

GEOCALLI
CUADERNOS DE GEOGRAFÍA



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO
DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DIVISIÓN DE ESTUDIOS HISTÓRICOS Y HUMANOS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA
Y ORDENACIÓN TERRITORIAL

AGRICULTURA ORGÁNICA EN TLAJOMULCO
DE ZÚÑIGA, JALISCO

Año 16, Núm. 32
Julio – diciembre de 2015

Geocalli, Cuadernos de Geografía, Año 16, núm. 32 julio-diciembre 2015 es una publicación semestral editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Departamento de Geografía y Ordenación Territorial, de la División de Estudios Históricos y Humanos del CUCSH. Avenida de los Maestros, puerta 3, Edificio N, Colonia Alcalde Barranquitas, C.P. 44260. Guadalajara, Jalisco, México. Teléfonos: (33) 38193381 y 38193386. <http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/geocalli/index.htm>, revista.geocalli@csh.udg.mx, editora responsable: Mercedes Arabela Chong Muñoz. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo 04-2011-100311310400-102, ISSN: 1665-0875, otorgado por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Impresa por Editorial Página Seis, S.A. de C.V., Teotihuacan 345, Ciudad del Sol, C.P. 45050, Zapopan, Jalisco, México. Este número se terminó de imprimir el 7 de julio de 2015, con un tiraje de 500 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guadalajara.

LATINDEX-Catálogo (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal). Consultar: <http://www.latindex.unam.mx>



GEOCALLI

DIRECTORIO

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

RECTOR GENERAL

Mtro. Itzcóatl Tonatihu Bravo Padilla

VICE RECTOR

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro

SECRETARIO GENERAL

Mtro. José Alfredo Peña Ramos

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANIDADES

RECTOR DEL CENTRO

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea

SECRETARIO ACADÉMICO

Dra. Ma. Gpe. Moreno González

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE
ESTUDIOS HISTÓRICOS Y HUMANOS

Dra. Lilia V. Oliver Sánchez

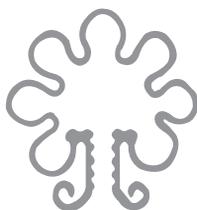
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA
Y ORDENACIÓN TERRITORIAL

Mtro. Carlos Suárez Plascencia

JEFE DE LA EDITORIAL

Dr. Carlos Antonio Villa Guzmán





GEOCALLI

DIRECTORA

Mtra. Mercedes Arabela Chong Muñoz

EDITORES

Mtra. Rosalba Castañeda Castro

Mtro. José Hildelgado Gómez Sención

ASISTENTE EDITORIAL

Lucía Isabel Valencia Blanco

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Luis Felipe Cabrales Barajas

Universidad de Guadalajara, México

Dr. Julio Muñoz Jiménez

Universidad Complutense de Madrid, España

Dr. Miguel Ángel Troitiño Vinuesa

Universidad Complutense de Madrid, España

Dr. Luis Delgado Argote

CICESE, Ensenada, México

Dr. Luis Chías Becerril

Instituto de Geografía, UNAM, México

Dr. Omar Moncada Maya

Instituto de Geografía, UNAM, México

Dr. Ángel Massiris Cabeza

Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

Dr. David Robinson

Syracuse University, USA



ÍNDICE

| | |
|--|----|
| PRESENTACIÓN | 9 |
| ACERCA DE LAS AUTORAS | 11 |
| La agricultura orgánica en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco: análisis de su configuración y las políticas que fomentan su desarrollo | 13 |
| Panorama de la agricultura orgánica en México | 17 |
| Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, espacio de desarrollo de la agricultura orgánica | 27 |
| Análisis de las unidades productoras y de los programas gubernamentales a nivel municipal de agricultura orgánica en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco | 36 |
| La conjunción de los elementos: Análisis de las unidades productoras y su situación en Tlajomulco de Zúñiga | 74 |
| Conclusiones | 82 |
| INFORMACIÓN PARA LOS COLABORADORES | 94 |

PRESENTACIÓN

Cada vez más observamos a nuestro alrededor las motivaciones que tiene la población de llevar una vida de mejor calidad; una manera de lograrlo es ser conscientes de una alimentación saludable y al mismo tiempo, la preocupación por proteger al ambiente al propiciar un cambio en el modelo de agricultura tradicional.

En esta entrega se describen los esfuerzos que realizan los distintos productores de agricultura orgánica en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, al buscar ofrecer a la sociedad productos alimenticios que beneficien su salud. Este tipo de agricultura, sin agroquímicos, también ha traído beneficios a las comunidades del municipio al crear empleo para las mujeres a través de diferentes unidades productivas, siendo una alternativa para obtener ingresos, realizar trabajo comunitario construyendo relaciones de cooperación y para lograr un objetivo común que es el interés en la calidad de los alimentos que se consumen.

La agricultura orgánica cuenta con las normas de certificación para su distribución, pero es necesario incrementar el número de mercados agroecológicos para una mayor comercialización de los productos, ya que por su precio final no alcanza a llegar al total de la población.

Uno de los apoyos para avanzar en la consolidación de la agricultura orgánica es la participación del municipio de Tlajomulco de Zúñiga con programas y proyectos que

GEOCALLI _____

redundarán en la mejora del ambiente y beneficios para la comunidad.

La Directora

ACERCA DE LAS AUTORAS

Ana Ruth Ortega Castro, Licenciada en Geografía y Maestra en Desarrollo Local y Territorio por la Universidad de Guadalajara. Participó en la elaboración de la *Guía botánica del Estado de Jalisco* a cargo del Dr. Miguel Cházaro Basáñez. Ponente en el IX Congreso de Sociedades Rurales Latinoamericanas. Diversidades, Contrastes y Alternativas, México, D.F. (2014). Coautora de la ponencia presentada en el 9° Congreso Internacional, Estudios ambientales y del territorio en Cochabamba, Bolivia. De 2000 a 2015 trabajó en diversas empresas del ramo de la cartografía en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México, entre las que destacan CARTODATA y GEOMAPA.

Correo electrónico: ana_ortega79@gmail.com

Katia Magdalena Lozano Uvario, Doctora en Economía por la UNAM. Labora como Profesor-Investigador en el Departamento de Geografía y Ordenación Territorial de la Universidad de Guadalajara. Ha coordinado la Maestría en Desarrollo Local y Territorio (UdeG, PNPCCONACYT) de 2002 a 2006 y de 2010 a 2013. Su línea de investigación se centra en el desarrollo local, los sistemas productivos locales y la geografía económica. Ha participado como ponente en eventos académicos nacionales e internacionales. Ha realizado diversas

publicaciones en revistas académicas y capítulos de libros. Destaca su participación como coordinadora de los libros: “Transformaciones y resistencias hacia nuevas perspectivas de desarrollo rural” (AMER, 2015), y “Análisis espacial, territorio y desarrollo local” (Universidad de Guadalajara, 2013). Pertenece al Cuerpo Académico Procesos de desarrollo y aprovechamiento de los recursos.

Correo electrónico: katia.lozano@gmail.com

LA AGRICULTURA ORGÁNICA EN EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO: ANÁLISIS DE SU CONFIGURACIÓN Y LAS POLÍTICAS QUE FOMENTAN SU DESARROLLO

Resumen

El presente documento integra un análisis sobre la configuración de las unidades productoras dedicadas a la agricultura orgánica localizadas en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, así como de las políticas públicas municipales que promueven su actividad. A partir de información recabada con fuentes primarias y secundarias se identifican los factores que han detonado y permitido el crecimiento de la agricultura orgánica en el lugar, a fin de comprender la formación de respuestas locales por diversos actores que buscan no sólo mantener, diversificar y rentabilizar su actividad agrícola, sino también su posición en un territorio impactado por las políticas nacionales, el crecimiento de la mancha urbana de Guadalajara e incluso la contaminación ambiental presente en el municipio de estudio.

Palabras clave: Agricultura Orgánica, Tlajomulco de Zúñiga, Instituciones, Políticas Públicas, Desarrollo Local.

Abstract

This study integrates an analysis of the settings of production units dedicated to organic farming located in the municipality of Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, as well as municipal public policies that promote their activity. Based upon information collected from primary and secondary sources the factors that have triggered and allowed the growth of organic farming at this location are examined, in order to understand the formation of local responses by various actors seeking not only to maintain, diversify and capitalize identified agricultural activity, but also its position in an area impacted by national policies, the growth of the urban area of Guadalajara, and even environmental pollution in the municipality.

Keywords: Organic farming, Tlajomulco de Zúñiga, institutions, public policies, local development.

Introducción

La agricultura orgánica ha tomado relevancia en las últimas décadas a nivel mundial y ha presentado un crecimiento acelerado. El aumento del cáncer y otras enfermedades degenerativas están asociadas con el consumo de alimentos contaminados y producidos bajo el uso indiscriminado de plaguicidas y fungicidas químicos, los cuales han tenido un efecto en la forma de producción de los alimentos. Además, la contaminación del medio ambiente, así como los factores sociales ligados con

una mayor conciencia y justicia social, aunado a los valores posmaterialistas que permean en las sociedades principalmente europeas, han permitido un auge de los productos orgánicos y la diseminación de su filosofía, a lo largo del orbe.

La agricultura orgánica surge entonces como un movimiento social, pues se asocia con la conciencia social sobre la contaminación medioambiental y la justicia social; sin embargo también se visualiza como una oportunidad de hacer negocios: conforme crece la demanda de estos productos, sus precios y su mercado han seguido la misma tendencia.

Los productores del campo mexicano no se han visto excluidos de estos procesos con un planteamiento global que afectan a nivel local, y en distintos estados de la República Mexicana, así como en algunos municipios del estado de Jalisco se ve un crecimiento en el rubro de la producción de orgánicos. En este sentido, se torna importante el análisis de la génesis de estos proyectos, su organización, los propios procesos productivos que nacen a partir de lógicas, tecnologías e innovaciones distintas y llevan a los productores a replantearse nuevas formas de trabajo, bajo normas internacionales, que los apremian a adoptar actitudes, una cultura laboral y un aprendizaje diferente al convencional.

Al respecto, el municipio de Tlajomulco de Zúñiga se analiza como un caso en el que algunos de los productores locales se han centrado en la agricultura orgánica como

una alternativa para continuar con su actividad, al tiempo que se plantean mejorar el uso de sus recursos naturales y ambientales, así como su bienestar económico y la calidad de vida de sus familias. Por ello, el presente documento tiene por objetivo central identificar y analizar los tipos de unidades productoras que llevan a cabo la producción orgánica en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, con el fin de conocer tanto las motivaciones que los llevan a realizar la actividad, como los resultados logrados. Así también, se revisa el marco institucional, que aunque desde el ámbito global establece las normas generales y los principios en los que la agricultura orgánica se sostiene, define a nivel nacional y local, las políticas y programas de apoyo que regulan y fomentan la actividad productiva.

La metodología utilizada en el estudio realizado es principalmente de tipo cualitativo. Se centra en la información obtenida en la investigación de campo, profundizando a partir de entrevistas en ocho factores que configuran a las unidades productoras y que permiten definir las causas que han propiciado la producción orgánica y han permitido el crecimiento de esta actividad; además de comprender a través de la valoración de las acciones del entorno institucional vinculado con la agricultura orgánica, su repercusión en la escala local.

Por lo anterior, el presente documento se divide en cuatro apartados que van de lo general a lo particular: en el primero de ellos se esquematiza la evolución del movimiento orgánico en México, bajo las premisas generales

establecidas a nivel internacional y la conformación del entorno institucional en el país. En segundo lugar se especifican las características que presenta el municipio de Tlajomulco de Zúñiga para desarrollar la actividad, en tanto que en el tercer apartado se describe propiamente a las unidades productoras y los programas de fomento que el Ayuntamiento municipal ha llevado a cabo. Por último, en el cuarto apartado se incluye un análisis de las iniciativas locales que se configuran dada la actividad orgánica y las perspectivas de su desarrollo a nivel municipal.

Panorama de la agricultura orgánica en México

El término agricultura orgánica se utiliza para definir aquella agricultura que está en contraposición de la convencional. Se hace referencia a ella cuando se identifican los procesos que utilizan métodos que respetan el medio ambiente, desde las etapas de siembra, procesamiento, producción e industrialización. La producción orgánica no sólo se ocupa del producto, sino también de todo el sistema que se usa para producir y entregar el producto al consumidor final” (Scialabba y Hattam, 2003:3).

La Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM, por sus siglas en inglés), utiliza la siguiente definición:

La agricultura orgánica es un sistema de producción que mantiene y mejora la salud de los suelos, los ecosistemas y las personas. Se basa fundamentalmente en los procesos

ecológicos, la biodiversidad y los ciclos adaptados a las condiciones locales, sin usar insumos que tengan efectos adversos. La agricultura orgánica combina tradición, innovación y ciencia para favorecer el medio ambiente que compartimos y promover relaciones justas y una buena calidad de vida para todos los que participan en ella. (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica [IFOAM], 2008., Definition of Organic Agriculture, spanish translation)

La creciente demanda de la producción orgánica a nivel mundial, en su mayoría por los países de Europa, Japón y los Estados Unidos, desde finales de la década de los ochenta, está relacionada en parte, con productos que en dichos territorios no se pueden cultivar, por lo cual se ha estimulado su producción en otros países como México que han adoptado la práctica desde el decenio de los noventa, “sobre todo en productos tropicales y de invierno” (Gómez, Gómez y Schwentesius, 2003: 129; Gómez, et al., 2010: 21). Así también dada la gran diversidad en la producción, los mercados son segmentados y varían dependiendo del continente y sobre todo del país al que van dirigidos:

En Europa se registra un mayor consumo de vegetales, cereales, productos lácteos, papas y frutas. En Estados Unidos destacan los vegetales y las frutas secas. [...] en orden decreciente, frutas y verduras frescas; frutas secas y nueces; café, té y cacao; hierbas y especias; oleaginosas y

derivados, y granos. El mayor mercado de Asia es Japón, donde predomina la demanda de arroz, seguida del té (Gómez, et al., 2003:131).

Para México, según el Consejo Nacional de la Producción Orgánica (CNPO) la producción se centra principalmente en: café (48%), aguacate (15%), hortalizas (9%), hierbas aromáticas y alimenticias (8%) (Presentación, párrafo, 2). Gómez, et al., (2010: 23) añaden al listado: cacao (4%), mango (3%), agave (3%), uva silvestre (3%) y coco (2%). La agricultura orgánica ha encontrado aceptación en el país, principalmente en estados donde los índices de pobreza son más altos. En muchos de estos, las comunidades indígenas son las principales productoras:

Aun cuando la agricultura orgánica ha llamado la atención de medianos y grandes productores que buscan opciones que les permitan obtener mejores ingresos, son en su mayoría pequeños productores agrupados en organizaciones los que se dedican a la producción. En el año 2000, los productores orgánicos estaban principalmente representados por pequeños productores de tipo campesino e indígenas organizados (con un promedio de 2 ha por productor, quienes cultivaban 84% de la superficie y generaban 69% de las divisas del sector orgánico (Gómez, et al., 2010: 28).

