

Conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad en huertos familiares y ekuaros del noroeste de Michoacán

Traditional knowledge related to biodiversity in family gardens and ekuaros in northwestern Michoacán

Amparo Sosa Perdomo^a

Resumen / Abstract

Los conocimientos tradicionales se estudian desde diferentes ámbitos académicos, por lo que una vasta comprensión de los mismos requiere una visión holística y multidisciplinar. En este artículo se presenta la flora más representativa de los huertos familiares y ekuaros del noroeste del Estado de Michoacán, particularmente para los municipios de la Ciénega, del que se puntualizan algunos saberes de las especies más representativas. También se conceptualizan los términos de huerto familiar y ekuaro en dicha región y se propone una nueva categoría para este último.

En esta investigación se utilizó la metodología de corte etnográfico, con el uso de las técnicas de entrevista abierta y semi estructurada, la realización de encuestas, la observación a profundidad y la observación participante. Fueron aplicadas 150 encuestas/entrevistas entre los habitantes de los municipios de La Ciénega. Las categorías se establecieron a partir de la Teoría de los Sistemas Socioecológicos (TSS). Los resultados muestran que los huertos familiares y los ekuaros presentan un estado de transición en sus interacciones socioecológicas, que han transformado la conservación de espacios naturales en los predios particulares, tanto en huertos como en ekuaros. Esta transformación permitió identificar un nuevo orden en la clasificación de los ekuaros para la región, proponiendo el de ekuaro urbano. También se ofrece un listado con las especies florísticas más representativas de la

a. Doctora en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico. Actualmente, Posdoctorante CONAHCYT con sede en la Unidad Académica de Estudios Regionales, Coordinación de Humanidades, UNAM. Con el proyecto de investigación titulado: “Conocimientos tradicionales de los huertos familiares y ekuaros en el noroeste de Michoacán. Transformaciones ante escenarios cambiantes”, vinculado al proyecto CONAHCYT, CIENCIA DE FRONTERA: “Sistemas agroalimentarios, saberes locales y formas de adaptación ante escenarios cambiantes en el noroeste de Michoacán”.

región, en ambos espacios cultivables. Conclusiones: los resultados muestran que los huertos familiares en la región, por su composición florística, cumplen con una función principalmente estética y medioambiental, mientras que su función alimentaria y medicinal es en menor escala. En el caso del ekuaro se identifica una función completamente alimentaria, aunque se está perdiendo por razones multifactoriales.

Palabras clave: Huertos familiares, conocimientos tradicionales, región Ciénega de Chapala, Michoacán.

Traditional Knowledge is studied from different academic fields, so a broad understanding of it requires a holistic and multidisciplinary vision. This article shows the most representative flora of the family gardens and ekuaros of the northwest of the State of Michoacán, particularly for the municipalities of La Ciénega, from which the local knowledge of the most representative species is provided. The terms family garden and ekuaro of this region are also conceptualized, and a new category for the latter concept is proposed.

In this research, the ethnographic methodology was applied, to the use of open and semi-structured interview techniques, surveys, in-depth observation, and participant observation. A total of 150 surveys/interviews were conducted among the inhabitants of the municipalities of La Ciénega. The categories were established based on the Theory of Socio-Ecological Systems (TSS). The results show that the family gardens and the ekuaros present a state of transition in their socio-ecological interactions, which transformed the conservation of natural spaces in the private properties, both in orchards and in ekuaros. This transformation made it possible to identify a new concept in the classification of ekuaros for the region, proposing the term, urban ekuaro. A list of the most representative floristic species of the region is also proposed, in both arable areas. Conclusions: The results show that the family gardens in the region, due to their floristic composition, fulfill a mainly aesthetic and environmental function, while their food and medicinal function is on a smaller scale. In the case of ekuaro, a completely nutritional function is identified, although it is being lost for multifactorial reasons.

Keywords: Familiar gardens, Traditional Knowledge, Region Cienega of Chapala, Michoacán.

EL ESCENARIO GEOGRÁFICO

El Estado de Michoacán de Ocampo se divide para los efectos de su organización política y administrativa en 113 municipios, distribuidos en 10 regiones. La región donde se localiza el tema de estudio es la Ciénega de Chapala, conformada por ocho municipios al noroccidente de dicha entidad.

