrollo y promoción de la autoestima, los valores, la toma de decisiones y el empoderamiento; sobre ello, Angelina⁶ recuerda: “nos vinieron a ofrecer ayuda y apoyo para salir adelante”. Posteriormente al irse integrando más mujeres, se creó un programa de ahorro y crédito y también se gestionaron talleres de serigrafía, carpintería, cultura de belleza, reciclado y agricultura. Cada una de las participantes decidió a cuál integrarse e independientemente de la actividad en la que estuviesen, SIEMBRA les sugirió autonombrarse como agrupación y así surgió el nombre de Mujeres Yapanigui.⁷

Para el caso que nos ocupa, sobre la agricultura, Macaria recuerda “cada una tuvo su huerto familiar y así fuimos creciendo”. Esta situación se vio favorecida por el gobierno del Estado de México, el cual, mediante la gestión impulsada por SIEMBRA, les otorgó un invernadero y la asistencia técnica necesaria para el cultivo orgánico de hortalizas. Sin embargo, debido a la demanda de trabajo y tiempo requerido, no todas las mujeres continuaron en las actividades agrícolas, pero las que sí lo hicieron, entraron en un proceso de cambio constante que les trajo diversos beneficios.

Como parte de los resultados de dicho proceso de cambio se encuentra: una visión agrícola orientada a las prácticas agroecológicas; un cambio de actitud, al convertirse en autogestoras de otras actividades, como la asistencia a cursos en la Ciudad de México e intercambios de saberes con otras personas agricultoras; así como una modificación de paradigmas en torno al género, sobre lo cual Amada menciona: “mi papá no me dejaba salir [...] él hubiera preferido que me quedara en casa a ayudar a mi mamá y que no saliera tanto. A mis hermanos también les molestaba que yo saliera, ellos lo veían mal [...] era complicado para las mujeres”. Asimismo, por su parte

⁶ Se cuenta con el consentimiento verbal por parte de las informantes para utilizar sus nombres de pila.

⁷ De acuerdo con las informantes, en la lengua otomí, *Yapanigui* significa “viene amaneciendo”.



Angelina recuerda: “era difícil trabajar porque mi esposo era muy celoso [...] Lo convencí de que me acompañara y [...] se dio cuenta que nadie nos faltaba al respeto y dejó de acompañarme”.

Complementar, interiorizar y aplicar sus conocimientos sobre prácticas agroecológicas, además de su dedicación permanente, les permitió incrementar la producción de sus cultivos y generar más de lo que usualmente consumían sus respectivas familias. Por esta razón, decidieron comercializar sus excedentes. Al principio, ellas caminaban por su localidad para ir ofreciendo sus productos de casa en casa. Los precios de venta eran similares a los de los cultivos ofrecidos en las tiendas locales. Así se mantuvieron durante aproximadamente tres años y, después, una ingeniera agrónoma que realizaba sus prácticas sociales en la comunidad, las invitó al tianguis agroecológico Bosque de Agua.

En aquel momento, seis mujeres decidieron separarse del grupo Mujeres Yapanigui con la finalidad de autogestionar las actividades relacionadas con el nuevo medio de comercialización,⁸ surgiendo en ese momento la agrupación Mujeres Cosechando. De este modo, tras el proceso de admisión requerido por el tianguis Bosque de Agua, lograron ser aceptadas en el año 2009. Este tianguis les permitió vender sus cultivos a un mejor precio que en sus comunidades, por ser el comercio justo uno de los pilares de este espacio. Desde aquel momento y hasta la fecha, sus cultivos y productos generados no tienen como fin la venta en su comunidad; más bien son destinados a este tianguis o al autoconsumo.

En la actualidad, los sistemas agrícolas de las integrantes del grupo Mujeres Cosechando, varían en cuanto a las dimensiones espaciales. Cinco invernaderos abarcan un área de 72 m² y tres son de 300 m², en donde usualmente se producen hortalizas. Las parcelas a cielo abierto van desde los 250 m² hasta las dos hectáreas; algunas se encuentran inmediatas a sus casas-habitación donde, además de hortalizas también están las especies frutales. En las demás parcelas presentes dentro de Temoaya cultivan maíz (*Zea mays*), haba (*Vicia faba* L.), papa (*Solanum tuberosum* L.) y frijol (*Phaseolus vulgaris* L., Sp. Pl.) principalmente. Los integrantes de la unidad familiar aportan la mayor parte de la mano de obra requerida, lo cual es común en el manejo de los sistemas agrícolas tradicionales (González, 2018), en los que se contratan peones sólo de forma ocasional. Con la experiencia han adecuado sus siembras y especies cultivadas, a las condiciones del espacio en cuestión.

Al tiempo presente, las seis integrantes que iniciaron el grupo Mujeres Cosechando siguen siendo las únicas que forman parte del colectivo. Lo anterior significa que es un grupo constante. Las edades de las mujeres son diversas: 39, 41, 50, 57, 62 y 75 años. La composición de sus unidades

⁸ Las implicaciones de esta decisión han permitido al grupo Mujeres Cosechando la toma de decisiones en pro del bienestar de este colectivo, así como la creación de su identidad.



domésticas también es diversa y responde a las trayectorias personales y al ciclo de vida de las unidades. En ese sentido, la unidad doméstica que menos personas tiene es la de una integrante del grupo que es soltera y vive sola, sin dependientes directos. Por el contrario, hay unidades familiares que se componen hasta por siete individuos.