Chiapas y Oaxaca son los estados líderes en la producción orgánica, seguidos de Michoacán, Querétaro

y Guerrero, los cuales en total abarcan dos tercios de la producción orgánica total de México.

La proliferación de la agricultura orgánica en estas zonas se debe a que ahí se localizan muchas de las áreas más olvidadas por las políticas centralistas en las décadas de 1970 y 1980, lo que les permitió “no recibir tanta presión para tecnificar y modernizar su producción” (González y Nigh, 2005: 23), y por ende ser las primeras en integrarse al mercado orgánico, debido a que en su mayoría eran tierras que gozaban de menor contaminación y poseían gran importancia ecológica.

Esta es una de las principales razones que explican el crecimiento de la actividad a nivel nacional, que de 1996 al 2012 creció 23 veces, al pasar en su superficie cultivada de 21,265 a 487,393 hectáreas (Gómez, et al., 2010; Flores, 2014). Este incremento convirtió a México en uno de los diez países con mayor superficie dedicada a la producción de orgánicos. De hecho para 2012 ocupó el tercer lugar entre los diez países con el mayor número de productores orgánicos con 169,707, precedido por India y Uganda, los cuales contaban con 600,000 y 189,610 productores respectivamente (Willer, Lernoud y Shlatter, 2014).

La expansión de este modelo de agricultura también ha generado la integración de distintos tipos de productores, y de una diversidad de productos, ante la necesidad de obtener un ingreso mayor, hacer una producción más redituable, con mayor valor agregado y

exportable, en muchos de los casos, tal el es caso de los productores Chihuahua, Sonora, Sinaloa, Tamaulipas y Baja California, que poseen unidades de explotaciones mayores de 100 hectáreas (Gómez, et al., 2010: 28-29). De hecho, México es catalogado como uno de los países con mayor diversidad de cultivos (81 aproximadamente), gracias a su geografía y diversidad biológica (Flores, 2014), con una producción de exportación estimada en el 85% (Gómez, et al., 2003).

Actualmente además de los productos agrícolas, la producción orgánica también se orienta en la ganadería orgánica, que se encuentra en su etapa inicial de desarrollo, en los estados de Veracruz y Tabasco, en los cuales se produce principalmente carne de vaca, y en menor medida productos lácteos. También hay algunas iniciativas con ovejas orgánicas y aves de corral (Flores, 2014).

No menos importante es señalar que el crecimiento de la agricultura orgánica se debe no sólo a su forma de producción, sino también por su filosofía y principios que son adoptados por un número mayor de productores, mismos que se basan en la agroecología:

[Ésta] se perfila hoy como la ciencia fundamental para orientar la conversión de sistemas convencionales de producción (monocultivos dependientes de insumos agroquímicos) a sistemas más diversificados y autosuficientes. [...] utiliza principios ecológicos que favorecen procesos naturales e interacciones biológicas que optimizan sinergias de modo tal

que la agro biodiversidad sea capaz de subsidiar por sí misma (Gliessman, en Altieri y Nicholls, 2007:3).

Este planteamiento refiere a la toma de conciencia de muchos agricultores convencidos de que la única agricultura que produce y es redituable ya no es la convencional. Bajo los nuevos parámetros de la sustentabilidad se pueden desarrollar una gran diversidad de actividades dentro de un mismo espacio (parcela o granjas familiares), cuyo resultado será el mejoramiento de las condiciones del suelo y el mejor aprovechamiento de los recursos, gracias a la conservación y diversificación de estos, lo cual derivará en espacios más dinámicos y saludables, tal como lo enfatizan Scialabba y Hattam (2003:126):

[aún] más importantes que los simples rendimientos, las intervenciones agroecológicas aumentan de manera significativa la producción agrícola total a través de la producción diversificación de los sistemas de cultivo, tales como la cría de peces en arrozales o el cultivo de especies mezcladas con árboles, o la inclusión de cabras o aves en el funcionamiento doméstico.

Lo anterior es de vital importancia para la subsistencia no sólo de los productores, los mercados locales y las economías regionales, sino también para la seguridad alimentaria de las naciones (Scialabba y Hattam, 2003).

El entorno institucional de la agricultura orgánica en México

Un o de los elementos más importantes para entender el desarrollo de la producción agrícola a nivel mundial y en los países donde se desarrolla, tiene que ver con la formación del marco normativo e institucional que le da viabilidad a este tipo de actividad productiva y certeza a los consumidores sobre el tipo de productos que adquieren.

La adaptación de México a las demandas de los nuevos mercados ha sido favorecida por los cambios que se realizaron en las políticas enfocadas a la actividad agropecuaria, principalmente aquellas que se dieron a partir de la pasada década de los noventa, como la reforma al Artículo 27 de la Constitución Política implementada en 1992 o el ingreso de México al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994. Lo anterior propició la entrada del campo mexicano a los mercados internacionales, así como a la corriente neoliberal y globalizadora, pieza central en la temática de la agricultura orgánica, debido a su origen a nivel internacional, que logra tener efecto en los espacios locales. Estas políticas además, son determinantes para comprender la diversificación productiva¹ a la que han recurrido las sociedades rurales en la actualidad, como “respuestas

1 La diversificación productiva “contempla de manera general todas las tareas no agropecuarias del sector; destacan, por su importancia como actividades sustentables, el aprovechamiento de la vida silvestre, como el ecoturismo, la cacería, el pago por servicios ambientales y la agricultura orgánica” (Foucat, 2010:1)

de ajuste, resistencia y adaptación locales a los procesos globales” (Appendini y Torres-Mazuera, 2008:17).

De manera específica, el marco jurídico que regula la producción de orgánicos en México está vinculado con la Ley de Productos Orgánicos publicada el 7 de febrero de 2006. Esta Ley, con vigencia actual, preve, entre otros, la instalación del Consejo Nacional de Producción Orgánica (CNPO), propuesto como un órgano de consulta de la SAGARPA, mismo que se estableció formalmente en septiembre de 2007; mientras que el 1 de abril de 2010 se expidió en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el Reglamento de la misma Ley con el fin de sistematizar los sistemas de producción orgánica e impulsar comercialmente, tanto a nivel nacional como internacional, los productos orgánicos de México.

Así también en el mes de octubre de 2013, se publicó, en el DOF por parte de la SAGARPA (2013), el Acuerdo que dio a conocer el Distintivo Nacional de los Productos Orgánicos, en el que se establecen las reglas generales para su uso, en el etiquetado de los productos certificados como orgánicos. En este acuerdo se establecen las reglas generales para su uso y sus características, con la finalidad de promocionar en lo local la producción orgánica, así como para su exportación. Este distintivo es una marca registrada, que sólo portan los productos orgánicos que cumplan con la Ley de Productos Orgánicos y sus disposiciones aplicables. Siendo así que

no se autoriza su uso para productos en conversión a orgánico.

No obstante, en México, así como en la mayoría de los países en vías de desarrollo donde los apoyos a los productores y los subsidios para la agricultura son limitados o nulos, la certificación resulta algo que los productores simplemente no pueden permitirse por sus altos costos. En el incipiente mercado orgánico a nivel nacional, integrado por tianguis orgánicos, mercaditos agroecológicos y tiendas especializadas, los productos orgánicos se ofrecen por lo general sin estos sellos de garantía internacional. La comercialización por tanto, se realiza bajo una relación de confianza entre el productor y el consumidor.

Cabe hacer mención que la agricultura orgánica, en sus inicios incluyó a pequeños productores quienes vendían sus productos principalmente en mercados locales, efectuando un procedimiento de certificación participativa consistente en “la realización de visitas grupales a las fincas asociadas, en las que la persona encargada explicaba y enseñaba su proceso de producción a una delegación del grupo que cotejaba esta información con las pautas marcadas para la producción y valoraba su adecuación a las mismas” (Torremocha, 2012: párrafo, 6); en contraposición con el proceso actual en que la certificación, oficializada por las normas, se hace a partir de una tercera entidad, las certificadoras, lo que limita la relación entre los productores y consumidores.

No obstante, en México, como en América Latina, se han desarrollado ciertas formas de certificaciones locales e independientes, las cuales se adaptan a las necesidades y a las diversas demandas de los productores y de los consumidores, logrando con esto el acercamiento a sus mercados locales. Uno de estos casos se puede observar en la Red Mexicana de Tianguis y Mercados Orgánicos (REDAC), la cual comenzó sus operaciones en el año 2004. Actualmente cuenta con 20 proyectos los cuales se encuentran distribuidos en la República Mexicana, además de contar con otras iniciativas de producción y consumo de productos locales en 15 estados del país (REDAC, n.d.).

Uno de los logros de esta Red, además de la exitosa divulgación de la agricultura orgánica y el apoyo para la instalación de los tianguis y mercados, es el desarrollo de los Sistemas Participativos de Garantía para la certificación de las producciones de los miembros de estos mercados. La “red ha ejercido una determinante influencia para que la promoción de la certificación orgánica participativa en la agricultura familiar y/o en las organizaciones de pequeños productores esté considerada en el Artículo 24 de la Ley de Productos Orgánicos de febrero de 2006” (Boza, 2010: 107).

Estos Sistemas Participativos de Garantía son sistemas de garantía de calidad que operan a nivel local. Certifican a productores, tomando como base la participación activa de los actores y se construyen a partir de la confianza, las redes sociales y el intercambio de

conocimiento (IFOAM). Este sistema es similar a los que utilizaban los primeros productores:

[los proyectos] son gestionados desde el grupo local que se encarga de organizar y realizar visitas a las fincas (con representantes de la misma producción y del consumo) para apoyar al agricultor/a visitado a mejorar su manejo, adecuarlo a las pautas establecidas por el propio grupo. Después de la visita, otro grupo se encarga de comprobar la correcta aplicación de las normas y de emitir (o no) el certificado (Torremocha, 2012: párrafo 5).

La importancia que tiene la agricultura orgánica no certificada no debe relegarse, sino utilizarse como un punto de partida para el desarrollo de la actividad y su comercialización no sólo en la localidad, sino también en la región, con la posibilidad de generar el desarrollo de los espacios locales.

Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, espacio de desarrollo de la agricultura orgánica

El municipio de Tlajomulco de Zúñiga, se localiza en la porción media de la Región Centro del estado de Jalisco, en las coordenadas: entre los paralelos 20° 21' y 20° 37' de latitud norte; y los meridianos 103° 11' y 103° 38' de longitud oeste, a una altura de 1,575 metros sobre el nivel del mar, y a 23.7 kilómetros de la capital del estado. Su extensión territorial es de 639.93 kilómetros cuadrados, esto es el

0.79% de la superficie del estado de Jalisco. Es uno de los municipios pertenecientes a la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG). Colinda al norte con los municipios de Tala, Zapopan, Tlaquepaque y El Salto; al este con los municipios de El Salto, Juanacatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos y Jocotepec; al oeste con los municipios de Jocotepec, Acatlán de Juárez y Tala (Figura 1).

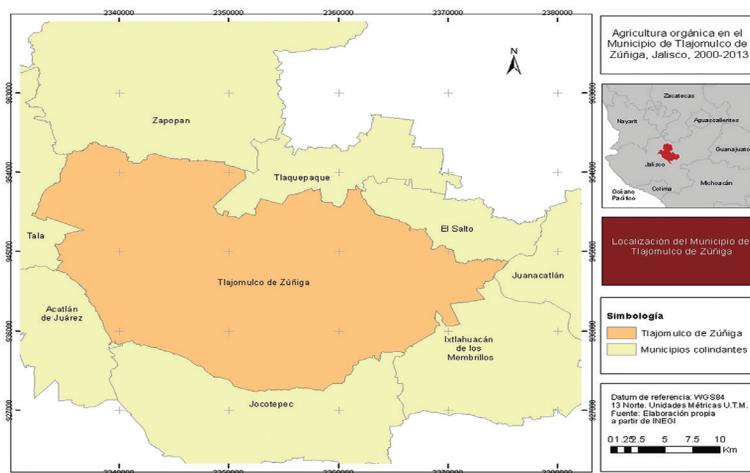


Figura 1. Mapa de localización de Tlajomulco de Zúñiga.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI.

Conforme a datos del Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco la cobertura del suelo en Tlajomulco de Zúñiga para 2012 correspondió en un 60.5% a la agricultura y 3.2% a asentamientos humanos; mientras que el porcentaje restante (36.3%), se dividía entre bosque, pastizales, selva y cuerpos de agua (IIEG,

2015: 8). Asimismo, de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Tlajomulco de Zúñiga, el territorio del municipio en su mayor parte estaba constituido por valles y planicies (Chávez, et al., 2010).

Respecto a los recursos hídricos, en el municipio sólo existe un cuerpo de agua de origen natural, el Lago de Cajititlán, que se ubica como el segundo embalse natural en importancia en el estado de Jalisco, siendo además parte de la identidad y la cultura de la población de Tlajomulco (Chávez, et al., 2010). En cambio, no existen escurrimientos perennes, ni arroyos, y la principal vía de recarga de los acuíferos más importantes² son las unidades geo hidrológicas, constituidas por materiales permeables como la toba, la jal y la arena; en tanto que los escurrimientos son temporales y sólo se presentan durante la temporada de lluvias (Chávez, et al., 2010).

Por otra parte, Tlajomulco de Zúñiga se ha transformado a partir de los años ochenta: antes de esta década se consideraba un municipio eminentemente rural, cuyo eje económico giraba en torno a las actividades agrícolas y pecuarias (Rivera, 2009:15).

Sin embargo, existen dos factores que generaron un cambio profundo en su trayectoria. El primero de ellos fue el inicio de la industrialización a finales de los años sesenta con la instalación de agroindustrias y empresas

2 Los dos acuíferos más importantes son los de Toluquilla y Cajititlán.

empacadoras, dedicadas a la fabricación de dulces y de diversa índole³ (Hernández, 1997).

El segundo factor, que resulta de mayor impacto, data de la década de los noventa y corresponde con la expansión de la ZMG, la cual fue extendiéndose hacia el sur hasta invadir la parte norte de Tlajomulco de Zúñiga. El municipio empieza a experimentar cambios territoriales relevantes y significativos asociados no sólo al crecimiento urbano, sino también al poblacional: los datos censales muestran un crecimiento acelerado de la población al crecer en seis veces entre las décadas de 1990 a 2010 (Tabla 1).