La Ciénega de Chapala la conforma la planicie descubierta por la desecación, hoy territorio total o parcial de los siguientes municipios: Villamar, Jiquilpan, Sahuayo, Venustiano Carranza, Briseñas, Pajacuarán, Vista Hermosa e Ixtlán (Sandoval-Moreno, 2011), que se caracteriza por una “producción agrícola intensiva en cultivos como hortalizas y granos forrajeros” (Vivar, 2016).

Sin embargo, existen aún productores de cultivos básicos para autoconsumo, quienes trabajan terrenos de su propiedad o arrendados, que son conocidos con el nombre de ekuaros. Las personas que trabajan esos terrenos de temporal se les conoce como ecuareros (Sandoval, 2013). A la par, en la mayoría de los espacios abiertos de las casas se conserva un lugar al que se le puede denominar huerto familiar, donde principalmente las mujeres son las que se encargan de cuidar las plantas que se siembran en los espacios del frente de su casa o en la parte trasera de su predio particular. Estos dos espacios con sus actores sociales, en interacción, son el objetivo de estudio de este artículo. A continuación, se muestran los conceptos de estos espacios agrícolas, así como la definición de Conocimientos Tradicionales, en este caso los elementos culturales que permiten la interacción socioecológica entre los habitantes de la Ciénega de Chapala con su naturaleza.

EL HUERTO FAMILIAR

Los huertos familiares son agroecosistemas tradicionales milenarios situados alrededor de la vivienda, que desempeñan un papel esencial en la vida de las familias que los manejan (Miller et al., 2006; Pulido et al., 2008). En ellos los campesinos han cultivado y domesticado una gran diversidad de especies vegetales y animales para la producción de alimentos y otros satisfactores. También cumplen una función social y cultural al ser un lugar de encuentro,

esparcimiento y bienestar para los miembros de la familia y sus vecinos, así como un sitio en el que se experimenta con nuevos cultivos y prácticas de manejo de plantas y animales (Kimber, 2004).

Existe una amplia literatura sobre los huertos familiares en países y regiones tropicales y comunidades indígenas, en las que se destaca la contribución de los huertos a la biodiversidad agrícola y su importancia etnobotánica. Una limitación de estos estudios es que se enfocan en climas, regiones tropicales y comunidades indígenas, mientras que en las regiones templadas o con menor número de población indígena los estudios son más escasos y recientes. En estas regiones templadas, como en Europa, “...la función de los huertos como suministradores de alimentos ha ido en declive desde los años 70 a causa de los flujos migratorios de personas hacia zonas urbanas y al abandono del campo (Naredo, 2004). Esta situación explica de manera parcial la ausencia de bibliografía sobre huertos familiares europeos como también de regiones templadas y áridas en México, realidad geográfica en la que se inserta el noroeste de Michoacán.

EL EKUARO

El ekuaro es un sistema etnoagroforestal tradicional multifuncional, rico en conocimientos agrícolas y biodiversidad, que ha persistido por más de 500 años, formando parte de la economía familiar indígena y mestiza michoacana (Franco-Gaona *et al.*, 2016). Es polisémico, ya que si se sitúa dentro de la casa adquiere diversos nombres, como el de huerto, patio, traspatio y/o parcela, mientras que fuera del perímetro del predio familiar es llanamente *ekuario*, y se localiza en los cerros pedregosos, en terrenos marginales, donde se cultiva “a mano” (Franco-Gaona *et al.*, 2016), con uso del azadón principalmente, que comenzaba su siembra hacia el 15 de mayo, el día de San Isidro Labrador (Entrevista a Roberto Ceja, 2023).

Esta concepción de terreno para agricultura es de origen purépecha, y se conoce su existencia en regiones que históricamente fueron habitadas y/o influenciadas por dicha cultura, como son los casos de Guanajuato y Jalisco, donde se le conoce con el nombre de *huamil*. (Franco-Gaona *et al.*, 2016, Palerm, 1997).

De manera general, la agricultura de los pueblos originarios mesoamericanos se distingue por tres rasgos culturales: el manejo del policultivo, los sistemas multiespecíficos (en campos o huertos) y la adaptación de los cultivos a terrenos en pendientes y laderas, lo que implica la construcción de terrazas, así como la invención y uso del riego en la agricultura, que se practica en terrenos aledaños a cuerpos lacustres (Tapia, 1989). Es por ello que el ekuaro, como un sistema de producción de alimentos familiar, es un ejemplo milenario de agricultura a nivel nacional, acotado por su denominación a los territorios que son o fueron habitados por la cultura purépecha.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES (CC.TT.)

