



A5-460 Etno-agri-cultura y manejo agroecológico del territorio de los campesinos de Huasca, Hidalgo, México

González-Santiago María Virginia.

Universidad Autónoma Chapingo, Departamento de Agroecología.

marvirginia2000@yahoo.com.mx

Resumen

El objetivo de este trabajo es sistematizar el conocimiento ecológico tradicional de los campesinos de Huasca, Hidalgo acerca de las especies con mayor importancia cultural y económica. La hipótesis es que la agri-cultura campesina, conserva y fomenta recursos naturales a nivel territorial que contribuyen a su soberanía alimentaria. El método fue el etnográfico y la Investigación-Acción-Participativa, basado en la ecología cultural, de 2013 a la fecha. Como resultado se identificaron 62 especies que los campesinos aprovechan. El maguey (*Agave salmiana*), nopal (*Opuntia ficus-indica*) y los hongos (*Russula sp.*), son las especies de mayor importancia cultural y económica. El maguey se emplea de 29 formas distintas, a lo largo de todo el año. Se concluye que el manejo agroecológico de los agroecosistemas y del territorio es central para que los campesinos aprovechen una segunda cosecha que la naturaleza del brinda y con ello, diversifican su alimentación y conservan la biodiversidad.

Palabras-clave: ecología cultural; recursos naturales.

Abstract

The objective of this work is to systematize the traditional ecological knowledge of peasants in Huasca, Hidalgo about species with greater cultural and economic importance. The hypothesis is that the agri-culture farming, preserves and promotes natural resources at local level that contribute to food sovereignty. The method was ethnographic and Participatory Action Research, based on the cultural ecology, from 2013 to date. As a result 62 species were identified under peasants menu. The maguey (*Agave salmiana*), prickly pear (*Opuntia ficus-indica*) and fungus (*Russula sp.*) are the species of greatest cultural and economic value. The maguey is used in 29 different ways, throughout the year. It is concluded that agroecological management of agro-ecosystems and land is central to the peasants seize a second harvest that nature provides and thus diversify their diet and conserve biodiversity.

Keywords: cultural ecology; natural resources.

Introducción

La agroecología como ciencia constructivista, interdisciplinaria y transdisciplinaria, contribuye a la creación de una cultura y saber ambiental sustentables, a partir del saber factual de los productores, de ahí la importancia de este trabajo cuyo objetivo es sistematizar el conocimiento ecológico tradicional de los campesinos de Huasca, Hidalgo acerca de las especies con mayor importancia cultural y económica. Esta investigación aportará elementos que permitan impulsar procesos de revaloración y educación ambiental sobre las ventajas tangibles e intangibles del manejo agroecológico.

Se parte de la hipótesis que la agri-cultura campesina, conserva y fomenta recursos naturales a nivel territorial que contribuyen a su soberanía alimentaria. No obstante que los campesinos valoran y aprovechan los recursos naturales que obtienen a través de la recolección, la caza y la pesca, se enfrentan, desde hace dos décadas, a la ampliación de la



frontera agrícola, a la disminución de la fertilidad del suelo, al crecimiento poblacional, el aumento en la demanda de mercancías, la intensificación y especialización de los procesos de producción agrícola. Ello ha ocasionado la disminución de las áreas de uso común de donde las familias campesinas obtienen gran parte de sus medios de vida, esto se ha agravado porque no existe una normatividad real, a nivel comunitario, no obstante el artículo décimo de la ley agraria donde abre la posibilidad de incluir en el Reglamento Interno de Ejidos y Comunidades normas de acceso a estos recursos a fin de evitar su sobreexplotación.

La agroecología es una ciencia posmoderna, que se inscribe en el paradigma de la complejidad (García, 2006), revalora el saber etnoecológico de los productores a través de sistematizar los principios ecológicos de manejo de la agri-cultura campesina y de su modo de vida (González, 2008), aborda tanto aspectos de manejo de especies domesticadas en armonía con los ciclos de regeneración de la naturaleza y con los ecosistemas de cada región, así como del uso de las especies silvestres (Toledo, 1994), toleradas e inducidas (Hernández, 2007), la conservación de la biodiversidad y de los procesos naturales, como la sucesión vegetal, como parte de los recursos (Alcorn, 1993).