Así también, durante el período analizado, la población rural en el municipio de Tlajomulco disminuyó notablemente, al pasar de 38.35% en el año de 1980 a un 10.22% en el 2010. Esto coincide con el crecimiento de la impronta urbana (Tabla 1).

Por lo anterior, entre los múltiples elementos urbanos, más cercanos a la ZMG, se presentan de forma esporádica y alternada, tierras dedicadas a la agricultura, pequeños ranchos y granjas, donde se evidencian las actividades agropecuarias que en ellos se realizan. Estos últimos van aumentando conforme se avanza hacia el sur del municipio, hasta llegar a aquellos espacios en los que

3 En el año de 1975 se instala la primera gran industria “Mazapán de la Rosa”. En el año de 1995 ya sumaban 74 empresas y para el año 2000 se registraron un total de 700, esto en seis parques industriales ubicados en los valles de San Sebastián y Santa Cruz (Núñez, 2011).

lo rural predomina, como en las localidades de Santa Anita, La Tijera y San Agustín —sobre todo hacia su parte este.

| Tabla 1. Evolución de la población y las localidades Tlajomulco de Zúñiga, 1970-2010 | | | | | |
|---|--------|--------|--------|---------|----------|
| Años censales | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 |
| Número de localidades | 45 | 154 | 197 | 236 | 272 |
| Población total | 35,145 | 50,697 | 68,428 | 123,619 | 416,626 |
| Habitantes promedio por localidad | 781 | 329.2 | 347.35 | 523.81 | 1,531.71 |
| Tasa de crecimiento de la población (%) | 2.98 | 3.73 | 3.04 | 6.09 | 12.92 |
| Porcentaje de población urbana | - | 61.64 | 68.81 | 77.75 | 89.78 |
| Porcentaje de población rural | - | 38.35 | 31.18 | 22.25 | 10.22 |

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI.

En estas zonas de transición, denominadas periurbanas, encontramos una serie de características y elementos que las definen como: “aquellos distritos rurales dentro del dominio de influencia de los centros urbanos. Es decir, comprenden las zonas de transición entre la frontera de las nuevas áreas urbanas y el límite externo de la franja rural” (Houston, 2005, citado en Torres

y Rodríguez, 2006:64). Estos fenómenos se generan al darse la metropolización y conurbación de municipios dedicados a actividades agropecuarias, tal como es el caso de Tlajomulco de Zúñiga.

El rompimiento del equilibrio del sistema campo-ciudad es observable en el municipio de estudio, debido a que la población ocupada y las áreas destinadas a usos agrícolas han disminuido, así como la mano de obra necesaria para llevar a cabo estas actividades tradicionales. De esta manera se logra el dominio de lo urbano sobre lo rural, a la vez que las zonas periurbanas se ligan a la dinámica urbana, modificándose en función de estos espacios y sus lógicas.

Producción y formas de organización de la agricultura orgánica

En Tlajomulco de Zúñiga, los agricultores ante los notorios problemas como la falta de agua y los conflictos ambientales, han generado iniciativas que les ayudan a enfrentarse a estas complicaciones de una forma concreta. Han adaptando su producción a las demandas del mercado, y una forma de hacer frente a esto ha sido la adopción de la agricultura orgánica. Ésta ha sido vista como una medida para recuperar su autonomía alimentaria, para regenerar sus tierras ya dañadas por los agroquímicos y para obtener una mayor ganancia al reducir la utilización de estos, lo que representa un ahorro directo para el productor y, por supuesto, una ganancia extra en la venta de sus productos.

En el municipio, la agricultura orgánica se ha estado practicando desde hace al menos diez años, gracias a las características físicas del lugar que le permiten tener ciertas ventajas para desarrollar la actividad. Los diversos productores son en su mayoría catalogados como pequeños productores, aunque presentan motivaciones, así como formas de organización de la producción diferenciadas, por lo que es necesario distinguirlos. Para el presente estudio se reconocen a las unidades productoras ubicadas en el municipio según se muestra en la Tabla 2 y en la Figura 2.

| Tabla 2. Unidades productoras de orgánicos seleccionados en Tlajomulco de Zúñiga, Jal. | |
|---|--|
| Tipo de unidades productoras | Unidades productoras seleccionadas |
| a) Individuales | <ul style="list-style-type: none"> • EcoCuexco, Cooperativa Familiar • Rancho "Vida Orgánica" |
| b) Colectivos | <ul style="list-style-type: none"> • Red del Lago de Cajititlán* • Grupo ECOCUEXCO** • Mujeres de San Juan Evangelista • Huerto DIF Santa Fe |
| c) Empresas | <ul style="list-style-type: none"> • Naturkost de México, S.A. de C.V. |

Fuente: Elaboración propia. *Esta red es llamada por sus miembros de varias formas: Red Salvemos el Lago, Red del Lago, Red por la Salud del Lago, Red del Lago de Cajititlán, entre algunos otros. Para este documento se utilizará el de "Red del Lago de Cajititlán". Este es el nombre usado por el Ing. Felipe Íñiguez, experto en agricultura orgánica en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. **El nombre del grupo se escribe en mayúsculas a fin de diferenciarse de EcoCuexco, Cooperativa Familiar.

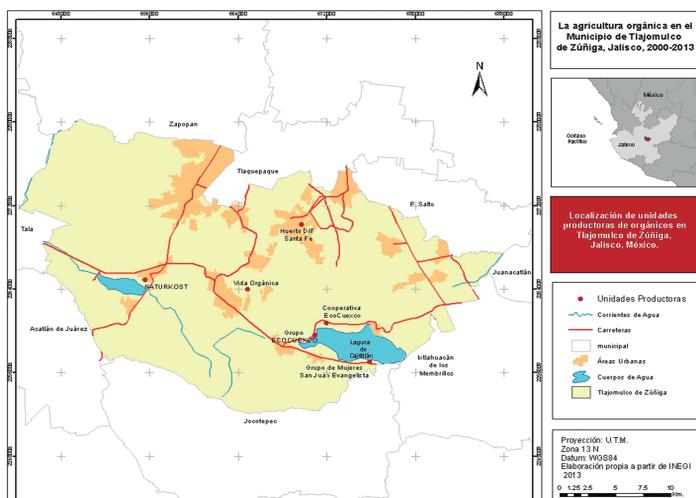


Figura 2. Ubicación de las unidades de producción orgánica en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI.

Las unidades productoras individuales, comprenden aquellas en las que interviene un solo productor, en la mayoría de los casos con el apoyo de su familia nuclear, y consideran a su actividad como un medio de apoyo para la economía de los hogares.

Los colectivos, se integran como grupos de productores que tienen una adscripción a alguna organización que promueve la producción orgánica; además sostienen que la actividad es un instrumento para lograr un fin, como es el caso de la practicada por la Red del Lago de Cajititlán. Esta iniciativa está siendo utilizada como camino para el saneamiento del vaso lacustre y la

mejora de la calidad de vida de los participantes de dicha organización.

Por su parte, como empresas se reconoce a aquellas organizaciones dedicadas a la producción de orgánicos con un fin económico o comercial explícito, como el caso de Naturkost, S. A. de C.V., la cual está enfocada a los mercados internacionales, y cumple con los lineamientos marcados por las instituciones a nivel internacional, sin dejar de lado los principios filosóficos de la agricultura orgánica.

Cabe hacer mención que en el análisis se incluyeron también los programas del gobierno municipal que promueven la agricultura orgánica. El gobierno del municipio los ha implementado como una forma de acercamiento con la sociedad, y como un medio de subsanar los problemas ambientales, específicamente relacionados con la generación de desechos tóxicos derivados de los agroquímicos que se utilizan en la actividad agrícola, lo cual coadyuva en la regeneración y posterior conservación del suelo. De ahí entonces que fuera necesaria su consideración con el fin de tener un análisis no sólo de la participación de los actores empresariales, sino también de los institucionales, encabezados en este caso por el gobierno municipal.

Análisis de las Unidades Productoras y de los Programas Gubernamentales a nivel municipal de Agricultura Orgánica en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco

Las variables utilizadas para realizar un análisis cualitativo homogéneo y pertinente de las unidades productoras, no obstante sus diferencias, se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Variables para el análisis de las unidades productoras de orgánicos

| Variable | Definición |
|---|--|
| Historia de las unidades productoras | Se indaga sobre la historia: cómo surgieron las unidades productoras, cómo iniciaron operaciones y cuáles fueron las problemáticas a las que se enfrentaron |
| Visión de la agricultura orgánica | Se analizan las principales motivaciones de los productores para adoptar este tipo de agricultura |
| Características de las unidades productoras | Describe quienes conformaban las unidades productoras, se indaga sobre el género de los productores, su edad y los tipos de relaciones que establecen con otros grupos y si tienen o no programas de capacitación. |
| Manejo de las unidades productoras | Se expone la forma en que se administran las unidades productoras, si tienen líderes o es una participación democrática, o bajo qué parámetros organizan sus actividades y su desarrollo. |
| Tipo de producción orgánica | Se identifica los productos que siembran y cosechan. Se investiga si transforman los productos para darles mayor valor agregado. |
| El empleo en las unidades productoras | Se busca conocer el tipo y la cantidad de empleo que se genera a partir de la implementación de la agricultura orgánica, si el empleo es o no remunerado. |

| Variable | Definición |
|---|---|
| La comercialización de la producción orgánica | Se indaga sobre los lugares donde se ofrece la producción de las unidades productoras, cómo se comercializan y si su cercanía con Guadalajara es un factor determinante para lograr la venta de sus productos |
| Apoyo institucional | Se busca saber si el municipio, con sus programas y políticas, impulsa y beneficia a las unidades productoras. |

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta el análisis de las unidades productoras localizadas a partir de la información recabada en entrevistas, así como la descripción de los programas impulsados por el gobierno municipal.

a) Análisis de las unidades productoras individuales

Las que se tratan en este apartado son la siguientes: 1) la cooperativa familiar “EcoCuexco”, con 10 años en operación (desde 2004), ubicada en la localidad de Cuexcomatitlán, Tlajomulco de Zúñiga, y 2) el Rancho “Vida Orgánica”, que comenzó sus actividades con orgánicos hace 12 años (desde 2002), y se encuentra cercano a la cabecera municipal de Tlajomulco de Zúñiga.

a.1) Historia de las unidades productoras individuales

Estas unidades productoras tiene diversos elementos en común. Ambos productores son ingenieros agrónomos y su conciencia sobre las afectaciones que a la salud y al medio ambiente tiene el uso de los agroquímicos fue una

constante que los orientó, desde su juventud, hacia una forma alternativa de hacer agricultura.

Sin embargo, mientras que la producción de EcoCuexco fue desde sus inicios orgánica; en el caso del Rancho “Vida Orgánica”, la familia toma la decisión de sembrar orgánicos ante una crisis suscitada en sus tierras y plantaciones. Esta crisis ocurrió debido a las constantes plagas que los afectaban, a la ineficacia de los insecticidas químicos utilizados, y a la escasa rotación de cultivos, que volvieron sus tierras poco productivas.

a.2) Visión de la agricultura orgánica en las unidades productoras individuales

Ambas unidades productoras concuerdan en que la agricultura debe ser vista más allá del simple beneficio monetario: el tener un medio ambiente que logre sustentar a sus habitantes, resulta más económico que el constante deterioro del suelo y de los ecosistemas.

Los dos representantes de estas unidades productoras vivieron la mayor parte de su vida en el entorno urbano; sin embargo, su acercamiento a la tierra es evidente en ellos. Es así, que nacen estas dos iniciativas como una alternativa a la vida en la ciudad y a la producción agrícola convencional, como una forma de buscar una mejor calidad de vida para ellos y sus familias. Surge, en palabras de estos, *“una conciencia plena al rechazo de la intoxicación propia, de las personas que trabajan con ellos y de las personas que consumen*

sus productos” (Gutiérrez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2014).

Un último elemento que comparten estos productores es su relación con distintas organizaciones nacionales e internacionales: en el caso de EcoCuexco, su productor participó en la cooperativa Flor de Café en Amatán, Chiapas; mientras que en Guatemala, y Nicaragua aprendió a cultivar orgánicamente las plantas medicinales y a entender la relación que tienen los productores de orgánicos con su tierra. Por su parte, el productor de Rancho “Vida orgánica”, sus experiencias de aprendizaje han estado presentes, principalmente con el pueblo Wírrárika de Jalisco⁴.

Ambos productores individuales además tienen contacto con otras organizaciones como el Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe (MAELA), a nivel internacional; así como con grupos locales, como son la Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias (RASA), el Colectivo Ecologista de Jalisco y el Círculo de Producción del Estado de Jalisco. Asimismo, tienen relación con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), en donde han asistido a seminarios y pláticas relacionados con la temática de la agricultura orgánica.

4 El nombre más común o por el que se les conoce mejor es el de Huicholes.

a.3) Características de las unidades productoras individuales

Con respecto a las características físicas de las unidades productoras, EcoCuexco cuenta con una hectárea para realizar sus actividades; el Rancho “Vida Orgánica”, con un total de 17 hectáreas, aunque en sólo 5 de éstas se lleva a cabo la agricultura orgánica; además posee invernaderos y cuenta con un estanque, donde se siembra pescado criado de forma orgánica para la venta al público.

a.4) Tipo de producción orgánica en las unidades productoras individuales

Los productos sembrados en estas unidades productoras son diversos, pues cada una se ha especializado en algún tipo de cultivo y busca su continuo avance y su adaptación a los mercados. En el caso de EcoCuexco, comenzó con plantas medicinales y un huerto familiar; actualmente siembra chía y jamaica, así como maíz, calabaza y hortalizas.

En Rancho “Vida Orgánica” se especializan en hortalizas y plantas aromáticas; además de avena, sorgo, maíz y especias. En el caso de las plantas aromáticas en fresco, la producción mensual asciende aproximadamente a una tonelada y es su principal producto en la comercialización. Así también algunos de los productos que siembran y cosechan tienen como finalidad la creación de abonos verdes, utilizados en el proceso de producción.

En EcoCuexco, la composta, el lombriabono y el caldo sulfocálcico se utilizan para el control de plagas. Todos estos productos son hechos en la misma cooperativa. Esta unidad productiva somete su producción a procesos para su comercialización: las plantas medicinales se convierten en microdosis⁵, pomadas, jarabes, cremas y champús, cuya marca es “Ecovida”. Además producen vino de manera artesanal.