Los ingresos económicos en las unidades domésticas provienen principalmente de las mujeres integrantes del grupo. Los cónyuges que existen aportan dinero a la casa, pero es menor en comparación con el que aportan las mujeres porque sus trabajos son temporales en el sector de la construcción. En las temporadas en que no perciben salario, los hombres apoyan en las tareas agrícolas de sus esposas; por ejemplo, preparando el terreno agrícola, sembrando, cosechando y demás. Lo anterior significa que su aporte a la unidad doméstica es en especie, con horas de trabajo. Así, las mujeres pueden dedicarse a organizar las actividades relacionadas con la venta de los cultivos, preparar los guisados y antojitos que venden en el mercado ecológico,⁹ así como algunas artesanías, como son tapetes bordados y servilletas.

Prácticas agroecológicas

Las prácticas agroecológicas que el grupo Mujeres Cosechando implementa son variadas e incluyen la siembra de policultivos, lo cual favorece la biodiversidad (Rosset y Altieri, 2019). Además, llevan a cabo una rotación de los mismos, a lo que se suma la aplicación de materia orgánica proveniente de las compostas que todas ellas poseen, las cuales se integran por las partes no consumidas de los cultivos y las hojas de algunos árboles, mezcladas con estiércol de borrego, gallina, guajolote o pato. Las compostas provienen, así, del mismo sistema y tienen como objetivo favorecer la fertilidad de la tierra y, como dice Daría: “así todo es natural”. A estas actividades relacionadas con la producción agrícola le dedican un promedio de unas 30 horas por semana.¹⁰

Otra de las prácticas agroecológicas que implementan es el uso eficiente y consciente del agua, proveniente de un manantial dentro de la comunidad y conducida a los hogares por medio de un sistema de tuberías. Para procurar la eficiencia en el uso del vital líquido, en cada sistema el grupo de mujeres emplea mangueras de riego y regaderas manuales, así como riego por gravedad en los espacios que así lo permiten. Al respecto, Macaria menciona: “a mí me gusta más regar con una bandeja y una cubeta, así siento que dura más, a veces sólo riego una vez por semana”. Por último, y añadiendo sinergia

⁹ Si bien es cierto que para las unidades domésticas el ingreso de las mujeres es la principal entrada económica, también lo es que las integrantes del grupo cuentan con la capacidad para la elaboración de otros productos, tales como artesanías y alimentos. Lo anterior se ha visto favorecido por la red de relaciones sociales que han construido con el paso del tiempo en los espacios donde suelen comercializar.

¹⁰ A lo anterior se añaden en promedio unas 5 horas que dedican a la transformación y preparación de los alimentos que ofertan en el tianguis (mismos que incorporan como parte de los ingredientes algunos de los cultivos que ellas mismas cosechan). Asimismo, hay que agregar en promedio unas nueve horas de trabajo por día de tianguis.



a lo mencionado, se valen del manejo integral de plagas; tarea que es necesario realizar de forma constante para la obtención de resultados perdurables, de acuerdo con lo reportado por la literatura (Gliessman, 2002; Sarandón y Flores, 2014).

El grupo de mujeres concuerda que, en un primer momento, son de utilidad ciertas prácticas preventivas tales como: limpieza tanto dentro como fuera de las parcelas de cultivo o los invernaderos; higiene en los zapatos, procurando impregnarlos en cal o con un poco de agua con cloro; la aplicación de la ceniza resultante de la combustión de la leña de los fogones o cal alrededor de las áreas de cultivo, y siembra intercalada de especies aromáticas como cebolla (*Allium cepa* L.), ajo (*Allium sativum* L., Sp. Pl.), epazote (*Dysphania ambrosioides* L. Mosyakin et Clemants), ruda (*Ruta graveolens* L.) y ajenojo (*A. absinthium* L.), que desempeñan la función de repelentes de plagas.

Aun atendiendo dichas medidas preventivas, ocasionalmente encuentran algunos cultivos con algún tipo de especie consumidora, por lo que optan entre varias posibilidades: a) dejarlo para que ahí se quede y no invada más; b) arrancarlo y excluirlo del área para evitar propagar a más ejemplares; c) colocarle una infusión a modo de plaguicida, la cual se elabora a partir de jabón en polvo, chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq., Hort. Bot. Vindob), chile manzano (*Capsicum pubescens* Ruiz & Pav), ajo (*Allium sativum* L., Sp. Pl.) y, cebolla (*Allium cepa* L.), de tal modo que muelen con agua la especie en cuestión y la aplican directamente en diversas ocasiones, preferentemente por la tarde-noche.

Las prácticas agroecológicas del grupo Mujeres Cosechando son el resultado de la combinación del conocimiento tradicional, que les fue transmitido por sus progenitores, y del conocimiento que adquirieron de actores externos a la comunidad. La combinación de ambos conocimientos no presenta conflicto alguno, dado que están orientados a una producción agrícola sostenible. El grupo Mujeres Cosechando ha perseverado en la adquisición y la puesta en práctica de diferentes formas de conocimiento, asimismo su convicción hacia la producción y consumo de alimentos agroecológicos, ha sido fundamental para librar los contratiempos propios de la agricultura, aunados a los de su contexto específico. La producción agroecológica les beneficia en su autoconsumo, y les ha posibilitado insertarse en el mercado de productos orgánicos, donde pueden vender sus cultivos y productos generados.

Tianguis Bosque de Agua

El primer tianguis Bosque de Agua inició en el año 2007 en la ciudad de Metepec, en el Estado de México, bajo la premisa de la producción y alimentación sana desde el consumo responsable. A la fecha, han ampliado su alcance a cinco espacios diferentes ubicados de la siguiente manera: uno en la ciudad de Metepec en el Estado de México, dos en el estado de Querétaro y dos en la Ciudad de México. La forma en la que el tianguis



garantiza que la oferta de sus productos sea únicamente de origen agroecológico u orgánico, es mediante la certificación participativa, donde intervienen productores, consumidores, técnicos especialistas, organizaciones y universidades.