La agroecología contribuye a mejorar la calidad de vida de la sociedad a través de la gestión participativa de sistemas alimentarios sustentables, cuya finalidad es cuidar la vida en el planeta (Césarman, 1984; Boff, 2001), ello favorecerá superar el paradigma etnocentrista, donde se concibe a la sociedad y la cultura separadas de la naturaleza, a manera de binomios independientes, y transitar a una epistemología ecocentrista al reconocer que la humanidad es parte del ambiente, del planeta y del universo, que la salud del ambiente es la salud de la humanidad, ello implica un cambio de conocimientos, valores, actitudes, aptitudes y creencias, para transitar hacia un modo de vida sustentable (González y Fernández, 2010).

Los saberes que los campesinos han desarrollado sobre los recursos naturales forman parte son su patrimonio biocultural, de su agri-cultura, por ello se escribe separada por un guión para resaltar la dimensión cultural de las agri-culturas y no sólo estudiarlas como una actividad productiva o una tecnología, ello nos lleva a hablar de 62 etno-agri-culturas en México, por el número de pueblos originarios que habitan actualmente el territorio nacional. En este aspecto la agroecología como una transdisciplina que parte de los saberes factuales de los productores y aplica los principios de la ecología para la gestión sustentable de sistemas alimentarios que contribuyan al buen vivir de la sociedad (González, 2014), reconoce la importancia de la multifuncionalidad de la agri-cultura, de la biodiversidad y de los recursos naturales.

Metodología

La región de estudio se localiza en el municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo, entre las coordenadas 20°08' 57" N, 98°29' 57" O, en un gradiente altitudinal entre los 2300 y los 3000 msnm. El clima es templado subhúmedo con lluvias en verano C (w2). La vegetación predominante es un bosque de *Pinus* y un bosque de *Quercus*. Los suelos son de tipo luvisol, phaeozem y andosol, se encuentran sobre rocas volcánicas de tipo ígneo extrusivo andesítica.

El método fue el etnográfico y la Investigación-Acción-Participativa, basado en la ecología cultural, de 2013 a la fecha. Al utilizar el enfoque de la ecología cultural y la agri-cultura como forma de vida (González, 2008) la observación etnográfica se focalizó en reconocer el valor cultural y la importancia económica que tiene para las comunidades campesinas de



estudio, no sólo las especies domesticadas, sino también el aprovechamiento de los recursos naturales a través de la recolección, la pesca y la caza.

En la primera etapa se hizo un listado de los recursos naturales que se utilizan a lo largo del año, lo cual se complementó a lo largo de las fases de campo con el registro fotográfico y la degustación de los alimentos que los campesinos consumen de manera cotidiana, así como aquellos que utilizan con fines de construcción, medicinales, combustibles, ornamentales y ceremoniales.

De ahí se hizo una descripción de los diferentes usos de los recursos que más frecuentemente utilizan y se cuantificó el número de usos, en función del número de usos se jerarquizó de mayor a menor importancia.

Finalmente se sistematizó la información de acuerdo a lo que establece Rodríguez (2010) y se presentó para su validación a un grupo de campesinos que son reconocidos en la región como expertos locales, a partir de sus observaciones se precisaron algunos datos y se integró finalmente el documento escrito.

Resultados y discusiones

La etno-agri-cultura de los campesinos de Huasca, Hidalgo incluye además del cultivo de la milpa (maíz, frijol y calabaza), el aprovechamiento de arvenses y de diversas especies silvestres ó con distintos grados de domesticación que fomentan y toleran en su territorio, tanto en sus parcelas y en espacios de uso común. Se identificaron 62 especies que los campesinos aprovechan. El maguey (*Agave salmiana*), nopal (*Opuntia ficus-indica*) y los hongos (*Russula sp.*), son las especies de mayor importancia cultural y económica. El maguey, ver Tabla 1, se emplea de 29 formas distintas, a lo largo de todo el año.