Ambas unidades productoras cuentan con certificación orgánica. Una de éstas es la participativa, que es otorgada por RASA. Con ellos, además realizan intercambio de semillas orgánicas, evitando así la compra a las grandes empresas transnacionales que han inundado los mercados.

Por su parte, Rancho “Vida Orgánica” cuenta además con la certificación que otorga el Instituto de Revisión de Materiales Orgánicos (OMRI, por sus siglas en inglés), y actualmente están siendo acompañados por el Servicio Nacional de Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), para poder ingresar en el programa de Buenas Prácticas Agrícolas⁶.

5 Una microdosis es una forma de tratamiento donde los medicamentos son utilizados en cantidades muy pequeñas (1,000 a 15,000 veces menores que las habituales), pues están disueltos en un vehículo hidroalcohólico y son aplicados en las terminaciones sensoriales, principalmente de la lengua (Santana, Monteagudo, Aguila y Vazquez, 2012).

6 La incursión de este tipo de organismos gubernamentales a nivel nacional pretende evitar que las barreras de inocuidad de alimentos se conviertan en un obstáculo para las frutas y hortalizas en el mercado nacional e internacional; así como promover entre los productores y

a.5) El empleo en las unidades productoras individuales

En las dos unidades productoras individuales que se han analizado, además del productor que funge como director o dueño, se cuenta con personal asalariado: en EcoCuexco hay sólo un empleado, mientras que en Rancho “Vida Orgánica” se cuenta con 22 empleados. De estos, la cantidad de mujeres alcanza el 50% de la plantilla laboral.

Un dato relevante en el empleo de las unidades productoras es que del total de los empleados, al menos cuatro (uno en EcoCuexco y tres en Rancho “Vida Orgánica”), provienen de la sierra huichola y son miembros de esta comunidad indígena, en el estado de Jalisco. En el caso de Rancho “Vida Orgánica”, los 19 empleados restantes viven en Lomas del Sur, un fraccionamiento de construcción reciente en Tlajomulco de Zúñiga.

Los empleados de estas dos unidades productoras han sido capacitados por los mismos productores. Esto ha supuesto un adoctrinamiento desde las bases acerca de estas prácticas agrícolas alternativas, debido a que al llegar a laborar por primera vez no conocían su filosofía, ni sus métodos.

El empleo, en el caso de una de las mujeres de Rancho “Vida Orgánica”, corresponde al área

empacadores nacionales, la aplicación y certificación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC). Esto evitaría la contaminación física, química y biológica a los que están expuestos los alimentos durante los procesos de producción primaria y empaque (SENASICA, 2010).

administrativa; las seis restantes trabajan en la empacadora. Los hombres, por su parte, realizan las labores del campo. En EcoCuexco, el único empleado con el que cuentan, junto con el productor, realiza todas las labores de siembra y mantenimiento. Un miembro más de la familia, la esposa del Ing. Felipe Íñiguez, se encarga de hacer las microdosis y los preparados de las cremas, champús y demás productos antes mencionados.

a.6) Comercialización de la producción de las unidades productoras individuales

La comercialización de los productos generados por las dos unidades productoras se hace principalmente en Guadalajara. Rancho “Vida Orgánica” vende sus productos a diferentes restaurantes de la ZMG. Debido a que actualmente se están enfocando en un proyecto de deshidratación de sus productos y en la producción de hortalizas, en los próximos años podrán expandirse y lograr la exportación a países de Europa y Estados Unidos. Por su parte, EcoCuexco cuenta con un local que se utiliza como herbolaria, para la venta de sus productos en Cuexcomatlán, mientras que en Guadalajara los ofrecen en los tianguis orgánicos como el del Ex-Convento del Carmen.

Es importante mencionar que estas dos unidades productoras, a pesar de mantenerse dentro de la filosofía orgánica, entienden que es necesario considerar el mercado y tener excedentes monetarios para vivir; lo

cual han logrado, a la vez que respetan sus ideales, sin deteriorar el medio ambiente; así como que han creado relaciones y redes de apoyo, diseminando con ello esta forma alternativa de agricultura.

a.7) Apoyos institucionales en las unidades productoras individuales

La producción orgánica de estas iniciativas ha sido apoyada por diferentes programas gubernamentales. En el caso de EcoCuexco, se hace referencia a haber recibido en sus inicios la ayuda de la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER), y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para montar un pequeño vivero. Rancho “Vida Orgánica”, han recibido apoyos de los mismos organismos para la instalación de invernaderos, la producción y el empaclado.

b) Análisis de las unidades productoras colectivas

Las unidades productoras que han sido ubicadas en la categoría de colectivos, tienen como característica principal integrar a más de un productor, además de formar parte de una organización.

b.1) Historia de las unidades productoras colectivas

Aún cuando se originan por distintos motivos, la agricultura orgánica es el común denominador para los tres casos investigados y en primera instancia es un medio para conseguir un objetivo: su adopción ha llevado a los

participantes a replantearse un nuevo paradigma con respecto a la importancia no sólo de la alimentación, sino también en su relación con el medio ambiente.

Tanto el grupo ECOCUEXO de la localidad de Cuexcomatitlán como el de Mujeres de San Juan Evangelista —ambos parte de la Red del Lago de Cajititlán—,⁷ fueron integrados por la necesidad de buscar soluciones a la problemática de contaminación del lago de Cajititlán, además de aceptar la invitación de la RASA.

De acuerdo con la información proporcionada por el Ing. Íñiguez, la Red cuenta actualmente con un número aproximado de 300 personas, quienes son pobladores principalmente de las localidades de Cuexcomatitlán, San Miguel Cuyutlán, San Lucas Evangelista, San Juan Evangelista y Cajititlán. Además, participan pescadores, agricultores, amas de casa y jóvenes, con quienes se realiza un trabajo de reflexión y acción respecto al tema de la contaminación y la necesidad de trabajar en conjunto para lograr un saneamiento del lago que Cajititlán.

En la Red aunque están conscientes de que la labor más fuerte corresponde al gobierno, consideran que

7 La integración de los habitantes de las localidades ribereñas del lago de Cajititlán a la Red del Lago de Cajititlán se da a partir de la participación de actores líderes como el Ing. Felipe Íñiguez, quien comparte con los vecinos enseñanzas, saberes y experiencias sobre la agricultura orgánica, dado el problema de contaminación por el uso de agroquímicos de las aguas que escurren desde El Cerro Viejo a las zonas de cultivo. La participación de este actor es muy importante debido al conocimiento del IFOAM, y a sus experiencias en diversas cooperativas y proyectos de agricultura orgánica, especialmente en Chiapas y en Nicaragua. Está también relacionado con el MAELA.

con las acciones que ellos realizan, aunque sean mínimas, pueden lograr impactos positivos. Uno de los hechos que buscan combatir, es la contaminación producida por la instalación de nuevos conjuntos habitacionales de gran magnitud, como es el fraccionamiento Arvento, de la desarrolladora Casas Geo⁸. Éstos, según declaraciones de la organización, descargan sus aguas negras directamente en el lago, lo que ha afectado la calidad del agua del mismo, su flora y su fauna endémicas⁹.

Por su parte, la tercera unidad productiva de colectivos analizada, el grupo de productores DIF de Santa Fe, Tlajomulco, surge tras la asistencia de un grupo de mujeres al curso “Cero tolerancia a la violencia intrafamiliar”. Las participantes fueron invitadas a éste, en el marco de la implementación del programa municipal denominado “Cultiva tu espacio”, el cual les otorgó durante tres meses, un sueldo diario equivalente al salario mínimo, para la construcción de un huerto orgánico. Esto además representó la oportunidad de trabajo para mujeres que estaban viviendo procesos de violencia intrafamiliar y que eran incapaces de alejarse de esta situación debido a la falta de un ingreso inmediato. Una de las condiciones que se dio a la unidad productiva para integrarse a la actividad

8 De acuerdo con el diario La Jornada, Jalisco (10 enero de 2013), en el año 2012 Casas Geo recibió un permiso para la construcción de un total de 2 mil viviendas en el fraccionamiento Arvento, en Cajititlán.

9 Aunque esto comentan, no tienen forma de probarlo (Enciso Camacho, Red del Lago de Cajititlán, comunicación personal, 6 de Agosto de 2014).

fue la de conseguir que se reunieran 23 personas más, hombres o mujeres indistintamente. Estos lograron integrarse y posteriormente, se les solicitó crear un comité integrado por un presidente, un tesorero, un secretario y dos vocales, como parte indispensable de los requerimientos para la administración de los recursos económicos que se les otorgaron por parte del gobierno municipal.

Ulteriormente se realizó el trabajo de conformar el huerto orgánico y comunitario. En primer lugar se hicieron las camas de cultivo, se preparó la tierra y se tomaron los cursos impartidos por el asesor de SEMARNAT, el Ing. Felipe Íñiguez. De esta forma el grupo comenzó a trabajar en el mes de abril de 2014. El número de participantes ha disminuido considerablemente, sin embargo, las personas que han quedado a cargo de la actividad tienen la esperanza que esta continúe, porque han encontrado en la agricultura orgánica un modo de vida alternativo al que conocían y la esperanza de un ingreso constante para ellas y sus familias.

Los ejemplos anteriores ilustran el surgimiento de iniciativas locales a partir de factores detonantes (Vachon, 2001). En el primer caso, la contaminación de la laguna, el arraigo de estos pobladores a su espacio local y el valor que le dan a este recurso lacustre, no sólo material y de sustento, sino de identidad, los ha llevado a movilizar las fuerzas locales y poder analizar y definir un futuro colectivo. Por lo anterior, es patente que estas iniciativas son respuestas desde lo local —actos positivos con fines

comunes (Rodríguez, 2010)— a procesos de desarrollo que se están generando a un nivel más general, en el que los actores locales emergen y afirman su existencia.

b.2) Visión de la agricultura orgánica en las unidades productoras colectivas

La adopción de la agricultura orgánica se puede considerar reciente en este tipo de unidades productoras. Ésta se reduce a meses, en algunos casos: en ECOCUEXCO tienen cuatro años de practicarla y cuentan con 12 participantes; en el Grupo de Mujeres de San Juan Evangelista tienen un año de haber iniciado y hay entre sus filas ocho miembros; por último, los siete integrantes del Huerto DIF Santa Fe sólo tienen 7 meses llevando a cabo la actividad.

Los motivos de estas unidades productoras son diversos: en los casos del grupo ECOCUEXCO y de las Mujeres de San Juan Evangelista, es una reacción a la problemática de contaminación del lago de Cajititlán, de la cual se derivan otras actividades que tienen que ver con la conciencia de los alimentos que se consumen, así como con los efectos en la salud y en el medio ambiente.

Para los productores del Huerto DIF Santa Fe, la motivación fue, en primer lugar, poder obtener un ingreso económico y constante; sin embargo, fueron de forma paulatina adoptando la filosofía de la agricultura orgánica y la conciencia de la alimentación libre de agroquímicos. Además, encontraron en esta actividad una motivación emocional, un quehacer diario que les ayuda a alejarse

de las preocupaciones cotidianas; lo cual da un sentido de comunidad y compañerismo a los participantes.

Por lo tanto, para los casos de Cajitlán, se puede observar que los valores que los colectivos buscan en estas unidades productoras tienen que ver con la participación, la unidad, y el compañerismo, así como el logro de un objetivo común.

b.3) Características de las unidades productoras colectivas

En las organizaciones que se han denominado colectivos, la edad de los participantes va de 20 hasta 75 años aproximadamente. Esta heterogeneidad representa una forma de convivencia intergeneracional que ayuda a que los conocimientos vayan pasando hacia las nuevas generaciones; de forma recíproca, las nuevas generaciones comparten sus conocimientos con las personas mayores. La cooperación es colectiva, sin que la edad sea un impedimento.

En lo particular, el grupo ECOCUEXCO definió como sus características más importantes las siguientes: son apartidistas; económicamente independientes; son una unidad ecológica autosustentable y con equidad de género; llevan a cabo una labor de concientización sobre la contaminación del lago; tratan de fomentar la participación ciudadana, el aprendizaje y la difusión de ecotécnicas entre el grupo.

En relación con la participación de género, una característica común de dos de las tres unidades productoras es que la mayoría están conformadas por mujeres: el mismo nombre “Mujeres de San Juan Evangelista” —grupo integrado por ocho participantes de este género— hace alusión a esto. En el Huerto DIF Santa Fe, mientras tanto, participan seis mujeres y un hombre.

En estas unidades productoras la adquisición de conocimientos es constante y compartida. Las Mujeres de San Juan Evangelista, con apoyo del grupo ECOCUEXCO, han aprendido a hacer champús, jabones, cremas y tés para consumo propio y para su venta. Esta característica es común a las tres unidades productoras: al obtener estos conocimientos y ponerlos en práctica, se da también un intento de comercialización de los productos. Además, en los tres casos, los participantes refieren su deseo por compartir sus conocimientos a más personas de la comunidad, ya sea invitándolos al movimiento, o bien impartiendo cursos de lo aprendido.

Una característica más de estas iniciativas es que han sido instruidas por expertos que han tenido contacto a nivel internacional con el movimiento de la agricultura orgánica. Tanto ECOCUEXCO como las Mujeres de San Juan Evangelista, han sido instruidos e impulsados por RASA, el ITESO y el Ing. Felipe Íñiguez, participante en la Red del Lago de Cajititlán y propietario de EcoCuexco.

Como última característica, se puede añadir el hecho de que al menos el grupo ECOCUEXCO ha recibido

capacitación por parte de algunos grupos de otros estados de la República Mexicana —Oaxaca y Chiapas entre otros— quienes les impartieron un taller sobre el cultivo del café y cursos sobre la instalación de cocinas solares. Este grupo, asimismo, ha tenido la ventaja de contar con la participación de miembros que han tenido contacto con el movimiento orgánico a nivel internacional y han aprendido diferentes formas de hacer preparados medicinales a partir de la herbolaria.

b.4) Manejo de las unidades productoras colectivas

La organización que tienen estas unidades productivas es simple desde el punto de vista administrativo. En los tres casos refieren no tener un dirigente como tal. El grupo ECOCUEXCO explicó que hay diferentes labores que se realizan dentro de la organización, y cada persona tiene un trabajo específico. A cargo de las ecotecnias está, por ejemplo, el señor Manuel Enciso Camacho; también hay quienes se dedican a la difusión de la problemática del lago, como la señora Teresa Santillán. Esto último consiste en ir a dar pláticas a las escuelas, tanto primarias como secundarias, así como organizar reuniones con habitantes de las localidades ribereñas y de las que se encuentran en el Cerro Viejo, para tratar el tema y concientizar sobre la compleja situación que viven respecto a este tópico.