Para este artículo, se retoma el caso de la sede en la ciudad de Metepec,¹¹ en el Estado de México. Este tianguis brinda servicio los días miércoles en un horario de 9:00 a 15:00 horas. Los cultivos y productos que se comercializan son diversos y algunos de ellos pueden ser degustados en una mesa de uso común ubicada en el centro del lugar. Algunos vendedores ofertan miel y harinas orgánicas, café en polvo y preparado en bebida. Otros más ofrecen carnes de res, pavo, cerdo y pato. También se pueden encontrar bebidas como leche de coco, almendras y huevos orgánicos. Asimismo, se venden productos orgánicos de diversas marcas, procedentes de lugares como Colima, Querétaro, Toluca, Guanajuato, Campeche y Tlaxcala por mencionar algunos. De igual forma, se ofertan diversos postres a base de harinas orgánicas integrales. Asimismo, es posible encontrar suplementos alimenticios, cosméticos y demás.

Existe un coordinador en cada tianguis, quien, entre otras labores, al final del día recibe una cooperación por parte de cada comerciante. Para el caso del tianguis en Metepec, el monto es variable y es proporcional al tiempo de ingreso en el tianguis, es decir, los comerciantes que ingresaron hace años pagan menos que los actuales, el promedio es de 200 MXN (aproximadamente 9 USD). Lo recaudado se utiliza para financiar los gastos de la renta del espacio,¹² mesas y sillas, así como para publicidad digital y física, como es el caso de anuncios en internet y volantes impresos, usualmente utilizados en exposiciones o ferias.

En el espacio de intercambio ubicado en Metepec —Estado de México—, usualmente se encuentran de diez a doce puestos; tres de ellos se dedican mayoritariamente a la venta de hortalizas y otros productos agropecuarios. Uno de esos ofertantes proviene de Xochimilco, Ciudad de México, aproximadamente a 80 kilómetros de distancia del tianguis. Otro puesto comercializa productos del municipio de San Felipe del Progreso, a 70 kilómetros de distancia. Este municipio es muy conocido porque en él habitan principalmente indígenas mazahuas. Asimismo, se encuentra el puesto del grupo Mujeres Cosechando, del municipio Temoaya. En el Cuadro 1 se encuentra el listado de los 36 cultivos que ellas generan.

¹¹ Este mercado se ha posicionado en el tiempo y en el espacio como uno de los principales. Actualmente no hay otro en la zona. Asimismo, es importante señalar que dentro de Bosque de Agua (Metepec), sólo hay tres puestos dedicados a la venta de hortalizas, lo cual significa que el grupo Mujeres Cosechando tiene una cercanía con su clientela que les ha generado relaciones personales. De este modo, han conseguido la obtención de un sustento económico constante.

¹² El espacio físico rentado es un salón de fiestas, donde la dinámica entre personas ofertantes y compradoras tiene lugar en el área techada.



**Cuadro 1. Cultivos que vende el grupo Mujeres Cosechando
en el tianguis orgánico Bosque de Agua**

| Cultivo | Cantidad | Precio de venta (MXN) |
|--|-----------|-----------------------|
| Acelga (<i>B. vulgaris</i> var. <i>Cicla</i> (L.) K. Koch) | Manojo | 15 |
| Ajo (<i>Allium sativum</i> L. Sp. Pl.) | Pieza | 10 |
| Apio (<i>Apium graveolens</i> L.) | Pieza | 12 |
| Arúgula (<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.) | Manojo | 15 |
| Berro (<i>Nasturtium officinale</i>) | Bolsa | 12 |
| Betabel (<i>Beta vulgaris</i> L., Sp. Pl.) | Pieza | 8-12 |
| Brócoli (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>Itálica</i> Plenck) | Pieza | 15 |
| Calabacita (<i>Cucurbita pepo</i>) | Kilogramo | 25 |
| Cebolla (<i>Allium cepa</i> L.) | Pieza | 12 |
| Cebollita de cambray (<i>Allium fistulosum</i> L.) | Manojo | 10 |
| Cenizo (<i>Chenopodium berlandieri</i>) | Manojo | 10 |
| Chícharo (<i>Pisum sativum</i> L.) | Kilogramo | 25 |
| Chilacayote (<i>C. ficifolia</i> Bouché) | Pieza | 10 |
| Chile (<i>Capsicum annum</i> L. var. <i>annuum</i> L. cv. 'Jalapeño') | Kilogramo | 100 |
| Cilantro (<i>Coriandrum sativum</i> L.) | Manojo | 5 |
| Col (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> L.) | Pieza | 20 |
| Ejotes (<i>Phaseolus vulgaris</i>) | Kilogramo | 35 |
| Elote (<i>Zea mays</i>) ¹³ | Pieza | 12 |
| Espinaca (<i>Spinacia oleracea</i>) | Manojo | 18 |
| Flor de calabaza (<i>Cucurbita pepo</i>) | Manojo | 20 |
| Frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i> L., Sp. Pl.) | Kilogramo | 45 |
| Haba (<i>Vicia faba</i> L.) | Bolsa | 25 |
| Huazontle (<i>Chenopodium nuttalliae</i>) | Manojo | 25 |
| Jitomate (<i>Solanum lycopersicum</i> L.) | Kilogramo | 30 |
| Kale (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>sabellica</i> L.) | Manojo | 12 |
| Lenteja (<i>Lens culinaris</i>) | Kilogramo | 45 |
| Limón (<i>Citrus limon</i> L.) | Kilogramo | 30 |
| Manzana (<i>Malus domestica</i> Borkh.) | Kilogramo | 44 |
| Maíz (<i>Zea mays</i>) | Cuartillo | 20 |
| Menta (<i>Menta arvensis</i>) | Manojo | 5 |
| Nopal (<i>Opuntia vulgaris</i> Mill.) | Pieza | 2 |