Aun no existe un consenso internacional para definir dicha categoría, probablemente por su implicación directa en los derechos de autor y principalmente de propiedad intelectual, que implica convertir un bien común en beneficios económicos para quien lo patenta o registra. Sin embargo, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI en español, WIPO en inglés), denomina oficialmente como Conocimientos Tradicionales (CC.TT.) “...a la sabiduría, experiencia, aptitudes y prácticas que se desarrollan, mantienen y transmiten de generación en generación en el seno de una comunidad y que a menudo forman parte de su identidad cultural o espiritual” (OMPI, 2024).

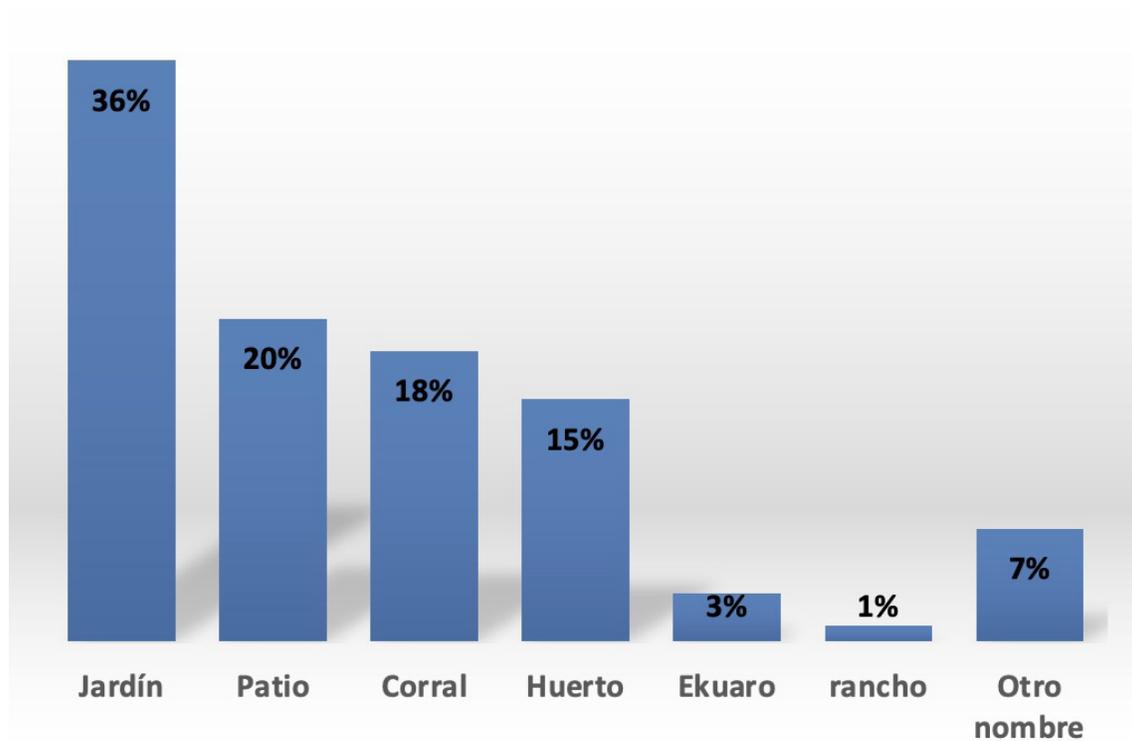
Continuando con la tipificación de los CC.TT., éstos no se restringen a los conocimientos, sino también incluyen las expresiones culturales tradicionales, conformados por signos y símbolos que los distinguen (OMPI, 2024) y les permiten a las sociedades que las practican resignificarlas, modificarlas u olvidarlas, por su impracticidad en realidades presentes.

Los CC.TT. también están asociados a numerosos contextos, como los científicos, técnicos, ecológicos, medicinales, agrícolas y los relacionados con la biodiversidad (OMPI, 2024), por lo que su estudio dentro de las prácticas realizadas en La Ciénega de Chapala es necesaria, principalmente por la hegemonía de la agricultura intensiva en dicha zona, como se mencionó con anterioridad. A continuación, se muestran los resultados que se obtuvieron a partir de la relación de los conocimientos tradicionales con los huertos familiares y los ekuaros.

LAS DENOMINACIONES LOCALES PARA EL HUERTO FAMILIAR

El huerto recibe denominaciones regionales; en la zona Occidente michoacana se le llama jardín, patio, corral, rancho, ekuaro, “mis plantas”, “mis plantitas”; estas denominaciones son comunes a todas las edades.