Las Mujeres de San Juan Evangelista tratan también de dar difusión a la problemática del lago sin contar con un líder. Se apegan a la agenda de la Red, por

lo cual reciben visitas periódicas del ITESO, conformadas por maestros y alumnos de clases relacionadas con la temática ambiental y la participación ciudadana; realizan encuentros en los que se tratan diversos temas, como el agua y la mujer; además de que proporcionan ayuda para entender la problemática desde una perspectiva socio ambiental. La vinculación universitaria le da un carácter y una visión diferente al trabajo del grupo, fortalece, respalda y promueve su sentido de unión y comunidad.

Cabe hacer mención que los productores del Huerto del DIF de Santa Fe, solían tener un comité. Sin embargo, al terminarse los recursos a administrar e ir disminuyendo la cantidad de personas colaborando en el huerto, se diluyó esta figura. En la actualidad trabajan todos de la misma forma, sin tener necesariamente que estar sujetos a una organización formal, debido a que el trabajo que se realiza es hecho de forma colectiva. No obstante, al depender de un programa de gobierno, reciben visitas semanales de pasantes de carreras de agronomía y afines, quienes ayudan a los productores del huerto a aplicar diferentes técnicas.

Una problemática que enfrentan los productores del Huerto con respecto a la organización es que, si no siguen recibiendo el apoyo económico por parte del programa gubernamental, podrían dejar completamente la actividad. Si bien éstos venden sus productos—como se podrá leer en los párrafos siguientes—, al no tener recursos financieros para realizar la compra de los insumos necesarios para el

cultivo —como sogas para sostener las plantas de jitomate o herramientas para poder realizar el trabajo— se corre el riesgo de que el proyecto sea abandonado.

b.5) Tipo de producción orgánica en las unidades productoras colectivas

Los productos orgánicos que se siembran son variados: los miembros de la Red eligen aquellos productos que son de temporada —preferentemente endémicos—; las Mujeres de San Juan Evangelista siembran tanto para el consumo diario de su familia (frijol, maíz, calabaza, garbanzo forrajero, rábano, jitomate y mandarina) como plantas aromáticas y medicinales —por ejemplo congueran, sábila, romero, gordolobo, eucalipto, sauco, sabia, y yerbabuena— que requieren para los productos que venden; mientras que el grupo del Huerto del DIF Santa Fe siembran una variedad mucho mayor de productos; entre ellos jitomate, lechuga, chile serrano, acelga, calabaza, pepino y perejil. Además, tienen un espacio para hacer abono de lombriz y un pequeño invernadero para el jitomate y el chile.

Los espacios donde se realiza la siembra de estos productos son también diferenciados. En el caso del grupo ECOCUEXCO y de las Mujeres de San Juan Evangelista, la producción es de traspatio; sin embargo, se debe tener en cuenta que los patios de las casas rurales son muy amplios y las áreas donde se realiza esta actividad son del orden de los 9.5 metros cuadrados o mayores, dependiendo de la casa y de las necesidades de

la familia. En muchas ocasiones, las plantas son también obtenidas de los cerros, como comentaron las Mujeres de San Juan Evangelista, cuidando que sean áreas libres de agroquímicos. También, se debe tomar en consideración que las personas que pertenecen a esta Red suelen tener parcelas en los alrededores, heredadas por su familia, por lo que tienen una tradición en la agricultura que se remonta al menos a dos generaciones.

b.6) Comercialización de la producción en las unidades productoras colectivas

Una de las partes más importantes para las unidades productoras es la comercialización de sus productos. Si bien siembran para su consumo, se muestran muy interesados en mejorar las condiciones para su comercialización.

En el caso del grupo ECOCUEXCO, los miembros desean que existan más mercados locales en los que vender sus productos (champú, cremas, tés y jabones). Ellos acuden a las reuniones que tienen los diferentes colectivos y mercados agroecológicos, donde venden sus productos; sin embargo, estos eventos tienen pocas fechas al año, por lo que no puede considerarse que exista una gran distribución. Por su parte, los productos procesados son vendidos principalmente en el ITESO.

En el caso de las Mujeres de San Juan Evangelista, la comida económica que preparan con sus productos la venden en la misma localidad. Algunas veces, les hacen encargos de tortillas, principalmente las personas del

ITESO, que tienen comunicación con ellas, y las llevan a Guadalajara, para apoyar sus actividades.

Por último, los miembros del Huerto del DIF de Santa Fe venden sus productos solo en los alrededores de las instalaciones del DIF municipal, por lo que son los vecinos sus principales clientes. Para los participantes del huerto ha sido particularmente difícil la comercialización de sus productos. Los consumidores no pagan el sobreprecio de los productos orgánicos, por lo que la organización se ha visto en la necesidad de vender a bajo precio incluso aún más que lo que cuestan los productos convencionales. Los participantes del Huerto están buscando la forma de procesar o de ponerle una etiqueta a sus productos como mermeladas o salsas; lamentablemente están sujetos a los recursos otorgados por el programa “Cultiva tu espacio”.

Para la generación de la producción orgánica es necesario seguir los principios de salud, ecología, equidad y precaución, establecidos por convenios internacionales, así como los parámetros fijados por el IFOAM. Esto, además, es indispensable para considerar la certificación de los productos como orgánicos y para que puedan ser comercializados con el etiquetado que los acredite como tal. En este sentido, en estas unidades productoras se observa que efectivamente se llevan a cabo acciones para verificar que se cumpla con estas normas y procedimientos; por ejemplo la creación de camas de cultivo, la generación de composta orgánica, fertilizantes y fungicidas orgánicos,

determinantes para poder lograr la certificación de la producción.

En el caso de los productos de la Red del Lago de Cajititlán, éstos han sido aprobados por una certificación participativa. Ésta se lleva a cabo, como se señaló anteriormente, cuando varios productores verifican que quien pide la certificación está cumpliendo con las normas establecidas y los parámetros requeridos. Lo anterior se hace por varios grupos, quienes asisten al lugar donde se hace la siembra o donde se ofrecen los productos, se verifica el procedimiento y se garantiza que la producción haya sido debidamente realizada.

Los productores que certifican forman parte de mercados agroecológicos, los cuales se integran para otorgar un sello orgánico que es legitimado por el grupo. En Tlajomulco de Zúñiga, uno de estos sellos es otorgado por los afiliados a la organización El Jilote, Mercado Agroecológico. Esta organización es un mercado virtual de productos agroecológicos con certificación orgánica, integrada bajo los principios participativos que fomentan relaciones de confianza y promueven los compromisos de salud, ecología, equidad y certidumbre ambiental (El Jilote, n.d).

De acuerdo a algunos miembros de la Red del Lago de Cajititlán, RASA cuenta también con una certificación participativa. Además, realizan el intercambio de semillas orgánicas locales, lo que permite la obtención de éstas sin recurrir a las grandes distribuidoras internacionales. Esto

es una forma de beneficiar a todos los participantes y, en el mejor de los casos, de preservar los productos endémicos.

Las certificaciones participativas se realizan debido a los altos costos que las certificadoras a nivel internacional tienen. Como los pequeños productores de orgánicos, como los aquí mencionados, no exportan y su volumen de ventas no es de gran magnitud, recurren a esta figura ya establecida.

De esta manera, la certificación participativa ha sido adaptada de organizaciones a nivel internacional y es aceptada por IFOAM, lo cual fortalece a los mercados locales y garantiza al consumidor que los alimentos que consume son efectivamente calificados como orgánicos.

**c) Las empresas de orgánicos:
el caso de Naturkost de México, S. A. de C.V.**

La empresa especializada en la exportación de semilla de chía orgánica, Naturkost de México está situada en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, en el parque industrial Santa Cruz. Esta empresa, se encuentra certificada en varios estándares a nivel internacional y su visión sobre lo que es el universo de lo orgánico tiene que ver más con el lado empresarial y económico.

c.1) Historia de la organización empresarial

El proyecto empresarial surgió en un Departamento de investigación del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Nuevo León (ITESM)

que estaba desarrollando alimentos funcionales¹⁰. Uno de los ingredientes analizados fue la semilla de chía, gracias a sus propiedades benéficas para la salud humana. Entre ellas se encuentra ser una excelente fuente de fibra, así como proveer de antioxidantes al cuerpo, calcio, proteínas y ácidos grasos omega 3.

Conforme se desarrollo este proyecto, se contactó con la empresa alemana Naturkost Übelhör, dedicada a la importación y distribución de productos orgánicos en el continente europeo. Ésta comercializa alrededor de 400 productos orgánicos, entre los que se encuentran aceites, semillas, especias, granos, y azúcar, los cuales son importados de 40 diferentes países.

La empresa alemana mostró su particular interés en la chía orgánica, lo que derivó en la investigación y localización de productores de chía, principalmente de la región de Los Altos de Jalisco. Con estos últimos se estableció un contrato para la siembra de chía orgánica en el año 2006, y se integró un convenio de colaboración entre la empresa alemana como el cliente, el ITESM como intermediario de capacitación y seguimiento al proyecto, además de la empresa filial de reciente creación, Naturkost de México, como encargada de exportaciones (Palacio, comunicación personal, 15 de agosto de 2014).

10 Los alimentos funcionales “son aquellos alimentos que se consumen como parte de una dieta normal y contienen componentes biológicamente activos, que ofrecen beneficios para la salud y reducen el riesgo de sufrir enfermedades” (European Food Information Council [EUFIC], n.d., Lo Esencial, párrafo 3).

El proceso de producción de la chía orgánica, resultó complicado en un principio debido a que dadas las normas de certificación, algunos terrenos tuvieron que esperar hasta tres años para lograr que la producción fuera completamente orgánica, por lo que la empresa Naturkost de México surgió como una comercializadora: compraban el producto terminado, se empaquetaba según las características que les pedían y se exportaban directamente a Estados Unidos o Alemania. No fue sino hasta el 2008 cuando se comercializaron las primeras cantidades de chía orgánica.

c.2) Visión de la agricultura orgánica asumida por la empresa

La visión de la agricultura orgánica desde lo empresarial es muy distinta a la que se ha analizado en las unidades productoras anteriores, dado el predominio de una visión comercial.

El director general de Naturkost define a la agricultura orgánica, como *“una forma sustentable de producir alimentos...eso conlleva a tener un suelo productivo, no agregar químicos porque esto, a fin de cuentas, repercute en nuestra salud”* (Palacio, comunicación personal, 15 de agosto de 2014). Sin embargo, considera que la agricultura orgánica no es una salida para los espacios rurales, sino que puede considerarse más una moda. De esta manera, el sello orgánico se convierte en una estrategia de venta: *“la gente que hace orgánico lo hace porque está de moda,*

porque paga más” (Palacio, comunicación personal, 15 de agosto de 2014).

Para Alejandro Palacio, si bien la empresa empezó como una oportunidad de montar un negocio, por el beneficio económico, cuando comenzaron a hacer las inspecciones para las certificaciones, se dio cuenta de que la base de esto es la sustentabilidad de la tierra. Al comenzar a asistir a las conferencias sobre agricultura orgánica y saber los componentes dañinos que tienen muchos alimentos convencionales, empezó a tener una conciencia más clara sobre el tema. Por ello, de forma personal procura comer productos orgánicos y tener su pequeño huerto en casa. Sin embargo, desde su punto de vista, al menos en el mundo empresarial, *“la gente que se involucra en esto lo hace por dinero”* (Palacio, comunicación personal, 15 de agosto de 2014): es de su conocimiento, incluso, que muchas empresas compran productos agrícolas convencionales y los venden como orgánicos, lo cual es antiético. En Naturkost de México se trabaja bajo la filosofía de la agricultura orgánica y sus principios.

c.3) Tipo de producción orgánica de la empresa Naturkost

Esta empresa tuvo en el año de 2008 un crecimiento del 30% anual a partir de la producción y exportación de la chía orgánica. La producción que se realiza cada año se obtiene en uno o dos meses en el campo. Posteriormente

se hace el proceso de limpieza de la materia prima. En el año 2014 se produjeron alrededor de 350 toneladas de chía orgánica como materia prima, de las que quedaron 315 toneladas de producto terminado, lo que representa una pérdida del 10%.

Ante la expansión, la semilla de chía se trajo de otros municipios de Jalisco, como La Barca, Ajijic e Ixtlahuacán. El director de esta empresa indicó: *“la chía no la producimos en Tlajomulco porque no conocemos a nadie que la produzca orgánica”*, sin embargo, si ha conseguido en este municipio chía convencional; empero, añade: *“para la empresa sería de mucho provecho que así fuera [que se produjera chía orgánica en Tlajomulco], ya que los costos disminuirían considerablemente al reducir las distancias”* (Palacio, comunicación personal, 15 de agosto de 2014).

Con respecto a los certificados de producción orgánica, la empresa posee varios estándares internacionales. Entre ellos se encuentran el BCS Öko Garantie de Alemania, el USDA Programa Nacional de Orgánicos (NOP) de Estados Unidos, el CE834/2007 para Europa y el Canadá Organic Regime (COR) para Canadá. También están tratando de certificarse para el sello orgánico japonés, Estándar Agrícola Japonés (JAS), y ante la puesta en vigor de la ley de productos orgánicos en México, tienen que buscar apegarse a la Norma Oficial Mexicana (NOM).

Con referencia a los insumos, el productor refiere que para el cultivo de la semilla de chía, el problema mayor no es la plaga, sino el control de la maleza: ésta crece más rápido que la chía, lo que hace que haya una competencia entre las plantas. El control incluye desyerbes manuales o mecánicos, dependiendo del productor, y se está considerando por parte de la empresa utilizar algunos herbicidas orgánicos, certificados y autorizados por la norma.

c.4) El empleo en la empresa

Naturkost de México, cuentan con varias plantas en el Estado. La empresa matriz se encuentra en el parque industrial Santa Cruz, en Tlajomulco de Zúñiga.

Por su parte, los empleados que ahí laboran tienen sus domicilios principalmente en Guadalajara o Tonalá, sin embargo una minoría provienen de Tlajomulco de Zúñiga.

c.5) Comercialización de la producción

Los productos se comercializan principalmente en Alemania, por la sociedad que tienen con la empresa Naturkost Übelhör, además se exportan a Estados Unidos, Canadá, Taiwán, Malasia, Nueva Zelanda y Perú. En este caso, contrario a las unidades productoras anteriores, la cercanía a la Zona Metropolitana de Guadalajara no es un factor determinante para la comercialización de sus productos.