¹³ Si bien el elote y el maíz son la misma especie, se colocan como cultivos separados por las condiciones en las que son comercializados, el elote es por pieza y en estado fresco y, el maíz es por cuartillo y en estado seco.



| | | |
|--|-----------|----|
| Papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.) | Kilogramo | 30 |
| Pepino (<i>Cucumis sativus</i> L.) | Pieza | 10 |
| Perejil (<i>Petroselinum crispum</i>) | Manojo | 5 |
| Rábano (<i>Raphanus sativus</i> L.) | Manojo | 12 |
| Setas (<i>Pleurotus ostreatus</i>) | Kilogramo | 80 |
| Tomate (<i>Physalis philadelphica</i> Lam.) | Kilogramo | 30 |
| Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i> L.) | Manojo | 15 |
| Zanahoria (<i>Daucus carota</i> L.) | Kilogramo | 30 |

Fuente: elaboración propia en base al trabajo de campo 2019-2020.

Las integrantes del grupo brindan la oportunidad a toda su clientela de escoger cada una de las piezas que deseen de los productos que ofertan. Los precios de venta al público no se encuentran condicionados o mediados de forma alguna por la coordinación del tianguis, más bien, obedecen a las decisiones tomadas por el grupo de mujeres, cuya base para establecerlos son los precios que tienen los demás vendedores de hortalizas y productos similares dentro del mismo espacio de comercialización. De forma generalizada, todos los ofertantes de productos dentro del tianguis buscan un comercio justo que relacione la calidad de los productos ofertados con un precio razonable.

Asimismo, las especies hortícolas del listado anterior son principalmente cultivadas en sus invernaderos y, para el caso de las especies frutales, así como los granos, su cultivo es en sus parcelas a cielo abierto y en los espacios cercanos a su casa-habitación. Algunas especies las cultivan y cosechan de manera perenne y otras, como, por ejemplo, los frutos del manzano y el limón, sólo están disponibles de forma temporal. Asimismo, especies como el maíz y las habas, usualmente sólo son cultivadas en épocas de temporal de lluvias, que en el caso de Temoaya ocurre de mayo a noviembre.

A los días miércoles del tianguis en Metepec, le anteceden uno o dos días de preparación de los productos elaborados, como tortillas, sopes, tlacoyos y tamales; en estas actividades además de participar algunas de las integrantes del grupo, también se suman algunas familiares o vecinas, quienes son contratadas por el grupo para eficientizar sus actividades de transformación. Los alimentos son elaborados con el maíz proveniente de sus parcelas. También, para el caso de los tamales, por idea de una de las integrantes, incorporan como parte del relleno de estos alimentos, las acelgas, las calabacitas y el frijol cultivados por ellas mismas. A continuación, en el Cuadro 2 se encuentran los productos con su respectivo precio de venta.



Cuadro 2. Productos que vende el grupo Mujeres Cosechando en el tianguis orgánico Bosque de Agua, Metepec

| Producto | Cantidad | Precio de venta (MXN) |
|--|----------|-----------------------|
| Pan (5 piezas) | Bolsa | 25 |
| Sopes (5 piezas) | Bolsa | 25 |
| Tamales de dulce, frijol, mole, acelga, calabaza, rajas y hongo zeta | Pieza | 12 |
| Tlacoyos | Pieza | 10 |
| Tortillas (12 piezas) | Docena | 25 |

Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo 2019-2020.

Para las integrantes del grupo Mujeres Cosechando, además de producir y vender los anteriores productos, también es común que los consuman, mientras están vendiendo sus demás hortalizas. Esto sirve de almuerzo y no lo pagan, por lo que no es tomado en cuenta en su registro interno de ventas. Para la comercialización en el tianguis también se llegan a sumar algunas personas de su comunidad. Las integrantes que no asisten llegan a un acuerdo con las que sí acuden, de tal modo que los productos de todas lleguen a los consumidores.

A través de los años, las integrantes del grupo han acordado tener un registro interno de los cultivos y productos llevados al tianguis, dado que éstos son generados de manera individual o colectiva; Amada explica: “cada quién gana lo que se vende de sus invernaderos y parcelas, además, como todas trabajamos dentro del invernadero colectivo, lo que se vende de ahí, nos lo repartimos.” Así, pueden asignar de manera justa los recursos económicos obtenidos. No todos los cultivos y productos se venden, por lo que en ocasiones optan por compartirlos con algunos de sus compañeros vendedores en el mercado y, usualmente suelen ser correspondidas con el intercambio de otra clase de alimentos. Dichas actividades se llevan a cabo de manera informal y por voluntad propia. Cuando no intercambian sus sobrantes, suelen repartírselos entre las integrantes del grupo asistentes y éstos son utilizados para el autoconsumo; Angelina dice: “Lo que sobra de la venta se consume en casa”.

Para las integrantes del grupo, la aplicación de las prácticas agroecológicas ha representado más que una alternativa productiva, ya que además de haberles permitido la generación de una fuente de ingreso económico, también les ha brindado la oportunidad para desarrollarse en actividades que les generan un sentido de bienestar y con ello, superar dificultades, como en el caso de los paradigmas en torno al género. Asimismo, en lo que refiere a las actividades de comercialización, el desenvolvimiento del grupo dentro del tianguis Bosque de Agua, ha conllevado un acercamiento directo con más personas que comparten la visión de una producción y consumo de alimentos agroecológicos y que por ende valoran de diferente forma el trabajo del grupo Mujeres Cosechando.