Gráfica 1. Denominaciones del huerto familiar



Fuente: Elaboración propia con información de trabajo de campo y respuestas de las encuestas y entrevistas, 2023-2024.

Como se aprecia en el gráfico 1, el término más común es el de jardín. Una de las características de los huertos y jardines en los municipios estudiados es la gran variedad florística, que se mostrará más adelante.

LOS EKUAROS

Diversos estudios en la región mesoamericana demuestran que los huertos pueden mantener altos niveles de diversidad de especies nativas y exóticas en diferentes grados de domesticación, pudiendo albergar en su interior hasta 400 especies diferentes, así como una alta diversidad intraespecífica (Casas et al., 2007; Blancas et al., 2010; Parra et al., 2010). Tan alta diversidad los convierte en importantes reservorios de recursos genéticos para diversos propósitos, que además contribuyen a mantener la resiliencia de los ecosistemas naturales (Engels, 2002; Casas et al., 2007, Pagaza-Calderón, 2009; Blancas et al., 2010; Moreno Calles et al., 2010). En el caso de la Región de la Ciénega, el ekuaro es el lugar que cumple tales especificaciones.

La importancia del ekuaro consiste en la concentración en un espacio reducido -pues sus dimensiones en el noroeste de Michoacán son en promedio de 10 por 20 metros- (Entrevista a Roberto Ceja, 2023), en las que se plantan y toleran diversas especies domesticadas y semidomesticadas (Tapia, 1989) y en los que las mujeres, cuando el ekuaro se encuentra anexo o dentro del predio familiar, introducen, adaptan y eligen la flora que forma parte del mismo (Trabajo de campo en El Fresno, 2023; Sánchez, 2002; Moreno-Calles *et al.*, 2013).

PROPUESTA DE CATEGORÍA: EL EKUARO URBANO

A partir de la observación directa y entrevistas de ekuareros en la región, se pudo identificar espacios que a primera vista parecieran terrenos baldíos, pero que en realidad son tierras de cultivo que se localizan dentro de la traza urbana de poblaciones de la Ciénega de Chapala. A estos espacios los agricultores les conocen también como ekuaros, pero que dentro de la tipificación que han dado autores especialistas en la temática no aparecen en su literatura. Para poder reforzar la propuesta de esta nueva categoría dentro de los ekuaros, a continuación se brindan las literaturas que han tratado la clasificación de estos espacios cultivables.

El ekuaro es un tipo de propiedad, uso y usufructo de la tierra cultivable de origen purépecha, que en la actualidad se encuentra presente en gran parte del territorio que históricamente fue habitado por dicho grupo cultural. Hoy en día, son pocas las poblaciones en la Ciénega de

Chapala donde sus habitantes se reconocen como indígenas, particularmente purépechas. Sin embargo, la denominación de ekuaro en sus campos y predios particulares denotan su origen, así como las prácticas agrícolas que aún conservan.

Actualmente, por ser más común su existencia en comunidades purépechas, el ekuaro ha sido más estudiado en dichas poblaciones, que, en el caso de la Cañada de los 11 pueblos, territorio limítrofe con el noroeste michoacano, se ubica en una zona montañosa que determina sus características productivas, al contener una diversidad de plantas cultivadas, silvestres y animales. Como se mencionó con anterioridad, el ekuaro se distingue de manera general por ubicarse en el cerro y trabajarse “a mano” o por ubicarse dentro de la casa como huerto, patio u otro. En estricto sentido, el ekuaro es un sistema multifuncional y mega diverso, que puede clasificarse de acuerdo a su ubicación y tecnología en cuatro tipos:

1. ekuaro tipo patio, solar, huerto o jardín.
2. ekuaro de explotación agroforestal asociado al ganado.
3. ekuaro tipo huamil.
4. ekuaro de terreno de cultivo intensivo (Franco-Gaona et. a., 2017; Santana, 1986)

Complementando dicha clasificación, Barrera-Bassols (2003) identifica al ekuaro como un “*homegarden system*”, al considerarlo como un sofisticado sistema agro-silvicultura, de explotación intensivo, integrado por árboles, arbustos, herbáceas; cuya arquitectura semeja a los bosques y funciona como sistema ecológico; son pequeñas parcelas experimentales, cercanas a la media hectárea, donde es posible encontrar más de 50 plantas domesticadas, semi-domesticadas, toleradas e incluso salvajes, que son utilizadas con fines alimenticios, medicinales, aromáticos y religiosos. En él no hay uso de fertilizantes químicos ni herbicidas y la tierra es trabajada y cultivada principalmente con la azada.