Con respecto a éstos, la empresa ha definido dos líneas diferentes de comercialización. La primera es el

procesamiento y la exportación de la semilla de chía; la otra es a partir de una marca nacional de orgánicos. Para ésta se adquieren diferentes productos del país, como son el coco deshidratado de Colima, agave e inulina de agave de Jalisco, nuez pecanera de Chihuahua y granola con chía, entre otros; que se empaquetan y se distribuyen en tiendas gourmet o especializadas de todo el país.

Un atractivo importante para entrar en el mercado orgánico es el sobreprecio que los productos orgánicos tienen sobre los convencionales: la moda en el consumo hace crecer la demanda y el precio de productos, por ejemplo la maca de Perú¹¹, con un valor aproximado de 20 dólares el kilo en el año 2014, el Camu Camu¹² peruano cuyo precio fue de 40 dólares el kilo en 2013 o la chía que en 2013 llegó a costar hasta 140 pesos el kilo.

c.6) Apoyo Institucional obtenido por la empresas Naturkost, S. A. de C. V.

Respecto al apoyo institucional, por parte de organismos gubernamentales dedicados al sector agrícola o de apoyo a exportadores, Naturkost de México sólo cuenta con apoyo de la Agencia de Comercialización y Desarrollo

11 Su nombre científico es *Lepidium meyenii*, es una planta nativa de los Andes del Perú, donde se cultivan por sus propiedades nutritivas y para la fertilidad, ha sido consumido por los pobladores desde la antigüedad.

12 Su nombre científicos es *Myrciaria dubia*, es un arbusto nativo de la Amazonía, contienen una excepcional concentración de vitamina C, 16 veces más que la pulpa de naranja.

de Mercados Agropecuarios (ASERCA) y ProMEXICO¹³. Esto ocurre porque la empresa participan sobre todo en expos a nivel internacional —principalmente en Estados Unidos, Canadá, Europa, Asia— para la exportación de sus productos.

Naturkost de México es también socio de la Cámara de Comercio de Organic Trade Association (OTA) en Estados Unidos —una asociación comercial que agrupa a productores, comercializadores, importadores de México y Estados Unidos—. La participación de la empresa como expositora en Expo Orgánicos —el mayor evento de orgánicos a nivel nacional, organizado por el Consejo Nacional de Producción Orgánica (CNPO)— es nula. Esto es debido a que sus clientes ofrecen sus mismos productos, y el asistir representaría una competencia desleal. No obstante, la empresa tiene presencia por medio de su director general, quien asiste para observar las novedades en el medio orgánico.

Se puede concluir que Naturkost es una empresa establecida por completo en el mercado de producción orgánica. Logró consolidarse como un exportador en expansión aprovechando los mercados principalmente europeos y estadounidense, incluso sin una comunicación significativa con el territorio en el que se encuentra.

13 ProMexico es el organismo del gobierno federal encargado de coordinar las estrategias dirigidas al fortalecimiento de la participación de México en la economía internacional, apoyando el proceso exportador de empresas establecidas en nuestro país y coordinando acciones encaminadas a la atracción de inversión extranjera.

Está mejor asociado con municipios de la región y sólo para la obtención de la materia prima. Tampoco pide u obtienen ningún beneficio de las políticas del municipio de Tlajomulco de Zúñiga.

d) Programas gubernamentales de la agricultura orgánica a nivel municipal

En el municipio de Tlajomulco de Zúñiga se han implementado al menos tres Programas Operativos Anuales (POA's) en el período de 2010 a 2014, que tienen una relación directa con la agricultura orgánica. El eje que siguió la Dirección de Desarrollo Rural Agrícola a partir de 2010 fue lograr una serie de metas relacionadas con la modernización de la agricultura en el municipio y con volver sustentable a esta actividad. Para este mismo año, como parte del programa de desarrollo agrícola se plantearon las siguientes metas: 1) capacitación y transferencia de tecnología, 2) cursos de invernaderos, 3) comercialización y cultivos alternativos, 4) control biológico y 5) apoyo a los productores en la elaboración de composta y fertilizante orgánico.

Estos proyectos trataron de dar apoyo tanto económico como en servicios sociales a los agricultores. La Tabla 4 presenta los programas y proyectos establecidos para 2014, los cuales tratan de fungir como un paliativo a situaciones más complejas por las que atraviesa el municipio, como la contaminación de sus suelos agrícolas, y las problemáticas sociales que se han generado ante su crecimiento urbano.

Tabla 4. Programas y proyectos vinculados con la agricultura orgánica en Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015 del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco

| Programa, Proyecto y dirección responsable | Descripción del Programa | Objetivo del Proyecto |
|--|---|--|
| <p>Programa Agenda Verde. Proyecto Cultiva tu espacio. (POA-DRS1), Coordinación de Proyectos Estratégicos.</p> | <p>Busca promover el cultivo comunitario o en casa mediante un espacio de producción para especies de hortaliza, frutales, medicinales. Está diseñado para con técnicas agroecológicas, para autoconsumo o comercialización, aprovechando eficiente y sosteniblemente los recursos e insumos locales, mediante el desarrollo de procesos participativos para la mejora de la calidad de vida de la población.</p> | <p>Promover el cultivo comunitario o en casa con el fin de mejorar los vínculos familiares y el tejido social. — Lograr la autosuficiencia para contar con un apoyo económico a las familias</p> |
| <p>Programa Desarrollo Rural Sustentable Proyecto Centro de compostaje en el municipio de Tlajomulco, Dirección de Medio Ambiente y Ecología</p> | <p>Construcción de un centro de compostaje en la localidad de Tlajomulco de Zúñiga, con el fin de aprovechar los residuos orgánicos para la producción de abono orgánico y así disminuir la cantidad de residuos con destino a sitios de disposición final.</p> | <p>— Llevar a cabo un centro de compostaje para el aprovechamiento de los residuos orgánicos. — Elaboración de composta para su uso como fertilizador natural. — Disminuir la cantidad de residuos orgánicos en los sitios de disposición final.</p> |

| Programa, Proyecto y dirección responsable | Descripción del Programa | Objetivo del Proyecto |
|---|--|--|
| Programa Desarrollo Rural Sustentable Proyecto: Campo Limpio (POA DRS11), Dirección de Desarrollo Rural | Este programa está encaminado a la concientización de los productores para que no dejen envases contaminando a los campos agrícolas. | — Concientizar a los productores, y recolectar los envases agroquímicos |
| Programa Desarrollo Rural Sustentable Proyecto: Elaboración de Composta y Fertilizante Orgánico (POA-DRS13), Dirección de Desarrollo Rural | Consiste en la elaboración de composta para rehabilitar suelos | — Apoyar a los productores para la elaboración y aplicación de composta y fertilizante orgánico en base a los requerimientos de cada cultivo |

Fuente: Elaboración propia a partir de Tlajomulco, Gobierno Municipal (2012).

A continuación se detallan los programas:

d.1) Programa “Campo Limpio” y “Elaboración de Composta y Fertilizante Orgánico”

En lo referente al campo, el gobierno municipal 2012-2015 se propuso como meta bajar los costos de producción y la alta productividad, apoyándose en el intercambio de los agroquímicos por componentes orgánicos, como es la composta y el fertilizante.

Estos programas incluyen la elaboración de diagnósticos sobre la situación de las parcelas de los productores que solicitan el apoyo del municipio. A

continuación se consideraba la impartición de cursos de capacitación con la finalidad de orientar a los productores acerca de la importancia de restituir los suelos. El acompañamiento se consideraba indispensable en todo el proceso, así como los análisis correspondientes del suelo y del agua, tanto en la fase de diagnóstico como en las subsecuentes, para comprobar la mejoría con el paso del tiempo.

Otra de las actividades importantes en el programa son las demostraciones de productividad. Éstas se realizan en diferentes parcelas en las que se hace uso exclusivamente de la composta orgánica realizada por el Departamento de Desarrollo Rural Agrícola. En una demostración se compara la producción obtenida, con una en la que se utilicen agroquímicos, sembrada principalmente con maíz, que es el principal producto agrícola que produce Tlajomulco —constituye un 80% de la producción total.

Los fertilizantes orgánicos utilizados para apoyo de los productores tienen como base la transformación del estiércol de diversas especies, entre ellas bovino, caprino, equino, ovino, etc. Como primer paso éste se convierte en composta y posteriormente se transforma en fertilizante. El proceso consiste en inocular el estiércol con bacterias y enzimas para que se acelere la descomposición durante un tiempo aproximado de 45 a 50 días en promedio. Como último paso se incorporan las harinas y minerales, esto con la finalidad de obtener el fertilizante orgánico que se

aplica directamente sobre los cultivos. Al eliminar el gasto en agroquímicos, disminuyen los costos de producción que resultan cada vez más elevados. Este dinero queda, por consiguiente, en propiedad del productor, lo que constituye un mayor ingreso para él y su familia.

En el programa Campo Limpio se proporcionan a los productores agrícolas bolsas para el acopio de los envases de agroquímicos generados. La problemática en este caso radica en que el productor desecha los recipientes utilizados en lugares muy poco apropiados, como es la calle, en camellones e inclusive en los cuerpos de agua. Es por esto que se les pide que guarden en bolsas estos contenedores, que posteriormente son recogidos por camionetas del ayuntamiento y depositados en un centro de reciclaje especializado. De ahí los recipientes pasan por un proceso de triple lavado, y como último paso los transforman en postes. Como un dato adicional, en tan solo un semestre —del mes de enero de 2013 a julio del mismo año— se reportó un total de dos toneladas de recipientes de agroquímicos recolectados y posteriormente reciclados. Estos dos programas tienen como finalidad prevenir la contaminación del suelo por los envases desechados, y restituir a éste con el uso de la composta orgánica.

d.2) Programa “Centro de compostaje”

A la par de los programas anteriores, se planeó para el año 2014 la construcción de un centro de compostaje. De acuerdo al plan operativo anual, su ubicación es la localidad

de Tlajomulco de Zúñiga. Su objetivo es el aprovechamiento de los residuos orgánicos para la producción de abono y para la elaboración de composta como fertilizador natural; así se busca disminuir la cantidad de residuos con destino a sitios de disposición final. De acuerdo al mismo programa, se pretende beneficiar a un aproximado de 500,000 habitantes en el municipio; sin embargo, hasta la fecha, este centro no presenta ningún avance.

El Ing. Felipe Íñiguez, quien fungió como asesor del programa gubernamental, considera que este es un programa exitoso, ya que está comenzando por el problema real —la pérdida y degradación del suelo—, y pausadamente, va logrando que se aplique a gran parte de las parcelas productivas de Tlajomulco la composta orgánica. Además, los productores han aprendido a prepararla, y aunque continúan utilizando los fertilizantes químicos, la cantidad empleada de estos por lo menos disminuirá mientras el suelo se va recuperando (Íñiguez, comunicación personal, 23 de octubre de 2014).

d.3) Programa “Cultiva tu espacio”

Con la aplicación de este programa se pretendió, en un inicio, beneficiar a 500 mil habitantes mediante la promoción del cultivo comunitario o en casa. El objetivo que se planteó fue crear un espacio de producción para especies de hortaliza, frutales, medicinales, diseñado para manejarse con técnicas agroecológicas, para autoconsumo o comercialización, aprovechando eficiente y

sosteniblemente recursos e insumos locales. Para lograrlo, era fundamental el desarrollo de procesos participativos para la mejora de la calidad de vida de la población. Asimismo se buscaba mejorar los vínculos familiares y el tejido social, apoyando la autosuficiencia de las familias para contar con un apoyo económico proveniente de la producción (Rico, comunicación personal, 26 de agosto de 2014).

En estos huertos participan principalmente adultos mayores y amas de casa, quienes carecen de un trabajo que les obligue a cumplir un horario fijo. Así pueden tener el tiempo suficiente para conservarlos y trabajar en ellos. La capacitación de los participantes es un factor determinante para que puedan replicar estos huertos en sus hogares o en espacios públicos que puedan ser habilitados para este fin. Se trata también que se generen beneficiarios externos, un efecto dominó con respecto al cuidado de los huertos y del interés sobre estos en la comunidad.

Para la capacitación de los miembros de estos huertos se tiene el apoyo de expertos, debido a que el municipio está vinculado con instituciones educativas como el ITESO, el Instituto Tecnológico de Tlajomulco, la Universidad Tecnológica de la Zona Metropolitana de Guadalajara e instituciones gubernamentales como SEMARNAT, quienes brindan apoyos económicos y asesoría. Los cursos son impartidos por medio de la Dirección de Medio Ambiente. Los resultados que se espera tener con este programa es que estos huertos

se vuelvan permanentes, que se continúe con la tarea de parcelado para las áreas de cultivo, con la creación de invernaderos y por supuesto, con la producción de alimentos. Se tiene la expectativa de que se lleguen a comercializar los productos, además de que se puedan generar proyectos más formales, como microempresas en el mediano y largo plazo.

Este programa se rige bajo la filosofía y las normas de la agricultura orgánica, por lo menos de la forma más cercana que sea posible: se utiliza todo orgánico —se emplean la composta y los fertilizantes, pues la utilización de químicos está prohibida—. Estos huertos orgánicos no cuentan con ningún tipo de certificación. Las semillas que han utilizado no eran orgánicas certificadas, sino de polinización abierta. Lo anterior significa que éstas se producen cuando se le permite a la planta tener una polinización natural, es decir, por medio de insectos y elementos como el viento y el agua. Además, este método le permite al agricultor guardar sus semillas —adaptadas a las condiciones climáticas del huerto— y proveerse de ellas para su uso en futuras ocasiones.

Existen tres localidades del municipio en el que se han instalado los huertos comunitarios: Cruz Vieja, Chulavista y en Santa Fe. Los dos primeros se instalaron en lugares públicos y se encuentran cercados; el tercero está dentro de las instalaciones del DIF de Santa Fe, y se encargan de ellos los comités y las delegaciones. Para su instalación se recurrió al programa de empleo temporal del

gobierno federal, el cual consistió —como en el caso del Huerto DIF Santa Fe— en dotar durante el lapso de tres meses a las personas debían laborar en los huertos, el pago de un salario mínimo diario; al terminar este trabajo, los participantes seguirían trabajando, pero obteniendo recursos de la producción del huerto.

En términos cualitativos se pretende que a través de este proyecto se reafirmen los vínculos familiares y el tejido social; que se genere una cultura del reciclaje, una mejor nutrición libre de químicos para las familias participantes del proyecto; que se incrementen los espacios verdes, de esparcimiento, y finalmente que se genere un impacto positivo en su economía (Tabla 5).

