



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



Multifuncionalidad de la agricultura familiar en contextos periurbanos: estudio de caso del Occidente de México

Multifunctionality of peasant farming in periurban contexts: a case study from Western Mexico

MASTACHE, Azucena¹; GERRITSEN, Peter¹; MORALES, Jaime²

¹Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur (CU Costa Sur), Universidad de Guadalajara. azu.mastache@gmail.com; petergerritsen@cucsur.udg.mx;

²Centro de Investigación y Formación Social, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). jaimem@iteso.mx

Eje temático: Agroecología y Agricultura Urbana y Periurbana

Resumen

Al sureste del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) -la segunda urbe más poblada de México- se encuentra el municipio de Tlajomulco, reconocido por una tradición agrícola que está siendo fagocitada por los proyectos desarrollistas que se imponen por la incesante expansión de la ciudad. Mediante métodos de investigación participativa, se analizó la agricultura familiar resistente a los procesos de urbanización e industrialización y se evaluó la multifuncionalidad generada y sus contribuciones en la región. Los Resultados indican que la configuración de actividades de las familias campesinas proveen servicios ecosistémicos, fortalecen la economía local, construyen el tejido social y mantienen su identidad cultural, representando alternativas locales ante el adverso contexto periurbano.

Palabras clave: agricultura periurbana, estrategias campesinas, nueva ruralidad, agroecología en México

Abstract

Southeast of Guadalajara's Metropolitan Area (AMG) -Mexico's second most populated city- the municipality of Tlajomulco is located, characterized by a large agricultural tradition. Nowadays, urban expansion causes deep transformations in traditional structures. Participatory research indicates family farming capable to resist urbanization. Moreover, the multifunctionality of agriculture was assessed. Results illustrate the generation of multiple functions, such as: provision of ecosystem services, strengthening the local economy, the construction of social networks, and the maintaining of cultural identity. As such, multifunctional agriculture represents local alternatives to urbanization.

Keywords: periurban agriculture, peasant strategies, new rurality, Mexico's agroecology

Introducción

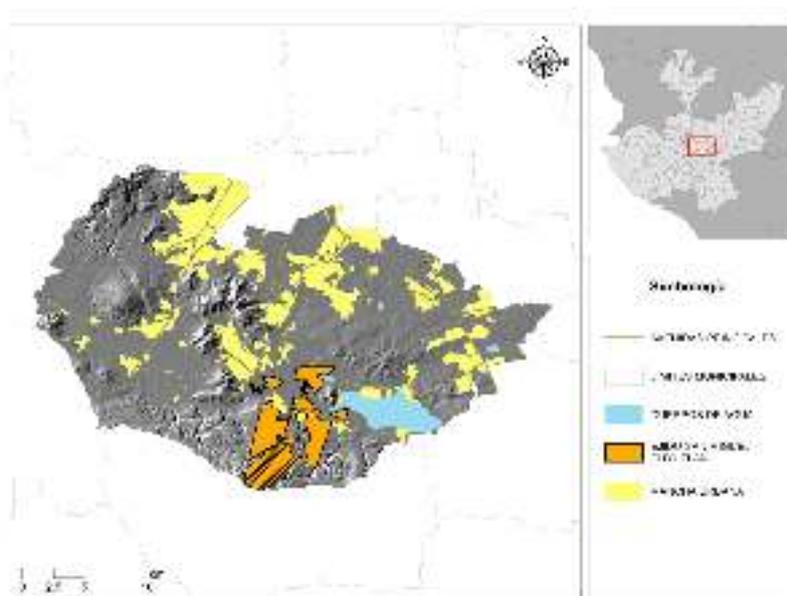
En el municipio Tlajomulco de Zúñiga, del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), sus espacios rurales están siendo urbanizados, para construir viviendas, e industrializados, para producir alimentos. Lo anterior, genera un gran número de problemas socioambientales (Morales, 2004) que indican la necesidad de buscar alternativas sustentables. Una herramienta útil para revalorar la agricultura familiar, es la multifun-



cionalidad de la agricultura (MFA), refiriéndose a que mediante las actividades agropecuarias, además de proveer alimentos, fibras y combustibles, se generan otro tipo de funciones como otorgar servicios ecosistémicos al conservar suelos, cuerpos de agua y preservar la biodiversidad, contribuir socioeconómicamente en las áreas rurales o configurar los paisajes, entre otros (Renting *et al.*, 2009). Por lo anterior, en este estudio se analizó desde el enfoque de la multifuncionalidad, las contribuciones de la agricultura familiar en una localidad periurbana.