A través de entrevistas semiestructuradas se determinó que 65% de las especies son aprovechadas como alimento, forraje, ornato, combustible, construcción o con fines medicinales. Del maguey (*Agave salmiana*) se hace un aprovechamiento múltiple, se obtienen 23 valores de uso, a lo largo del año, por lo que resultó ser la planta con mayor importancia económica y cultural. El 60% de los entrevistados indicó que los productos recolectados son para autoconsumo y el resto lo intercambian con familiares y vecinos, sólo el 5% comercializa productos de recolección en el mercado local.

Los campesinos de Huasca, Hidalgo, como parte de su etno-agri-cultura, hacen un uso múltiple del maguey (*Agave salmiana*), lo utilizan a lo largo del año, si bien un producto muy apreciado es la obtención de la aguamiel para consumirla directamente y para producir el pulque, además producen: vinagre; ixtle para lazos y ayates; mezotes, mezontetes y quiotes secos como combustible; pencas verdes, quiote e inflorescencia como alimento de animales de traspatio, muy importante en época de sequía; la inflorescencia (*golombos*), el quiote tierno y el meristemo apical (*huevoito*) como alimento; hongos y gomitas de maguey, chinicuiles (*Hypopta agavis*) y chícharas (*Acentrocne me hesperiaris*).

La epidermis de las pencas tiernas o mixiotes y las pencas para la barbacoa. Las púas grandes como agujas y el ixtle como hilo, las púas pequeñas como ganchos para sacar las chícharas, anteriormente las pencas secas como tejas para techos de casas y corrales, recientemente la elaboración de miel de maguey. Cabe destacar las funciones ecosistémicas que proporciona el tener el maguey en las zonas de ladera como cerco vivo y para retención de suelos, además de que las inflorescencias son alimento para aves y abejas.

TABLA 1. Categorías de valores de uso del maguey (*Agave salmiana*), planta con mayor importancia económica y cultural, en Huasca, Hidalgo, México.

Alimento/Forraje	Servicios Ecosistémicos	Utensilios/ Combustible y Construcción*
Aguamiel	Retención de suelos	Ixtle para lazos
Pulque: -Bebida alcohólica	Cerco vivo	Ayates
-Levadura (Xhastle)	-Planta de ornato	
Mexhal: -Forraje	Chinicuiles	Púas grandes como agujas
-Alimento: con maíz	(<i>Hypopta agavis</i>)	
Pencas verdes: -Forraje	Chícharas (<i>Acentrocne</i>	Ixtle como hilo
-Barbacoa	<i>hesperiaris</i>)	
Quiote fresco e inflorescencia:	Inflorescencias para	Púas pequeñas como ganchos
-Forraje	polinizadores	
Golumbos (inflorescencia)	Hongos de maguey (seta)	Penca-Xhoma
Huevito (meristemo apical)	Gomitas de maguey (chicle)	Mezotes*
Mixiotes (epidermis penca)		Mezontetes*
Miel de maguey		Quiotes Secos*
Vinagre		
Núm. Valores de Uso: 12	8	9

Los campesinos como grupo social, poseen diversos saberes, muchos de ellos aún no documentados. El largo contacto del hombre con la naturaleza, su profunda y detenida observación de las cosas, su inquisición intelectual y los frecuentes períodos de escasez, además de sus capacidades de memoria, de conjugar experiencias y de comunicarse, le ha permitido acumular un rico acervo de conocimientos de las plantas, de los animales, de los fenómenos naturales.

Es significativo resaltar que el maestro Efraím Hernández Xolocotzi (1995), incluye los conocimientos sobre los fenómenos naturales como parte de los recursos naturales, cuestión retomada por Janis Alcorn (1993), al plantear que los procesos que se establecen entre los factores bióticos y abióticos, por ejemplo la sucesión, constituyen también parte de los recursos que los campesinos conocen y utilizan para sus procesos de producción y que hoy en día es el objeto de estudio de etnoecología. Los saberes referentes a fenómenos productivos incluyen aspectos ecológicos, biológicos, geográficos y físicos. Dentro de los cuales, el conocimiento sobre las condiciones ambientales, la reproducción y la producción de plantas domesticadas (medicinales, comestibles, de ornato, maderables, etc.), forman parte del acervo cultural de diversos grupos campesinos. Los saberes de los campesinos también abarcan a aquellas plantas provenientes de la recolección y de las cuales los campesinos tienen diferentes grados de domesticación, como pueden ser las especies: silvestres, las espontáneas, las ruderales, las arvenses, las antrófilas y las malas hierbas o malezas (Hernández, 1995).