Otra clasificación es por su ubicación. Santana (1986) menciona que el “ekuario” se concibe como un espacio siempre adyacente a la vivienda, que es ante todo el dominio de los animales (grandes y menores), una suerte de establo al aire libre; el cual ha evolucionado de manera “frustrada” hacia el antiguo solar de filiación española, debido a la adopción de algunas especies vegetales, de expresiones jardineras y de cultivos. De manera similar, Brigitte Boehm se refiere también a la proximidad del ekuaro a la casa de quien lo cultiva, ya que de esa manera es fácil de cuidarlo y explotarlo, por lo que le confiere el nombre de la “citadela

de la agricultura campesina” (Boehm, 1989). Al contrario de Santana, Boehm consideró que el uso original de los ekuaros era agrícola, por lo que era “regresivo” cuando se transformaban en corrales para el ganado, principalmente para que no fueran robados (Boehn, 1989). En dicho aspecto coincidimos plenamente con la autora, ya que a partir del trabajo de campo y las entrevistas realizadas, el uso principal del ekuaro es agrícola, aunque en la actualidad (2023-2024), la siembra de maíz de temporal ha sido reemplazada por la renta para el cultivo de agave -incluso en ekuaros dentro de las localidades, como es el caso de Los Remedios- y en otras ocasiones abandonada su labor, principalmente por la falta de agua estacionaria y por el cambio errático del ciclo de lluvias (Trabajo de campo, 2023-2024).

De manera conjunta, se pueden clasificar dos sitios donde se ubican espacialmente el ekuaro y un tercero, que se ha identificado en este estudio, en el que se abundará:

1. En las laderas de los cerros, con suelos pedregosos
2. Como parte del predio donde habitan sus dueños y cuidadores
3. En este caso, reconocemos el ekuaro urbano. Originalmente este tipo de ekuaros se localizaba a las orillas del poblado, pero al crecer la población y la traza urbana fueron absorbidos por éstas. Este fenómeno se dio principalmente durante la última década del siglo XX. Muchos desaparecieron porque fueron usados para la edificación de viviendas, pero otros, que a simple vista parecen terrenos baldíos, aún son utilizados para la siembra de temporal. Se caracterizan por estar cercados con malla ciclónicas, mientras que otros conservan divisiones construidas con piedras de origen volcánico, esto en la región de la Ciénega de Chapala.

Estén en el cerro o en las poblaciones, los ekuaros cuentan con una flora representativa, al igual que los huertos familiares. A continuación, se brindan los listados florísticos más representativos, comenzando por los huertos familiares.

LOS HUERTOS FAMILIARES Y SU FLORA REPRESENTATIVA

Como se mencionó anteriormente, la región se caracteriza por tener una agricultura de corte industrial, por lo que en general los alimentos consumidos en las casas provienen de dichos campos y otras regiones del país. Sin embargo, aún existen localidades donde

se conserva en la parte trasera o en el frente de la casa particular, en su azotea e incluso en las áreas públicas adyacentes al predio, el huerto familiar, donde se procura la existencia de árboles, especias, hierbas medicinales, alimenticias y de ornato. En este caso, fueron identificadas y mencionadas las principales especies florísticas, plasmadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Flora predominante en algunos huertos familiares.

Nombre local	Nombre científico	Uso
Chayote	<i>Sechium edule (Jacq.) Sw.</i>	Alimenticio
Chile	<i>Capsicum spp.</i>	Alimenticio
Ciruelo	<i>Spondias sp.</i>	Alimenticio
Granada	<i>Punica granatum L.</i>	Alimenticio
Limón	<i>Citrus</i>	Alimenticio
Mango	<i>Mangifera indica L.</i>	Alimenticio
Papaya	<i>Carica papaya L.</i>	Alimenticio
Pitahaya	<i>Hylocereus sp.</i>	Alimenticio
Pitaya	<i>Stenocereus thurberi (Engelm.) Buxb.</i>	Alimenticio
Plátano	<i>Musa spp.</i>	Alimenticio
Guayabo	<i>Psidium guajava L.</i>	Alimenticio y medicinal
Hierbabuena	<i>Mentha spicata L.</i>	Alimenticio y medicinal
Orégano	<i>Origanum vulgare L.</i>	Alimenticio y medicinal
Nopal	<i>Opuntia spp.</i>	Alimenticio y medicinal
Pasiflorina	<i>Passiflora incarnata</i>	Medicinal y alimenticio