Metodología

Nuestro estudio se realizó en el ejido de San Miguel Cuyutlán, municipio de Tlajomulco de Zúñiga, el cual está asentado en el piedemonte de la montaña Cerro Viejo en el Área Estatal de Protección Hidrológica Cerro Viejo-Chupinaya-Los Sabinos (Mapa 1).



Mapa 1. Ubicación del ejido San Miguel Cuyutlán

Elaboró: Pedro Figueroa González en base a datos vectoriales de INEGI, 2010

El ejido tiene 3059 ha de superficie, 827 ha están en tierras planas y 2232 ha en ladera, de las cuales se trabajan 1100 ha. Las tierras están primordialmente bajo el régimen de propiedad social, aunque existen algunas parcelas como pequeña propiedad privada; el tamaño de las parcelas varía desde media hasta 10 hectáreas.

Metodología

Aplicamos la Metodología de la investigación participativa, dividiendo el trabajo en tres etapas.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



Revisión documental sobre los aspectos socioeconómicos y geográficos del área de estudio.

Estancia en campo de cuatro meses (agosto-noviembre 2015), durante la cual se realizaron transectos altitudinales y entrevistas con informantes clave, para conocer la perspectiva de los habitantes sobre las transformaciones en las actividades productivas durante los últimos treinta años y sus causas.

Análisis de seis casos de estudio, describiendo sus estrategias y evaluando la multifuncionalidad, empleando entrevistas semiestructuradas, recorridos de campo y observación participativa. Se trabajó con una matriz de multifuncionalidad con nueve funciones y 19 indicadores cualitativos a los cuales se les asignó un valor cuantitativo. Posteriormente, para calcular el valor de cada función, se promediaron los valores de los indicadores que la conforman.

La matriz de multifuncionalidad para evaluar los casos de estudio se elaboró en base a trabajos previos (Acevedo, 2015; Ayala y García-Barrios, 2009; Licona, 2011; Morales *et al.*, 2013; Santana, 2014) empleando cuatro dimensiones para el análisis, la ambiental, la económica, la social y la cultural. En la dimensión ambiental se consideraron tres funciones: 1) Proveer servicios ecosistémicos, 2) Evitar la erosión genética y 3) Diversificar el paisaje. En la dimensión económica, las funciones son: 4) Producir recursos, 5) Regular y fortalecer la economía local. En el caso de la dimensión social, se evaluó: 6) Proveer elementos de bienestar social y 7) Construir el tejido social. Por último, en la dimensión cultural: 8) Mantener la identidad cultural y 9) Generar conocimientos.

Resultados y discusión

En 1922, San Miguel Cuyutlán se constituyó como ejido, sin embargo, en 1992 la modificación del artículo 27 de la Constitución Política mexicana, facilitó la venta de grandes extensiones de terrenos (en específico a empresas inmobiliarias). Además, la construcción de vías de transporte y el establecimiento de industrias han alterado las dinámicas locales, principalmente en sus actividades productivas, donde la recolección de productos forestales es cada vez menor, al igual que la ganadería y la caza. Respecto a la agricultura, empieza a predominar un modelo agroindustrial con el uso paquetes tecnológicos agrícolas.



Cada una de las seis unidades familiares estudiadas realizaba diferentes estrategias productivas, las cuales se pudieron visualizar en la Figura 1, donde se tomaron como ejes las estrategias de dependencia a insumos externos y la diversificación de actividades productivas. Usando este diagrama, se pudieron identificar tres tendencias de manejo de los recursos: campesino, agroindustrial y transitorio.

El modo campesino. Se distingue por diversificar sus actividades productivas, a la vez que disminuyen la dependencia y el uso de insumos externos. Aquí encontramos a las familias 4, 5 y 6.

El modo agroindustrial. Se caracteriza por la especialización en sus actividades productivas y una alta dependencia a la compra de paquetes tecnológicos agrícolas. Lo representa la familia 1.

El modo transitorio. En él, se diversifican actividades productivas pero aún tienen un grado de dependencia a la compra de insumos como agroquímicos y semillas. Se conforma por las familias 2 y 3.