Discusión

En este sentido, la discusión gira en torno a la premisa: la agricultura practicada por el grupo Mujeres Cosechando es acorde con varios de los principios de la agroecología (Gliessman, 2002; Rosset y Altieri, 2019) en la búsqueda de aportes al sustento familiar (Alzate y Loaiza, 2018). La conservación y reproducción de especies, el fomento de policultivos, uso de compostaje, manejo de plagas y el cuidado del recurso hídrico son parte de las principales prácticas que les han permitido insertarse en una agricultura que pugna por ser más sostenible en términos ecológicos. El mercado Bosque de Agua ha incrementado su presencia en el transcurso de los 13 años desde que se instaló por vez primera, a tal punto que actualmente existen cinco sedes. Un aspecto clave que ha favorecido este crecimiento, se vincula con el aumento en la demanda de los alimentos orgánicos (Escobar y Espinoza, 2017).

En México se ha presentado un crecimiento interesante de estos mercados ecológicos y orientados a la comercialización de productos orgánicos. Por ejemplo, Salgado y Castro (2016) analizan el caso del “Mercado el 100”, ubicado en la Ciudad de México, el cual opera desde el 2010 y se ha convertido en un referente para quienes estudian los mercados ecológicos. En otras partes de México existen experiencias similares, por ejemplo, en el estado de Michoacán, se encuentra el tianguis *Mojtakuntani*, el cual es un espacio que se constituyó a partir del enfoque de economía solidaria (Fabre y Santamaría, 2012).

Estos espacios se están posicionando fuertemente debido al interés creciente de los consumidores por adquirir productos generados desde una agricultura orgánica. López *et al.* (2013) analiza justamente el caso del papel que desempeña la mujer campesina, que es al mismo tiempo productora y vendedora en los tianguis. Para Escobar *et al.* (2016) los consumidores pueden ser: 1) conscientes de su consumo y con interés en certificaciones, 2) conscientes sin interés en las certificaciones, 3) oportunistas en transición y, 4) oportunistas inconscientes. Es importante señalar, tal como lo hace Escalona (2010), que en estos mercados los consumidores pueden destinar hasta un tercio de sus ingresos en la compra de productos agroecológicos.

Los cambios en las prácticas agrícolas se ven reflejados en el estudio de caso, pues en los inicios del grupo Mujeres Cosechando y del mercado Bosque de Agua, el contexto agrícola se encontraba fuertemente influenciado por la agricultura convencional. Sin embargo, a fin de recuperar el contacto con la naturaleza y de crear conciencia sobre los efectos de los agroquímicos en la salud, se crea un espacio que vincule a productores agroecológicos con consumidores que demandan este tipo de productos. En suma: productores, consumidores, personas afines e instituciones han sido y continúan siendo de vital importancia para llevar a cabo los principios de la agroecología (Le Coq *et al.*, 2018).



En este sentido, la disposición abierta al dialogo e intercambio de saberes, han generado una conservación y reproducción de estos conocimientos vinculados con la agroecología. De acuerdo con la literatura especializada, en ocasiones los programas de desarrollo orientados al medio rural fracasan porque no toman en cuenta a la población beneficiada (Cernea, 1995; González y Casas, 2008; Moctezuma y Murguía, 2014). Sin embargo, en el caso que nos ocupa ocurrió lo contrario, ya que los cursos y asesorías que se brindaron hace dos décadas fueron interiorizados por el grupo de mujeres. Si bien es cierto que el grupo con el que se comenzó era diferente, también es cierto que dos décadas de prácticas agroecológicas son un claro ejemplo de empoderamiento, que ha favorecido que sean las mujeres quienes gestionen su propio desarrollo. Ejemplos de lo anterior también los podemos encontrar en diversos países de América Latina.

En Cuba la consideración de saberes tradicionales con nuevos conocimientos ha permitido cambios circunstanciales de los roles de género (Arias, 2014). En Colombia, bajo un contexto de privaciones materiales dentro del conflicto armado en el medio rural, el empoderamiento femenino desde la agroecología ha hecho patente que la consideración de un enfoque de género aplicado a un modelo económico socialmente inclusivo y equitativo, permite mejorar la calidad de vida de las personas involucradas —en este caso, campesinas, activistas y académicas— (Zuluaga *et al.*, 2018). Asimismo, en Brasil, el trabajo conjunto entre distintas asociaciones, hacen valer la perspectiva feminista en la agroecología como una forma viable de empoderamiento de las mujeres rurales, que han logrado deconstruir el poder a fin de enfrentar las condiciones de vulnerabilidad en las que históricamente se han encontrado (Lopes, 2016).

En Chile, la intervención de un programa que busca empoderar a mujeres campesinas, evidencia que, mediante la generación de ingresos, surgen procesos de forma material y simbólica que refuerzan la autoestima de las mujeres (Mora *et al.*, 2019). En México, desde la academia y la ciencia, agroecólogas en conjunto con integrantes de la Alianza de Mujeres en Agroecología (AMA-AWA) dan cuenta de la necesidad de visibilizar las desigualdades de género, en el marco del dialogo de saberes y conocimientos, para así revalorizar el trabajo de las mujeres en la agroecología en pro de la equidad de género (Morales *et al.*, 2018).

Por su parte, el grupo Mujeres Cosechando resulta un referente para dar cuenta de cómo la integración de los saberes tradicionales heredados por sus familiares, en combinación con los conocimientos científicos compartidos por actores externos a su comunidad, pueden derivar en la puesta en práctica de la agroecología, y con ello, generar una alternativa de producción sostenible que posea la calidad diferenciadora necesaria para ser comercializada en canales de venta especializados, tales como el tianguis Bosque de Agua, donde se valoran sus procesos de trabajo implementados, al mismo tiempo que les permite la generación de vínculos directos con sus clientes. Todo ello,



en suma, les brinda un sustento que les permite seguir desarrollando y reproduciendo este tipo de actividades.