Tabla 5. Resultados cuantitativos esperados del programa “Cultiva tu espacio”, por localidad

| Huertos comunitarios por localidad | | |
|------------------------------------|--|--|
| Chulavista | Cruz Vieja | Santa Fe |
| 30 a 35 beneficiarios directos. | 70 beneficiarios el primer año, posteriormente 15 a 20 directos | 23 beneficiarios directos |
| 300 o 600 beneficiarios indirectos | De 200 a 300 beneficiarios indirectos. Espacio para 40 o 60 familias | 300 beneficiarios indirectos Espacio para 20 familias |
| Espacio para 40 a 60 familias | | |

Fuente: Elaboración propia, comunicación personal en el CAT, Tlajomulco de Zúñiga, 26 de agosto de 2014

La conjunción de los elementos: análisis de las unidades productoras y su situación en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco

Como se ha expuesto, la agricultura orgánica tiene diferentes facetas y formas según como ha surgido y cómo se implementa en el territorio por parte de los actores.

Para Buck, Getz y Guthman (1997, citados en Armesto, 2007), es posible encontrar dos tipos de agricultura orgánica en virtud a las motivaciones que los productores tienen para acercarse a ésta: la artesanal y la neofordista (Figura 3).

Figura 3. Motivaciones en la agricultura orgánica. Fuente: Elaboración propia a partir de Buck, Getz y Guthman (1997, citado en Armesto, 2007).



La agricultura orgánica denominada artesanal tiene como característica la cercanía que existe entre el

productor y el consumidor; esto, por supuesto, eliminando los intermediarios. Esta forma de hacer agricultura orgánica está más en consonancia con la mayoría de los productores encontrados en Tlajomulco de Zúñiga: son pequeños productores que tienen un bajo volumen de producción y cuyos productos son ofrecidos directamente a su público. Sus motivaciones son principalmente ideológicas, ecológicas o de salud: lo anterior es observable en las unidades productoras de orgánicos que pertenecen a los colectivos y a las unidades productoras individuales. Estos grupos la practican ante el convencimiento de que esta actividad ayudará a minimizar la contaminación en el Lago de Cajititlán, y de que al practicarla, la salud de sus familias será mejor, ante la disminución del consumo con agentes químicos.

De manera particular, la ideología vinculada con la producción orgánica fue adoptada por los productores de Rancho “Vida Orgánica” y de la cooperativa EcoCuexco gracias a las experiencias que desde su juventud tienen sus propietarios: el Ing. Íñiguez de EcoCuexco y el Ing. Gutiérrez de Rancho “Vida Orgánica”.

Por lo general, los espacios donde se lleva a cabo la agricultura orgánica artesanal es en áreas donde la actividad se realiza parcialmente como por ejemplo, en granjas escuela, huertos familiares o fincas experimentales (Armesto, 2007); tal cual se presenta en el caso de los productores colectivos e individuales localizados en Tlajomulco de Zúñiga.

El otro modo de hacer agricultura orgánica es el neofordista. La característica principal de ésta es que en ella se da una producción masiva de bienes ecológicos para llegar a los grandes mercados. En esta categoría ubicamos a la empresa Naturkost de México, aunque es necesario hacer la aclaración de que quien dirige dicha organización no sólo está consciente de la filosofía de la agricultura orgánica, sino que hace de ella un estilo de vida.

Por otra parte, en las iniciativas de los productores colectivos e individuales analizados se puede apreciar su acción afín a lo que la teoría del desarrollo local describe: éstas tienen su origen en una serie de hechos detonantes relacionados con los efectos nocivos de los procesos de desarrollo, que provocaron una concientización de la comunidad y su activación a partir de la generación de un clima de confianza y participación que desencadena en la elaboración de proyectos para controlar la situación (Vachon, 2001).

De manera particular, el fenómeno de urbanización de la ZMG, la contaminación del lago de Cajititlán, de origen externo a la colectividad, o la situación económica precaria dada falta de empleo e ingresos para solventar los gastos del hogar, se reconocen como ejemplos de los hechos detonantes que forman parte del presente estudio. Estos, han propiciado una oportunidad de movilizar las fuerzas locales, de valorizar sus recursos locales y poder definir un futuro colectivo.

Es innegable que el municipio como promotor de la agricultura orgánica es un importante participante de la generación de estas iniciativas, dada la concertación institucionalizada de los actores públicos como de los privados (Aguilar, 1997). Lo anterior es observable en el programa “Cultiva tu espacio”, donde se han logrado integrar grupos de ciudadanos a partir de una problemática, como es la falta de empleo. Por su parte, en el caso del grupo Huerto DIF Santa Fe, se consolidó una unidad productiva, la cual está en espera de la oportunidad de entrar al mercado orgánico con más fuerza. Sin embargo, sus posibilidades económicas y la falta de apoyos los están limitando.

Las iniciativas locales asimismo cuentan con varios elementos indispensables para su permanencia y desarrollo en el territorio: la responsabilidad, el compromiso, la participación y movilidad de los actores, el aprendizaje colectivo, la innovación, el aprovechamiento de los factores endógenos, la búsqueda de nuevas fuentes de empleo y la construcción del capital social (Alburquerque, 2005).

Estos elementos se ven reflejados, nuevamente, en el conglomerado de productores formados por los individuales y los colectivos. La responsabilidad y el compromiso que han asumido estos actores locales es muy importante, porque no sólo han identificado el problema, sino que se han comprometido en buscar soluciones, lejos de caer en la resignación, o de dejar el problema solo en manos del gobierno municipal.

En una de las reuniones de la Red del Lago celebrada el sábado 18 de octubre de 2014 en San Juan Evangelista, donde acudieron también los dirigentes de RASA, alumnos y maestros del ITESO, se hablaba sobre “la mujer y el agua”. En su exposición, la señora María González Galaviz del grupo ECOCUEXCO decía, con respecto a la contaminación de la laguna:

No son cosas muy difíciles las que podemos hacer, son cosas que todos podemos hacer. Al Ayuntamiento, a la Federación, al gobernador le tocarán las tareas más fuertes, más grandes: desazolvar el lago, echar las aguas negras a otro lado, echar a andar las plantas; pero nosotros también podemos reciclar la basura, evitar plásticos, hacer composta, no echarle tanto químico a la tierra, sembrar árboles para que venga más lluvia [...], son cosas pequeñitas que las podemos hacer (en la reunión Mujeres y agua, 18 de octubre de 2014).

Ésta es la forma en que los integrantes de las unidades productoras han asumido los compromisos desde una perspectiva muy personal. Saben que sus acciones no van a solucionar completamente el problema; sin embargo, esto no ha hecho que desistan del compromiso que han adquirido. Han revalorizado el lago, sus recursos y están buscando aprovecharlos.

El aprendizaje colectivo y la innovación social son también característicos de estas iniciativas locales, en virtud de que la instrucción en la agricultura orgánica la

han adquirido a partir de la cooperación, reciprocidad y las enseñanzas entre los mismos grupos productores, así como con las dos instituciones fundamentales para el desarrollo de las unidades productoras, la RASA y el ITESO. Ejemplo de ello es la oferta constante de cursos en el Rancho “Vida Orgánica” por parte de RASA y la Red del Lago sobre, por ejemplo, cómo hacer los productos a vender (champús y tés), así como ecotecnias y otras temáticas. En ellos se da una transmisión del conocimiento, en la que todos aprenden y todos comparten sus conocimientos (Iñiguez, comunicación personal, 23 de octubre de 2014).

Esto demuestra cómo estas unidades productoras están relacionadas entre ellas, sobre todo aquellas que pertenecen a la Red del Lago, EcoCuexco y el Rancho “Vida Orgánica”. Es por esto que se genera una constante transmisión de conocimientos para resolver problemáticas comunes (por ejemplo en el tratamiento de las plagas u hongos) (Gutiérrez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2014); al tiempo que se difunden las ecotecnias, y demás temas de importancia para el desarrollo de su actividad. Sin embargo, las demás unidades productoras no tienen relación entre ellas, a excepción de tener en común el contacto con el Ing. Felipe Iñiguez, representante de la cooperativa ECOCUEXCO, quien dio diversos cursos y asesoría para los programas gubernamentales (Figura 3).

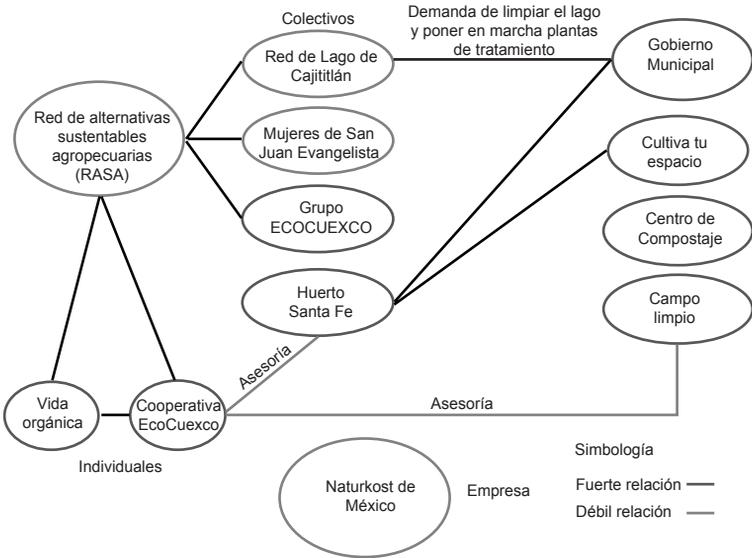


Figura 3. Relaciones entre las unidades productoras y programas gubernamentales. Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo.

Como última referencia a los elementos encontrados en campo sobre las iniciativas antes planteadas, la que más resalta es la generación del capital social, definido como “el contenido de relaciones sociales y de instituciones sociales, basado en la reciprocidad difusa y caracterizada por prácticas repetidas de cooperación que generan confianza” (CEPAL, citado en Durston y López, 2006:106). En el caso de las unidades productoras, este elemento está presente y se ha constituido en un motor para sus diferentes actividades. Los lazos de amistad que los unen los han llevado a consolidarse como una comunidad más sólida. Algunas de las razones por las que los participantes

asisten a los grupos —evidencias de la generación del capital social— son el compañerismo que ahí se tiene, la amistad, lo compartido, la empatía de unos con otros, y el gusto de poder generar un ingreso con lo aprendido.

Como se observó en párrafos anteriores, Naturkost de México es una entidad que se ha instalado en el municipio por el beneficio que le da la cercanía a la región donde adquiere su materia prima para exportación: la semilla de chía: La iniciativa es una estrategia comercial centrada en un 98% en el mercado europeo. Por ello, los organismos a los que acude son a aquellos que atienden los mercados de exportación como ASERCA o ProMEXICO y no al municipio de Tlajomulco de Zúñiga. Es por esto que hasta el momento de concluir esta investigación se puede afirmar que Naturkost de México no genera iniciativas ni procesos de desarrollo local a partir de la agricultura orgánica.

Sin embargo, es probable que en un futuro cercano se revierta esta situación, debido a que recientemente Naturkost de México ha contactado con algunos productores de orgánicos de Tlajomulco, quienes se encuentran sembrando chía orgánica y de los cuales no tenía conocimiento con anterioridad.

Conclusiones

En el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, se puede observar que existen iniciativas de agricultura orgánica que promueven el desarrollo local, emergentes dada la presencia de factores detonantes como la contaminación del lago de Cajititlán, los suelos, las aguas y el ambiente en general, que provocaron la respuesta activa de los actores locales del municipio.

Tal como lo señalan Aguilar (1997) y Arocena (2002), la generación de estas iniciativas a nivel local, es un signo inequívoco de la existencia del actor local. Lo anterior se demuestra en los casos de producción de orgánicos en Tlajomulco de Zúñiga, a través de la responsabilidad y el compromiso de los actores: por ejemplo, los que actúan en la Red del Lago de Cajititlán, impartiendo cursos de ecotecnias y buscando información al respecto para compartirla, como de quienes imparten pláticas en las escuelas, generando conciencia en quienes ellos saben ha de crecer esta semilla. Comparten también estas características las unidades productoras particulares como Rancho “Vida Orgánica” y la cooperativa ECOCUEXCO, o las señoras del Huerto DIF Santa Fe. Todos estos actores se han comprometido entre ellos mismos, como participantes, como habitantes de los lugares, y como ciudadanos.

Con excepción de la empresa Naturkost de México, las iniciativas han contribuido al fortalecimiento del tejido social. Las unidades productoras tienen alguna relación

entre ellas y con los actores clave, como el Ing. Felipe Íñiguez, quien ha estado participando en esta actividad desde diferentes frentes, como productor y como asesor de SEMARNAT en diversos programas gubernamentales. Esto es una muestra de las redes sociales formadas, las cuales se fortalecen con el paso del tiempo.

Otra característica de las iniciativas locales analizadas está relacionada con los procesos de innovación y aprendizaje colectivo, enmarcados en el entorno global institucionalizado por el IFOAM y el Codex Alimentarius. El aprendizaje colectivo vinculado con las formas de certificación, así como para la implementación de innovaciones tanto en el tipo de cultivos, los productos que se pueden hacer para vender en la ZMG, así como en la transformación productiva para obtener un mayor valor agregado, ha sido significativo entre los miembros de las unidades productoras: por ejemplo, en el caso de las Mujeres de San Juan Evangelista, el aprendizaje recibido por el Grupo ECOCUEXCO, les permitió procesar las plantas aromáticas y medicinales para fabricar champús, tés, y jabones para su venta.

Los programas gubernamentales del municipio “Campo Limpio” y “Composta Orgánica” muestran a un gobierno proactivo y en cierto sentido innovador (Aguilar, 1997): el uso de los productos para generar la composta, las bolsas plásticas para guardar los envases, evitando la contaminación del suelo, así como la forma en que se difunden los conocimientos, ha ido generando no sólo un

acercamiento con los programas gubernamentales, para obtener sus beneficios, sino también una cadena de comunicación entre los diferentes productores del medio agrícola, mejorando con ello el capital social y sinérgico del entorno.

Un área de oportunidad presente en las iniciativas de producción orgánica de Tlajomulco de Zúñiga está relacionada con la venta y comercialización de lo generado por las unidades productivas individuales y colectivas. Si bien éstas han buscado alternativas para la venta de los productos en los mercados agroecológicos y su expansión en otros espacios, su inserción ha sido difícil, más aún dada la falta de apoyos gubernamentales. Por ello su cercanía a la ZMG y la posibilidad de acceder a un mercado de más de 4 millones de habitantes, se vuelve un factor determinante para promover el desarrollo local de la actividad.

No obstante, este señalamiento debe de ser tomado con cautela, debido a que debe reconocerse que la cercanía a la metrópoli también ha generado externalidades negativas al desarrollo de las iniciativas, como el deterioro ambiental y la fuerte presión que provoca la necesidad de suelo para el crecimiento de la ciudad.