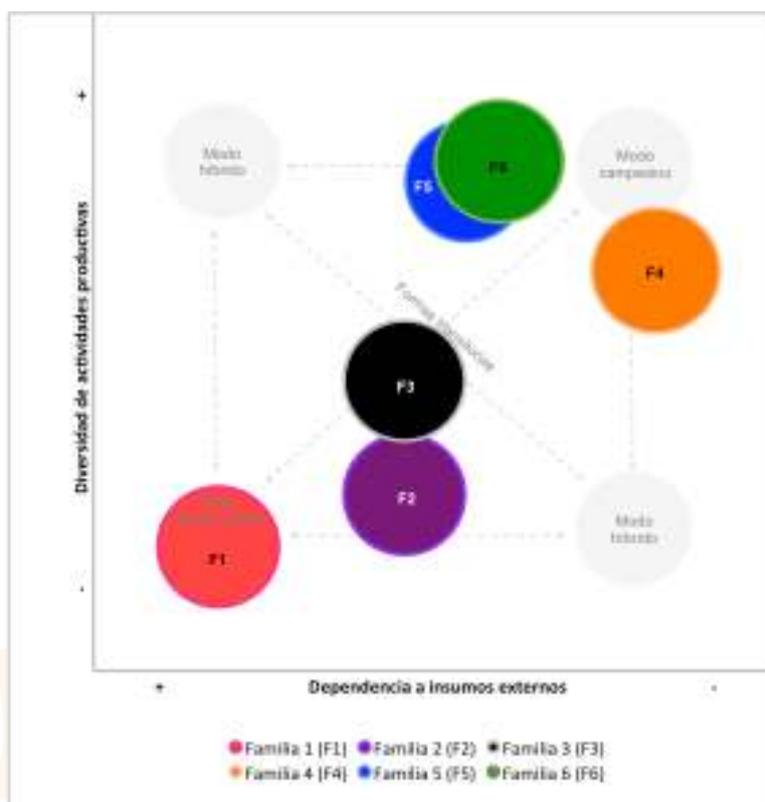


Figura 1. Tendencia del modo de apropiación de la naturaleza a partir de las estrategias que emplean las familias campesinas

Así, cada familia con su particular diseño de actividades, generó distintitos valores en las nueve funciones evaluadas, como se observa en la Figura 2.

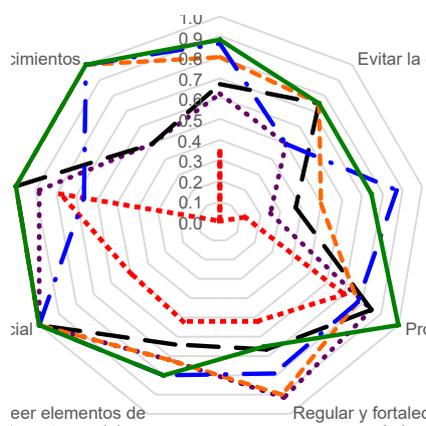


Figura 2. Representação gráfica do valor das funções para todas as famílias

En la Figura 2, se puede observar que las familias 4, 5 y 6 son quienes tienen mayor valor en sus funciones en las cuatro dimensiones, siendo las de dimensión social y cultural las más fortalecidas. Recordando la Figura 1, estas tres familias conservan prácticas de manejo campesinas. Por otra parte, ubicada en valores intermedios, se encuentran las familias 2 y 3. Por último, la familia 1 es quien tiene valores más bajos en sus funciones en particular en la dimensión ambiental, y se relaciona directamente con la especialización en sus cultivos y su dependencia casi completa al uso de agroquímicos y a la compra de semillas.

Respecto a las contribuciones a la región, observamos que las funciones que registran valores más altos están en la dimensión social y cultural. Siendo la parcela el espacio de búsqueda de autonomía y de articulación con los demás campesinos, fortaleciendo el tejido social y la provisión de bienestar social. Respecto a la dimensión cultural, el mantener y reivindicar su identidad campesina, el buscar rescatar y reproducir el conocimiento campesino desarrollado durante generaciones, con un profundo vínculo y arraigo al lugar donde viven, ha aportado un fuerte potencial endógeno para dar continuidad a las prácticas campesinas.