Además, como en el estudio de caso de la Etnoagricultura que se presentan en este trabajo, los conocimientos de los campesinos, además es un saber que incluye el aprovechamiento de animales provenientes de la caza y la pesca, junto con los animales domesticados. Tales conocimientos comprenden aspectos lingüísticos, botánicos, zoológicos, artesanales y agrícolas, son producto de la interacción de los agricultores tradicionales y el medio ambiente, transmitidos por medios orales y sobre todo a través de la práctica de una generación a la siguiente. Ante la crisis alimentaria la agroecología juega un papel importante al sistematizar los saberes ancestrales de los campesinos, para generar alternativas tecnológicas viables, de bajo costo, de gran impacto positivo en lo ambiental,



económico y social. Y esta área del conocimiento cobra gran relevancia cuando se mira hacia un pasado no muy lejano, a principios del siglo pasado, cuando se practicaba una agricultura sin la aplicación de insumos externos derivados del petróleo y se recuperan las tecnologías y las estrategias que los campesinos implementaban para lograr su seguridad alimentaria y asegurar reiniciar un nuevo ciclo productivo.

Conclusiones

Se concluye que el manejo agroecológico de los agroecosistemas y del territorio es central para que los campesinos aprovechen una *segunda cosecha* que la naturaleza del brinda y con ello además tienen la posibilidad de diversificar su alimentación y conservar la biodiversidad. La multifuncionalidad y diversificación de la agricultura familiar campesina de la región de estudio, constituye una estrategia significativa desde el punto de vista ambiental y económico para allegarse medios de vida de su territorio, a lo largo del año. No obstante, es importante impulsar estrategias de gestión participativa comunitaria, de campesino a campesino, para fomentar una agricultura sustentable, con base en los principios agroecológicos.

Agradecimientos

A los campesinos de Huasca, Hidalgo que comparten sus saberes sobre el manejo agroecológico de sus recursos.

Referencias bibliográficas

- Alcorn J (1993) "Los procesos como recursos: la ideología agrícola tradicional del manejo de los recursos entre los boras y huastecos y sus implicaciones para la investigación", en Enrique Leff y Julia Carabias (Coord.), Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales, Tomo II, UNAM/CIH, México, pp. 329-360.
- Boff L (2001) Cuidar la tierra: hacia una ética universal. Ediciones Dabar, México. p. 26-38.
- García R (2006) Sistemas complejos: Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Gedisa. España. 200p.
- Césarman F (1984) Yo naturaleza. Ediciones Gernika. México.
- González SMV (2008) Agroecología, saberes campesinos y agricultura como forma de vida, UACH, México, 177 p.
- González SMV & Fernández RDS (2010) "Recursos naturales, crisis energética y agroecología", en Agricultura, Ciencia y Sociedad 1810-2010, Tomo I: Recursos Naturales y Sociedad Sustentable, Universidad Autónoma Chapingo, México.
- González SMV (2014) "Agroecología e interculturalidad: más allá de la inter y la transdisciplina" en Fernández X & D Copena (Coord.), Propostas Agroecológicas: ao industrialismo, Ed. GIEEA, España. 1128-1137.
- Hernández XE (1995) "La cosecha inadvertida de la agricultura tradicional en México" en La Milpa en Yucatán: un sistema de producción agrícola tradicional, Tomo 2, Colegio de Postgraduados, Montecillo, México, 631-642.
- Hernández XE (2007) La investigación de huarache. Revista de Geografía Agrícola, Núm. 39, Julio-diciembre, Universidad Autónoma Chapingo. México. 113-116.
- Rodríguez CA, JV Ek & FJ Cahuich (2010) ¿Cómo podemos aprender de nosotros mismos? Guía básica para sistematizar nuestras experiencias. Universidad Autónoma Chapingo, México. 48 p.
- Toledo MVM (1994) Apropiación campesina de la naturaleza: un análisis etnoecológico, tesis de doctorado, UNAM, México.