En este sentido la agroecología como práctica, además de brindarles una fuente de ingreso económico, también les ha permitido desarrollarse de manera personal y colectiva. Por ejemplo, en torno al tema del género, Angelina comenta: “anteriormente nuestros papás y esposos no dejaban a las esposas salir a trabajar, nada más ellos salían a trabajar y la mujer ahí se quedaba en la casa aguantándose [...] ahora trabajamos, salimos y conocemos, ya no pedimos permiso [*nuestros familiares masculinos*] ya hasta se acostumbraron”. Por su parte Amada menciona: “Mi papá antes era muy machista y celoso; ahora ya hasta está orgulloso de mí por la forma en la que me gano la vida”. Lo anterior forma parte del proceso de cambio de paradigmas al cual algunas de las integrantes del grupo se han tenido que enfrentar para modificar sus contextos familiares inmediatos.

Dadas las características del grupo Mujeres Cosechando, resulta evidente la existencia de un proceso continuo de cambio, que en el transcurso del tiempo ha sido respaldado de manera conjunta por las integrantes. La búsqueda de alimentos saludables, con características como las proporcionadas por la agroecología, así como el cambio de paradigmas en los roles de género desiguales, les han motivado a trabajar en pro de su bienestar, de sus respectivas familias y de las personas que adquieren sus cultivos y productos. De esta forma, la agricultura agroecológica de Temoaya se posiciona como un referente más de la agroecología como movimiento social que pugna por una agricultura ecológicamente sostenible, a la par de la generación de alimentos libres de agroquímicos (Rosset y Altieri, 2019).

Si bien el contexto social determina en parte la alimentación de las personas, habrá que tener en cuenta que, para el caso de las actividades agrícolas, no sólo se trata de aprovechar los excedentes para comercializarlos y generar un ingreso económico, sino que más bien, lo que se debería estar buscando es que dicho intercambio de bienes tenga una repercusión en la dieta de las personas. Tal vez para ello haya que retomar la alimentación tradicional. Para el caso que nos ocupa, las experiencias familiares en conjunto con los procesos de aprendizaje vividos, han conducido a las integrantes de Mujeres Cosechando a la búsqueda de una alimentación encaminada hacia lo saludable que, a su vez, contribuye al sustento familiar.

Conclusiones

La agroecología es dinámica y conlleva la necesidad de repensar y revalorar los conocimientos tradicionales. En este sentido resulta pertinente la integración de estos saberes con los conocimientos científicos y técnicos, teniendo como eje transversal la aplicación integral de los principios agroecológicos. Esto favorece el sostenimiento del propio agroecosistema y también contribuye al sustento familiar. A partir de la experiencia del grupo



Mujeres Cosechando, es posible visibilizar el papel que desempeña la transmisión del conocimiento tradicional y su combinación con otras prácticas provenientes de actores externos.

Los sitios como los mercados agroecológicos permiten a las personas productoras obtener un ingreso monetario más cercano a lo que en realidad representa su trabajo. En esta línea de pensamiento, estos espacios funcionan como un medio para hacer frente directamente a la desigualdad de condiciones a las que se enfrentarían estos mismos productos en otro tipo de mercados de corte convencional. Así, el diálogo entre personas productoras y compradoras, permite la creación y mantenimiento no sólo de relaciones económicas, sino también, de vínculos sociales. Asimismo, este tipo de lugares posibilitan que las mujeres tomen decisiones de forma autónoma tanto en lo referente a su labor como agricultoras, como en sus gestiones para la comercialización de sus productos, entre otras decisiones más relativas a su trabajo. En este sentido, la agroecología resulta un medio que posibilita el empoderamiento, tal como lo demuestra la experiencia del grupo Mujeres Cosechando, así como otros casos exitosos en América Latina.

Es necesario responsabilizarse por las acciones realizadas en las distintas esferas de interacción entre los seres humanos y el medio ambiente; para ello resulta fundamental considerar el papel de las personas productoras, consumidoras o generadoras de vínculos entre actores. En este sentido, los intereses particulares y colectivos pueden complementarse, lo cual posibilita a su vez la reproducción del capital social. Múltiples líneas de análisis quedan pendientes para futuras investigaciones, entre ellas, conocer el papel de los consumidores en el mercado Bosque de Agua, o bien conocer el uso directo del beneficio económico que reciben las mujeres.

Referencias

- Albuquerque, Ulysses; Alves, Marcelo; Farias, Reinaldo, y Leal, Nélon (2014). "Methods and Techniques Used to Collect Ethnobiological Data". En Ulysses Albuquerque, Luiz Fernandes, Reinaldo Farias y Rômulo Nobrega (coords.), *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*. Humana Press. DOI: [10.1007/978-1-4614-8636-7](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8636-7)
- Alzate, Mauricio y Loaiza, Jeison (2018). "La familia en la agroecología". *Revista Kavilando*. 10(1), pp. 211-224. Recuperado de <http://www.kavilando.org/revista/index.php/kavilando/article/view/250/216>
- Arias, María (2014). "Género y agroecología en Cuba, entre saberes tradicionales y nuevas tecnologías". *Agroecología*, 9(1 y 2): 23-30. Recuperado de <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/300591>