No obstante, en la dimensión ambiental, también se realizan algunas contribuciones como conservar la biodiversidad, sin embargo, el uso de agroquímicos afecta los suelos y los cuerpos de agua, situación que puede mejorarse implementando técnicas agroecológicas. De igual manera, al preservar la semilla de las variedades de maíz



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



criollo, evitan su erosión genética. En la dimensión económica, se producen bienes para distintos usos, que representan un ahorro en las economías familiares y se fortalece la economía local, pese a la tendencia de querer producir para mercados externos. Estas nuevas funciones en conjunto, han ayudado a mantener la disponibilidad de los recursos naturales de los que dependen el resto de las actividades productivas, como la ganadería, la apicultura, la recolección de productos forestales y la caza, en la región estudiada.

Conclusiones

Nuestros Resultados describen las tendencias en las estrategias que generan las familias campesinas de una localidad periurbana ante los procesos de urbanización e industrialización de la agricultura. Algunas optan por prácticas campesinas y otras, han decidido emplear casi por completo el modelo agroindustrial.

La evaluación de la MFA, nos permitió encontrar una relación directa con el tipo de manejo y el nivel de MFA, es decir, quienes tienen un manejo campesino reflejan mayor multifuncionalidad, caso contrario con quienes tienen prácticas convencionales (como el uso de paquetes tecnológicos), quienes generan menos funciones. Por otra parte, que en la dimensión social y cultural la función de construir el tejido social y mantener su identidad campesina, puede facilitar otros procesos como, por ejemplo, disminuir el uso de agroquímicos.

La multifuncionalidad como herramienta conceptual, nos permitió visualizar los beneficios y reconocer las contribuciones que se externalizan de la agricultura familiar al manejar distintas unidades de paisaje, lo que representa una alternativa local en las zonas periurbanas para conservar los recursos naturales para futuras generaciones y dar afrenta a la crisis multidimensional que se vive en el campo mexicano.

Referencias bibliográficas

ACEVEDO, A. Revaloración de las funciones múltiples de las agriculturas del campesinado como estrategia de resistencia y adaptación en la cuenca del río Guaguarco, sur del Tolima - Colombia. Tesis para obtener el grado de doctorado. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Agrarias, Colombia, 2015.

AYALA-ORTIZ, D., y García-Barrios. Contribuciones metodológicas para valorar la multifuncionalidad de la agricultura campesina en la Meseta Purépecha. *Economía, Sociedad y Territorio*, v.9 n.31, p.759-801, 2009.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 11

Agroecologia e Agriculturas
Urbana e Periurbana



CHÁVEZ, A. (Coordinador). Proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. H. Ayuntamiento de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. México, 2009.

CHÁVEZ, J. Tlajomulco en el tiempo. Ed. Euterpe, México, 1999.

LICONA, I. Transformación del sistema agrario y su multifuncionalidad en dos comunidades indígenas: Cuzalapa y Ayotitlán, Jalisco. Tesis para obtener el grado de maestría. Universidad Iberoamericana Puebla, México, 2012.

MORALES, J. Sociedades rurales y naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), México, 2004.

MORALES, J., Alvarado, E., y Vélez, L. La agricultura periurbana y las alternativas hacia la sustentabilidad en la Zona Conurbada de Guadalajara, Jalisco, México. Centro de Investigación y Formación Social ITESO, México, 2013.

PÉREZ, O., Torres, L., y Campos, M. Estudio Técnico Justificativo para la Declaratoria de Área Estatal de Protección Hidrológica Cerro Viejo -Chupinaya - Los Sabinos. México: Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, México, 2011.

REGALADO, J. La Laguna de Cajititlán y sus pueblos ribereños. Apuntes de historia, identidad lacustre y organización social. *Agenda social. Revista do PPGPS*, v. 3 n.1, p.100-136, 2009.

RENTING, H., W.A.H. Rossing, J.C.J. Groot, J.D. Van der Ploeg, C. Laurent, D. Perraud, D.J. Stobbelaar, M.K. Van Ittersum. Exploring multifunctional agriculture. A review of conceptual approaches and prospects for an integrative transitional framework. *Journal of Environmental Management*, v. 90, p.112-123, 2009.

SANTANA, E. Multifuncionalidad y transformaciones en el territorio de la microcuenca de Tapalpa, Jalisco. Tesis para lograr el grado de maestría. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa Sur, México, 2014.