Malva	<i>Malva</i>	Medicinal y de ornato
Chaya	<i>Cnidoscolus chayamansa McVaugh</i>	Medicinal
Estafiate	<i>Artemisia mexicana Willd. ex Spreng</i>	Medicinal
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare Mill.</i>	Medicinal
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla L</i>	Medicinal
Melissa	<i>Melissa officinalis</i>	Medicinal
Moringa	<i>Moringa oleifera</i>	Medicinal
Muicle	<i>Justicia spicigera Schldl.</i>	Medicinal
Ruda	<i>Ruta graveolens L.</i>	Medicinal
Vaporud	<i>Plectranthus coleoides c.v. mintleaf</i>	Medicinal
Sábila	<i>Aloe vera (L.) Burm. f.</i>	Medicinal y para fines dermatológicos
Romero	<i>Rosmarinus officinalis L.</i>	Medicinal y para fines estéticos
Anturio	<i>Anthurium scherzerianum (sp.)</i>	Ornato
Cactus	Cactáceas	Ornato
Corona de Cristo	<i>Euphorbia milii Des Moul.</i>	Ornato
Rosales	<i>Rosa sp.</i>	Ornato
Cuna de moisés	<i>Spathiphyllum floribundum L.</i>	Ornato

Fuente: Elaboración propia con entrevistas, encuestas y trabajo de campo (2023-2024).Ordoñez (2018).

De manera muy específica, se incluyen algunos usos tradicionales de las mismas, expresadas por algunos de los y las entrevistadas.

En el caso de la hierbabuena:

“es una mata comestible, que se ponen en las albóndigas, y ayuda a quitar el dolor de estómago, con tes o masticada” (Entrevista a mujer de 20 años, 2024).

Otra persona se refiere a dicha especie como importante por su función medicinal, aunque en ocasiones se escasea dentro de los predios familiares:

“Considero que es una planta muy importante, porque aparte de que es medicinal, sirve también para la cocina, y a veces en ciertos lados es difícil de encontrar” (Entrevista a mujer de 19 años, 2024).

En referencia a la albahaca:

“Sirve para aliviar los malestares del aparato digestivo, estreñimiento, cólicos, dolor de estómago, vómitos etc. Se usa en tés para todos tipos de malestares” (Entrevista a hombre, 21 años, 2024).

Finalmente, en el caso de la sábila:

“Es una planta medicinal, pero también la usan mucho para productos de aseo personal. La sábila más bien se utiliza para los cuidados dermatológicos. también puede ser utilizada para el cabello, remedios caseros y para restaurar alguna cicatriz” (Entrevista a estudiante, de 19 años, 2024).

Es de mencionarse que gran parte de las plantas ornamentales son adquiridas en invernaderos, y además de ser de ornato, cumplen con funciones de bienestar para la salud emocional y ecosistémicas, como se lee a continuación:

“Tener plantas en casa es importante porque no solo embellecen el ambiente, sino que también mejoran la calidad del aire y reducen el estrés. Aunque implica un gasto inicial en comprar y cuidar las plantas, a largo plazo, el ahorro en costos

de salud y bienestar compensa esta inversión inicial. En definitiva, tener plantas en casa es una inversión que contribuye tanto al bienestar del hogar como al de sus habitantes” (Entrevista a hombre de 19 años, 2024).

EL EKUARO EN LA CIÉNEGA DE CHAPALA. FLORA REPRESENTATIVA Y SU USO¹

De manera conjunta, se identificaron los siguientes cultivos y plantas toleradas en los ekuaros de la Ciénega de Michoacán:

Tabla 2: Flora representativa del ekuaro

Nombre común	Nombre científico
Maíz	<i>Zea mays</i>
Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
Calabaza	<i>Cucurbita</i> spp.
Habas	<i>Vicia faba</i>
Garbanza	<i>Cicer arietinum</i>
Tomatillo	<i>Physalis philadelphica</i>
Andán o santa María	<i>Tithonia</i> spp.
Maguey	<i>Agave</i> spp.
Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>
Nopal	<i>Opuntia ficus-indica</i>
Huizache	<i>Vachellia</i> spp.