En este sentido cabe preguntarse: ¿podrá subsistir bajo estos términos la agricultura orgánica en Tlajomulco de Zúñiga? Si bien la producción del municipio no es tan grande como la de otros lugares del estado de Jalisco como por ejemplo los municipios de la Costa Sur, o Talpa

de Allende con su producción de café; sin embargo, debe de tomarse en cuenta el esfuerzo de algunos grupos expuestos en este documento, quienes han logrado dar respuestas diferenciadas a los efectos externos, consolidando verdaderos proyectos exitosos e impulsando además con su participación el fomento de esta actividad.

Un factor determinante presente en Tlajomulco de Zúñiga, es el apoyo y la vinculación de los organismos del ámbito institucional. Entre las más significativas están la RASA, y el ITESO, cuyo trabajo ha formado las redes necesarias para diseminar la toma de conciencia en los habitantes ribereños, así como que han sido actores clave en el desarrollo de los procesos de certificación participativa, imprescindibles para verificar y dar certeza tanto a los productores como a los consumidores de los procesos de agricultura orgánica desarrollados a nivel municipal.

Además, la Red y la Universidad han impartido cursos no sólo sobre agricultura orgánica, sino también sobre problemáticas de género, y sobre cómo transformar los cultivos en productos para su venta (caso del champú, tés, tortillas, etc.). También es importante mencionar el apoyo que reciben las iniciativas para la distribución y venta de los productos, por parte de los investigadores, maestros y alumnos de la institución, de los organismos gubernamentales y todas aquellas que participan en los diferentes procesos para el avance de esta actividad.

Estas unidades productoras locales, ciertamente, están tomando fuerza gracias a la participación de los actores locales. Si estos persisten en su impulso y se les otorgan los apoyos adecuados, podrán efectivamente generar un proceso de desarrollo local de largo plazo, que los lleve a generar no sólo más y mejores empleos, sino también un mayor empoderamiento de los recursos y de las condiciones medioambientales de su territorio. De hecho, para los productores de orgánicos de Tlajomulco de Zúñiga está claro que este movimiento sólo podrá extenderse cuando los ciudadanos tengan un cambio significativo en su pensamiento con respecto a los valores que se asocian al cuidado del medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, J. (1997). Exportación de Café Orgánico por los Indígenas de la Sierra Madre de Motozintla, Chiapas, México. Recuperado el 24 de mayo de 2014, de <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/33650/1/117077.pdf>

Alburquerque, F. (2005). Las iniciativas locales del desarrollo y el ajuste estructural. En Solari Vicente, A. y J. Martínez Aparicio (comp.) Desarrollo local, textos cardinales. México: Facultad de Economía de Vasco de Quiroga, División de Estudios de Posgrado, UMSNH.

Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2007). Conversión agroecológica de sistemas convencionales de producción: teoría, estrategias y evaluación. Ecosistemas. Vol. 16, (1), pp. 3-12. Recuperado el 15 de agosto de 2013, de <http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=457>

Appendini, K. y Torres-Mazuera, G. (2008). ¿Ruralidad sin agricultura?: perspectivas multidisciplinares de una realidad fragmentada. México: El Colegio de México.

Armesto, L. A. X. (2007). El concepto de agricultura ecológica y su idoneidad para fomentar el desarrollo rural sostenible. Boletín de la A.G.E. No.4, pp.155-172. Recuperado el 22 de diciembre de 2013, de http://age.ieg.csic.es/boletin/43/08_ARMESTO.pdf

Arocena, J. (2002). El desarrollo local: un desafío contemporáneo. Uruguay: Universidad Católica, Taurus.

Boza, M. S. (2010). Desafío del desarrollo: la agricultura orgánica como parte de una estrategia de mitigación de la pobreza rural en México. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. Vol. 19 (37), pp. 92-111. Recuperado el 4 de octubre de 2014, de <http://www.redalyc.org/pdf/859/85919842004.pdf>

Chávez Hernández, A., et al. (2010). Programa de Ordenamiento Ecológico Local Tlajomulco de Zúñiga. Ayuntamiento de Tlajomulco de Zúñiga.

Consejo Nacional de Producción Orgánica, CNPO (n.d). Presentación. Recuperado el 28 de marzo de 2014, de <http://www.cnpo.org.mx/>

Durston, J. y López E. (2006). Capital social y gestión participativa en la cuenca de Pátzcuaro. *Revista de la CEPAL*, 90, Diciembre, 105-119, Santiago de Chile,.

European Food Information Council, EFIC. (n.d.). Lo esencial. Recuperado el 3 de febrero de 2016, de <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-alimentos-funcionales/>

El Jilote, Mercado Agroecológico (n.d). Mercado

Agroecológico El Jilote. Recuperado el 1 de septiembre de 2014, de <http://eljilote.org/>

Flores, P. (2014). The World of Organic Agriculture 2014: Summary. En Willer, H. y Lernoud, J. (Eds.), The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014. FiBL-IFOAM Report. Research Institute of Organic Agriculture.

Foucat, A. S. (2010). La diversificación productiva, una opción para acabar con la pobreza del campo mexicano. Boletín UNAM-DGCS-203. Recuperado el 26 de octubre de 2013, de http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2010_203.html.

Gómez, C. M., T. L. Gómez, y R. R. Schwentesius (2003). México como abastecedor de productos orgánicos. Comercio Exterior. Vol. 52 (2). Recuperado el 3 septiembre de 2013, de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/15/4/RCE.pdf>.

Gómez Cruz, M. A., Schwentesius R., Ortigoza, J., Gómez, L., May, J., López U., Arreola, J., y Noriega, G. (2010). Agricultura, Apicultura y Ganadería Orgánicas de México 2009, estado actual, retos y tendencias. México: CIIDRI, Universidad de Chapingo, CONACYT.

González, A. y Nigh, R. (2005). ¿Quién dice qué es

orgánico? La certificación y la participación de los pequeños propietarios en el mercado global. *Gaceta Ecológica*, vol. 77. Recuperado el 25 de marzo de 2013, de <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/471.pdf>.

Hernández Águila, E. (1997). *La fábrica se va al campo: Las obreras de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.

Instituto de Información Estadística y Geográfica, IIEG (Octubre, 2015). *Tlajomulco de Zúñiga. Diagnóstico Municipal*. Gobierno del Estado de Jalisco. Recuperado el 2 de noviembre de 2015, de <http://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/cuadernillos/TlajomulcoDeZuniga.pdf>

Instituto Nacional de Geografía y Estadística, INEGI, <http://www.inegi.org.mx/>

International Federation of Organic Agriculture Movements, IFOAM. (2008). *Definition of Organic Agriculture*. Recuperado el 25 de marzo de 2013, de http://infohub.ifoam.bio/sites/default/files/page/files/doa_spanish.pdf

La Jornada Jalisco (2013, 10 de enero). "Tlajomulco recaudó 35 mdp por licencias de urbanización en 2012", *La Jornada Jalisco* recuperado el 20 de abril de 2014, de <http://lajornadajalisco.com.mx/2013/01/tlajomulco-recaudo-35-mdp-por-licencias-de-urbanizacion-en-2012/>

Núñez, M. B. (2011). Zapopan, Tonalá y Tlajomulco de Zúñiga, Disyuntivas habitacionales de la Zona Conurbada de Guadalajara. Zapopan: El Colegio de Jalisco.

Red Mexicana de Tianguis y Mercados Orgánicos, REDAC. (n.d). Tianguis y mercados orgánicos locales. Recuperado el 6 de abril de 2014, de <http://tianguisorganicos.org.mx/mercadoslocales/>

Rivera, R. M. (2009). Las granjas acuícolas de Tlajomulco de Zúñiga y Tlaquepaque, Jalisco 2004-2008 ¿Un ejemplo de desarrollo local?. Tesis de Maestría. Maestría en Desarrollo Local y Territorio. Universidad de Guadalajara

Rodríguez Rodríguez. J. (2010). Gestión regional y desarrollo. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Santana Téllez, T., A. Monteagudo Canto, A. Del Águila Grandez y A. Vázquez Gamboa (2012). Eficacia de la microdosis de captopril en el tratamiento de la hipertensión arterial esencial. *Revista Cubana de Medicina*, 51(3), pp. 247-257. Recuperado el 05 de febrero de 2015, de <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v51n3/med06312.pdf>,

Scialabba, N. E. H. y Hattam, C. (eds.) (2003). *Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria*. Roma: Editorial FAO. Recuperado el 3 de septiembre de 2013, de <http://www.fao.org/docrep/005/y4137s/y4137s00.htm>

Servicio Nacional de Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, SENASICA (2010). Manual de Buenas Prácticas Agrícolas. Guía para el Agricultor. Buenas prácticas agrícolas para frutas y hortalizas frescas. Recuperado el 20 de abril de 2014, de <http://www.senasica.gob.mx/includes/asp/download.asp?iddocumento=14539&idurl=20561>

Tlajomulco, Gobierno Municipal (2012). Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015. Recuperado el 20 de abril de 2014, de http://www.tlajomulco.gob.mx/sites/default/files/programas/Plan_municipal_de_desarrollo_2012_2015.pdf

Torremocha, E. (2012). Menos burocracia, más confianza. Los sistemas de certificación participativa. Soberanía Alimentaria. Recuperado el 15 de julio de 2014, de <http://revistasoberaniaalimentaria.wordpress.com/2012/01/28/menos-burocracia-mas-confianza/>

Torres L. P. y Rodríguez S. L. (2006). Dinámica agroambiental en área periurbanas de México. Los casos de Guadalajara y Distrito Federal. Boletín del Instituto de Geografía. Núm. 60, UNAM. Recuperado el 18 de septiembre de 2013, de <http://www.journals.unam.mx/index.php/rig/article/view/30012>.

Vachon, B. (2001). La práctica del desarrollo local en el desarrollo local. Teoría y práctica. Reintroducir lo humano en la lógica del desarrollo. España: Ediciones Trea.

Willer, H., Lernoud J. y Shlatter, B. (2014). Organic agriculture worldwide: Current statistic. En Willer, H. y J. Lernoud (Eds.) The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014, FiBL-IFOAM Report. Switzerland: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), International Federation of Agriculture Movements (IFOAM).

INFORMACIÓN PARA LOS COLABORADORES

Los trabajos deben acompañarse de una solicitud dirigida a la Dirección Editorial de la revista y firmada por el autor (es), en la que se indicarán los siguientes datos:

- Título del trabajo.
- Nombre, domicilio y correo electrónico.
- Nombre de la Institución donde labora.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

1. Los manuscritos deberán ser trabajos originales e inéditos y no deberán someterse para la publicación simultánea a otra revista.
2. *Extensión:* Los trabajos tendrán una extensión de entre 50 y 60 cuartillas, a doble espacio, letra Arial, tamaño 12.
3. *Ilustraciones:* Los mapas, gráficas, tablas e imágenes, serán numerados según su orden de aparición y debidamente referenciados en el texto, señalando siempre su procedencia o fuente de referencia del autor. Es indispensable que las fotografías y recursos cartográficos sean de buena resolución. Las tablas y gráficas deberán elaborarse en Excel. El número de mapas, gráficas, tablas e imágenes no deberá ser mayor de 10 y serán entregados en formato media carta. Por cuestiones técnicas, la Editorial se reserva el derecho de seleccionar la cantidad de ilustraciones.

4. Monedas y Medidas. En caso de manejarse en el texto tablas, cuadros o gráficas, cifras monetarias diferentes al peso mexicano, éstas deberán presentarse en su equivalente en dólares americanos. Las medidas (de peso, longitud, capacidad, etc.) deberán expresarse en el sistema métrico decimal.
5. *Autores*: Bajo el título general se colocará el nombre del o los autores, incluyendo a pie de página la profesión o cargo principal con el que desean ser presentados.
6. *Resumen*: Todos los trabajos deberán incluir un resumen no mayor de 10 líneas sobre el objetivo, método y conclusiones del trabajo, así como las palabras clave dentro del desarrollo del tema.
7. *Notas*: Deberán estar al pie de página.
8. *Bibliografía*: Las referencias citadas en el texto deberán presentarse en el formato APA.
9. *Datos académicos*: Deberán incluir una breve referencia sobre el o los autores, con extensión máxima de 10 líneas, respecto a su formación académica, experiencia profesional más destacada, actual posición laboral, y en su caso, principales publicaciones.
10. El Consejo Editorial de GEOCALLI, Cuadernos de Geografía decidirá la pertinencia de publicar los originales que se le presenten, atendiendo a las características formales y calidad del contenido. A

la brevedad posible se remitirá el dictamen avalado por el Comité Editorial.

11. El trabajo deberá ser entregado en formato Word.

GEOCALLI, Cuadernos de Geografía
Departamento de Geografía y Ordenación Territorial
Avenida de los Maestros y Mariano Bárcena, 1er
Piso,
Guadalajara, Jalisco, México. C.P. 44260
Tel y Fax. (33) 38193381 y 38193386
Correo electrónico: revista.geocalli@csh.udg.mx
Visítenos en la página: www.cucsh.udg.mx



Números anteriores de
Geocalli, Cuadernos de Geografía

1. Políticas urbanas en Ciudad Guzmán
2. Análisis territorial de Tonalá
3. Las regiones geomorfológicas del estado de Jalisco
4. Regiones y globalización
5. Paisaje, instrumento de gestión
6. Región y método
7. Límites municipales en Jalisco
8. Morfología urbana y propiedad inmobiliaria
9. Gestión turística en centros históricos
10. Usos y funciones en centros históricos
11. Cartografía del turismo
12. Mapa social de Guadalajara
13. Geografía y ordenamiento territorial
14. Desarrollo territorial y paisaje
15. Evolución regional de Tierra del Fuego
16. Amenazas por agrietamiento en el Valle de Tesistán
17. El ecoturismo y su conceptualización
18. Diferenciación del bienestar en Argentina
19. Cartografía histórica

20. La Geografía de Carl Sauer
- 21-22-23. Denominaciones de origen del café y desarrollo regional.
24. Análisis diacrónico del paisaje: Presa Zimapán.
25. Tsunamis en Jalisco.
26. Tendencias y cambios recientes en la Red Urbana Argentina.
27. Vivienda social en la Zona Metropolitana de Guadalajara.
28. Reciclaje de residuos en Guadalajara, Jalisco.
- 29-30-31 Guachimontones: patrimonio arqueológico.

El número 32 de
Geocalli, Cuadernos de Geografía
se terminó de imprimir en julio de 2015 en
Editorial Página Seis, S.A. de C.V.
Teotihuacan 345, Ciudad del Sol, C.P. 45050
Zapopan, Jalisco
Tiro de 500 ejemplares.