- Ayala, Alma y Schwentesius, Rita (2014). *Seguridad y soberanía alimentaria en México, análisis y propuestas de política*. Recuperado de http://ritaschwentesius.mx/publicaciones/Libros/Seguridad_y_soberania_alimentaria_en_Mexico.pdf
- Ayala, Alma; Espitia, Eduardo; Altamirano, Reyes, e Ireta, Arely (2018). “Producción de amaranto (*amaranthus spp*) en el centro de México”. En Alma Ayala, Arely Ireta, Luis Olivos y Gustavo Almaguer (coords.), *Experiencias de desarrollo territorial y sustentable en México*. México: Plaza y Valdés, pp. 159-172.
- Ayuntamiento Constitucional de Temoaya (2013). “Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Temoaya”. Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/Temoaya/PMDU.pdf
- Ayuntamiento Constitucional de Temoaya (2016). “Bando Municipal de Temoaya 2016”. Recuperado de <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/bdo/bdo089.pdf>
- Berkes, Frikret (2012). *Sacred Ecology*. Estados Unidos de América: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Cárdenas, Alma y Vizcarra, Ivonne (2018). “Amasando una historia femenina mazahua con cuidado”. En Ivonne Vizcarra (coord.), *Volteando la tortilla : género y maíz en la alimentación actual de México*. México: Universidad Autónoma del Estado de México y Juan Pablos Editor, pp. 319- 342.
- Ceccon, Eliane (2008). “La revolución verde: tragedia en dos actos”. *Ciencias*, 1(91), pp. 21-29. Recuperado de <https://www.revistacienciasunam.com/es/busqueda/titulo/44-revistas/revista-ciencias-91/235-la-revolucion-verde-tragedia-en-dos-actos.html>
- Cernea, Michael (1995). *Primero la gente. Variables sociológicas en el desarrollo rural*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas (s.f.). “Ubicación geográfica del pueblo otomí”. Recuperado de http://cedipiem.edomex.gob.mx/ubicacion_otomi
- Escalona, Miguel (2010). “Los tianguis y mercados locales de alimentos ecológicos en México: su papel en el consumo, la producción y la conservación de la biodiversidad y cultura” (Tesis doctoral). España: Universidad de Córdoba.
- Escobar, Sttefanie; Vizcarra, Ivonne; Thomé, Humberto, y Espinoza, Angélica (2016). “Caracterización de los consumidores de alimentos



orgánicos en tianguis y mercados alternativos de la zona centro de México”. En Marie Renard (coord.), *Mercados y desarrollo local sustentable*. México: Colofón, pp. 133- 152.

Escobar, Sttefanie y Espinoza, Angélica (2017). Tianguis y mercados de alimentos orgánicos en México: consumo de confianza. *Leisa revista de agroecología*, 33(4), p. 35. Recuperado de <http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-33-numero-4/3149-tianguis-y-mercados-de-alimentos-organicos-en-mexico-consumo-de-confianza>

Escobar, Sttefanie; Espinoza, Angélica; Vizcarra, Ivonne, y Thomé, Humberto (2017). “The Consumer of Food Products in Organic Markets of Central Mexico”. *British Food Journal*, 119(3), pp. 558-574. Doi: [10.1108/BFJ-07-2016-0321](https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2016-0321)

Fabre, Danú y Santamaría, Simón (2012). “Deconstruir la globalización desde la economía solidaria”. *Revista de Paz y Conflictos*, 5, pp. 93-119. Recuperado de <http://revistaseug.ugr.es/index.php/revpaz/article/view/468/546>

Garduño, Edwin (2019). “Manejo agroforestal como una forma complementaria de sustento, caso de estudio: grupo Mujeres Cosechando, de Temoaya, Estado de México”. En Ana Moreno, Jesús Rosales, Micheline Cariño, Patricia Montañez, Vinicio Sosa, Lorena Soto, José Palma, Sergio Moctezuma, María Ruenes y Wilfrido López (coords.). México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), pp. 46- 47.

Gliessman, Stephen (2002). *Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Costa Rica: CATIE.

González, Alba (2018). “La antropología mexicana y la agricultura tradicional: Breve historia, dilemas y perspectivas”. En Laura Reyes, José Pérez y Sergio Moctezuma (coords.), *Sistemas agrícolas tradicionales. Biodiversidad y cultura*. México: El Colegio Mexiquense, pp. 19-50.

González, Alba y Casas, Ángel (2008). “Reflexiones sobre algunos aspectos que inciden en el desarrollo”. En Juan Maestre, Ángel M. Casas y Alba González (coords.), *Nuevas rutas para el desarrollo en América Latina. Experiencias globales y locales*. México: Universidad Iberoamericana, pp. 393-412.

Guber, Rosana (2001). *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Colombia: Grupo Editorial Norma.

Herrera, Francisco (2017). “Agricultura familiar: importancia para políticas públicas y posición dentro del marco legal”. En William Gómez y



- Humberto Thomé (coords.), *Estudios de caso sobre ciencias agropecuarias y rurales en el siglo XXI*. México: Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 31-46.
- INALI (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas) (2009). *Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales*. México: Instituto Nacional de Lenguas Indígenas.
- INEGI (2010). “Censo de población y vivienda”. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía Informática) (2015). “Encuesta Intercensal 2015”. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html>
- Le Coq, Jean; Patrouilleau, Maria; Sabourin, Eric; Niederle, Paulo (2018). “Políticas públicas que promueven la agroecología y producción orgánica en América Latina”. En Sergio Schneider (coord.), *Proceedings III International Conference Agriculture & Food in an Urbanizing Society*. Porto Alegre, Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Recuperado de <http://agritrop.cirad.fr/588762/1/LeCoq%20et%20al%20WG1%20Políticas%20p%C3%BAblicas%20agroecolog%C3%ADa%20en%20ALC.pdf>
- Long, Norman (2001). *Development Sociology Actor Perspectives*. EUA: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Lopes, Ana (2016). “Acercamiento entre las perspectivas feministas y agroecológicas potencializando procesos de empoderamiento de las mujeres rurales brasileñas, desde el territorio del Pajeú, Sertão del Pernambuco” (Tesis doctoral). Brasil: Universidad de Córdoba. Recuperado de <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/13795/2016000001492.pdf>
- López, Gabriela; Zapata, Emma; Vázquez, Verónica; Garza, Laura, y Schwentesius, Rita (2013). “Mujeres y autoempleo: experiencias de los tianguis orgánicos”. En Rosa Martínez, Gustavo Rojo, Benito Ramírez y José Juárez (coords.). *Estudios y Propuestas para el Medio Rural. Tomo VIII*. México: Universidad Autónoma Indígena de México/Colegio de Postgraduados, pp. 111-130.
- Moctezuma, Sergio (2011). “Factores que intervienen en la migración de indígenas totonacos de Veracruz”. *Ra Ximhai Revista de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable*, 7 (3), pp. 415-425. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rxm/article/view/30555/28377>