¹ La información que se presenta en este apartado -a razón de la que se cite de manera explícita- procede del trabajo de campo, observación directa y entrevistas realizadas en la Región de la Ciénega entre los meses de septiembre de 2023 a marzo de 2024.

Verdolaga	Portulaca spp.
Mezquite	Prosopis spp.
Higuerilla	Ricinus communis

Fuente: Elaboración propia con trabajo de campo, 2023-2024.

De manera general, el ekuaro es un espacio cuya base agrícola es el sistema milpa de temporal. Aun cuando sean ekuaros urbanos, no son de riego; si no llueve, la cosecha se pierde, lo que significa una pérdida de productos de autoconsumo para la familia de los ekuareros. En todos los casos, la composición florística del policultivo depende del tipo de suelo donde se ubique, pero en general se combinan principalmente surcos de maíz-frijol, maíz-chile, surcos de calabaza y surcos de jitomate. Su producción, en comparación con la obtenida por la agroindustria, es mínima y depende del periodo de lluvias que se presente en los ciclos de cultivo. Los ekuareros también toleran especies, principalmente las medicinales y comestibles, como lo es el tomatillo de milpa, que se cosecha principalmente al principio de la cosecha del maíz. También se recolecta la verdolaga. Todo esto se recolecta cuando no se fumiga el ekuaro. Dependiendo del ciclo de siembra se introducen otras especies florísticas, que, en el caso de Ixtlán, lo era el garbanzo (Gil, 2008).

En ese mismo municipio, como en los ekuaros localizados en la carretera de Jiquilpan hacia el municipio de Marcos Castellanos, éstos son transformados en corral para el ganado familiar. Generalmente estos sitios cuentan con un jagüey cercano que complementa el libre pastoreo de sus animales. Es común que también se siembre el ekuaro para alimentar a más de cinco animales, para garantizar forraje al ganado (Gil y Vivar, 2016).

CONCLUSIONES

Los huertos como los ekuaros en el Estado de Michoacán son espacios donde se desarrollan técnicas agrícolas que contribuyen desde tiempos pasados a la alimentación

familiar, ya que representan una fuente potencial de recursos naturales utilizados por las familias, con múltiples fines y propósitos. En el caso de los ekuaros, la literatura es escasa. Sin embargo, se incluye dentro de los sistemas alimentarios familiares, particularmente de Michoacán. El término ekuario o ecuaro es de origen purépecha, y significa llanamente “patio”.

Como parte de los CC.TT. se encuentran las denominaciones al espacio agrícola, así como las aptitudes en relación con el huerto familiar. Es por ello que el conocer las formas como se le nombran permiten reflexionar desde la academia si es válido continuar conceptualizando al huerto como un espacio para la alimentación, si las propietarias y miembros de la familia donde se localiza lo consideran un espacio más ornamental que alimentario.

Sin embargo, existen microclimas en rancherías y sitios rurales que permiten tener una mayor variedad y diversidad de huertos, en donde se puede encontrar frutales como guayabos, granados, mangos, pitayos, pitahayas, como es el caso de localidad de El Aguacate, en el municipio de Sahuayo.

BIBLIOGRAFÍA

- Allison, J. (1983). *An Ecological Analysis of Home Garden (Huertos Familiares) in Two Mexican Villages*. Tesis de Maestría en Biología. California: Universidad de Santa Cruz, California.
- Berkes, Fikret. (1999) *Sacred Ecology. Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*. Tylor & Francis.
- Boehm de Lameiras, Brigitte (1988) “Evolución cultural de las cuencas hidráulicas del Centro y Occidente de México” en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*. Zamora. El Colegio de Michoacán. Vol. IX, No. 35.
- Caballero, J. (1987). *Etnobotánica y desarrollo: la búsqueda de nuevos recursos vegetales*. En: E. Hernández X. (Ed.). *IV congreso Latinoamericano de Botánica. Simposio de Etnobotánica: Perspectivas en Latinoamérica*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. Medellín. Colombia 79-106.
- Camacho E.M.A., Lezama N.P., Jerez S.M.P., Kollas J., Vázquez D.M.A. (2011).