- Moctezuma, Sergio (2018). “Biodiversidad y alimentación en huertos familiares del suroeste de Tlaxcala”. En Laura Reyes, José Pérez y Sergio Moctezuma, *Sistemas agrícolas tradicionales. Biodiversidad y cultura*. México: El Colegio Mexiquense, pp. 95-116.
- Moctezuma, Sergio y Murguía, Verónica (2014). “Estrategias de subsistencia en tres sociedades rurales de México”. *Perspectivas latinoamericanas*, núm. 11, pp. 112- 126. Japón: Universidad de Nanzan.
- Mora, Gloria; Fernández, María, y Troncoso, Jorge (2019). “Mujeres rurales y acción productiva para la autonomía”. *Revista Mexicana de Sociología*, 81(4), pp. 797-824. DOI: [10.22201/iis.01882503p.2019.4.57976](https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2019.4.57976)
- Morales, Helda; Zuluaga, Gloria; González, Virginia; Perfecto, Ivette, y Paapuccio, Silvia (2018). “Alianza de Mujeres en Agroecología (AMA-AWA): fortaleciendo vínculos entre académicas para el escalamiento de la agroecología”. En Gloria Zuluaga, Georgina Catacora y Emma Siliprandi (coords.), *Agroecología en femenino Reflexiones a partir de nuestras experiencias*. Bolivia: SOCLA, pp. 15-33. Recuperado de <https://www.biodiversidadla.org/content/download/155843/1175454/file/AGROECOLOG%C3%8DA+EN+FEMENINO.+Reflexiones+a+partir+de+nuestra+experiencia.pdf>
- Moreno, Ana I.; Galicia, Violeta; Casas, Alejandro; Toledo, Víctor M.; Vallejo, Mariana; Santos, Dídac, y Camou, Andrés (2014). “La etnoagroforestería: el estudio de los sistemas agroforestales tradicionales de México”. *Etnobiología*, 12(3), pp. 1-16. Recuperado de <https://www.revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/167>
- Moreno, Ana I.; Casas, Alejandro; Rivero, Alexis; Romero, Yessica; Rangel, Selene; Fisher, Roberto; Alvarado, Fernando; Vallejo, Mariana, y Santos, Dídac (2016). “Ethnoagroforestry: Integration of Biocultural Diversity for Food Sovereignty in Mexico”. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 12(1), pp. 1- 21. Recuperado de <https://ethnobiomed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13002-016-0127-6>
- Murguía, María V. (2018). “Estrategias de sustento de los ex trabajadores de la minera de Natividad, Oaxaca (México)”. *Revista Latinoamericana de antropología del trabajo*, núm. 4, segundo semestre, pp. 1-15. Recuperado de <http://www.ceil-conicet.gov.ar/ojs/index.php/lat/article/view/360/288>
- Olvera, Jorge y Baca, Norma (2016). *Continuidades y cambios en las migraciones de México a Estados Unidos. Tendencias en la circulación, experiencias y resignificaciones de la migración y el retorno en el Estado de México*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.



- Parra, Roger (2013). “La agroecología como un modelo económico alternativo para la producción sostenible de alimentos”. *ORINOCO Pensamiento y Praxis*, pp. 24-36. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4242797>
- Rodríguez, Felipe; Moctezuma, Sergio, y Thomé, Humberto (2019). “Identidad y migración rural: Un enfoque fenomenológico”. *Estudios Fronterizos*, 20, 2019. DOI: [10.21670/ref.1904025](https://doi.org/10.21670/ref.1904025)
- Rosset, Peter y Altieri, Miguel (2019). *Agroecología, ciencia y política*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Salgado, Raquel y Castro, Adriana (2016). “Mercado el 100, experiencia de consumo participativo para favorecer la sustentabilidad de la agricultura y los sistemas alimentarios”. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 13, pp. 105- 129. DOI: [10.22231/asyd.v13i1.281](https://doi.org/10.22231/asyd.v13i1.281)
- Sandoval, Darinel; Moctezuma, Sergio; Thomé, Humberto, y Espinoza, Angélica (2018). “Las juventudes de Malinalco: escuela, mercado laboral y expectativas de vida”. En Norma Baca, Patricia Román, Zoraida Ronzón y Verónica Murguía (coords.), *Juventudes. Género y salud sexual y reproductiva. Realidades, expectativas y retos*. México: Gedisa, pp. 281-306.
- Sarandón, Santiago y Flores, Claudia (2014). *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. Argentina: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Zuluaga, Gloria; Mazo, Clara, y Gómez, Lilliam (2018). “Mujeres protagonistas de la agroecología en Colombia”. En Gloria Zuluaga, Georgina Catacora y Emma Siliprandi (coords.), *Agroecología en femenino. Reflexiones a partir de nuestras experiencias*. Bolivia: SOCLA, pp. 35-60. Recuperado de <http://www.biodiversidadla.org/content/download/155843/1175454/version/1/file/AGROECOLOG%C3%8DA+E+N+FEMENINO.+Reflexiones+a+partir+de+nuestra+experiencia.pdf>

Editora asociada: Dolores Molina Rosales
Recibido: 25 mayo 2020
Aceptado: 5 noviembre 2020