- Avicultura indígena mexicana: sabiduría milenaria en extinción. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. pp.375-379.
- Cualano y Guerra (2008). Homegarden production and productivity in a Mayan community of Yucatan. *Human Ecology* 36 (3): 423-433.
- Estrada Mora, A. et al. (2013). La crianza del guajolote en comunidades indígenas de la región centro de México. *Revista Agro productividad*. Año 6. Volumen 6. No. 6. Pp. 59-67.
- Franco-Gaona, Arturo, Ramírez-Valverde, Benito, Cruz-León, Artemio, Sangerman-Jarquín, Dora Ma., Juárez-Sánchez, José Pedro, & Ramírez-Valverde, Gustavo. (2016). El ekuario: un sistema agroforestal tradicional michoacano. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 7(spe16), 3357-3370. Recuperado en 21 de noviembre de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342016001203357&lng=es&tlng=es.
- Gil-Méndez, J. (2008) La costumbre de cultivar y moverse al norte. Proceso de interacción agricultura-migración en el valle de Ixtlán, Michoacán. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales con especialidad en Estudios Rurales. Zamora. El Colegio de Michoacán.
- Gil-Méndez, J.; Vivar-Arenas, J. (2016) “La migración rural a Estados Unidos y sus efectos en la diversidad agrícola” en Jasso Martínez, Ivy Jacaranda; Lamy, Brigitte; Freitag, Vanessa (Coords.). *Actores sociales*. México. Fontanamara, Universidad de Guanajuato. 191-211.
- Martínez-Bustamante, Raúl y Juan-Pérez, José I. (2005). Los huertos: una estrategia para la subsistencia de las familias campesinas, en *Anales de Antropología*. México. IIA-UNAM. Vol. 39-II.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) Conocimientos tradicionales. En página web: <https://www.wipo.int/tk/es/tk/>
- Palerm, J.V. (1998) La persistencia y expansión de sistemas agrícolas tradicionales: el caso del huamil en el Bajío mexicano, en *Monografías del Jardín Botánico de Córdoba*. No.5. 121-133.

- Sánchez, R. (1896). Bosquejo estadístico e histórico del distrito de Jiquilpan de Juárez. Morelia: Imprenta de la Escuela Industrial Militar Porfirio Díaz. <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080017998/1080017998.PDF>.
- Sandoval-Moreno, Adriana. (2011). Entre el manejo comunitario y gubernamental del agua en la Ciénega de Chapala, Michoacán, México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 8(3), 367-385. Recuperado en 14 de abril de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722011000300004&lng=es&tln g=es.
- Sandoval-Moreno, Adriana (2013) “La pesca artesanal en la ribera michoacana del lago de Chapala. *Revista Estudios de la Ciénega*. 14 (28) 157-175.
- Tapia-Santamaría, Jesús (1989) “Alimentación y cambio social entre los purhépechas” en *Relaciones*, El Colegio de Michoacán. X (37). 61-105.
- Toledo, V. (1992). What is ethnoecology? Origins, scope, and implications of a rising discipline. *Ethnoecologica*. 1: 5-21.
- Toledo, V., Barrera. B., García, F y Alarcón. C. (2008). Uso múltiple y biodiversidad entre los mayas yucatecos., en *Interciencia* 33 (5): 345-352.
- Vivar-Arenas, J. (2016) “La Ciénega de Chapala y sus retos ambientales y sociales. Aproximaciones teórico metodológicas desde el estado de la cuestión” en Jasso Martínez, Ivy Jacaranda (Coord.) *Cultura, poder y desarrollo*. Guanajuato. Universidad de Guanajuato, campus León. 272-283,
- Zamilpa-Paredes, Johanán (2014) *Fortalecimiento del sector orgánico de México: aprendiendo de la experiencia de la Unión Europea* Tesis de Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán, México.
- Zolla, Carlos; Argueta, Arturo. Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana. Consultada el 15 de enero de 2016, en <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx>

—
AMPARO SOSA PERDOMO. Maestra y Doctora en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico. Autora de capítulos de libro, artículos en revistas arbitradas, memorias de congresos y ponencias con línea de investigación en estudios regionales, conocimientos tradicionales y agricultura familiar. Actualmente, Posdoctorante CONAHCYT con sede en la Unidad Académica de Estudios Regionales, Coordinación de Humanidades, UNAM. Con el proyecto de investigación titulado: “Conocimientos tradicionales de los huertos familiares y ekuaros en el noroeste de Michoacán. Transformaciones ante escenarios cambiantes”, vinculado al proyecto CONAHCYT, CIENCIA DE FRONTERA “Sistemas agroalimentarios, saberes locales y formas de adaptación ante escenarios cambiantes en el noroeste de Michoacán “.