

Estudio etnobotánico de algunos cacaotales en Pichucalco, Chiapas, México

Luis Enrique Flores Hernández¹
Oscar Farrera-Sarmiento^{1,2}

¹Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Facultad de Ciencias Biológicas, Libramiento Norte Poniente núm. 1150, col. Lajas Maciel, C.P. 29039, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Tel. 6170440 ext. 4240 | ²Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, Jardín Botánico, calzada Hombres Ilustres S/N Parque Madero edificio, Museo Botánico, col. Centro, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, C.P. 29000. Tel.(961) 6123622, 6132099 ext. 110, 115; ofarreras@hotmail.com; Biochiapas_flores@hotmail.com

RESUMEN

Se estudió la comunidad de Rivera del Cerro, Primera Sección, Pichucalco, Chiapas, la cual tiene como principal actividad económica el cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.), sin embargo bajo la sombra de estos agroecosistemas encontramos 180 especies útiles en diferentes categorías de uso. Asimismo se puede constatar un proceso de transmisión de conocimiento tradicional en torno a los usos de las plantas y los recursos en general, encontrándose una visión de sustentabilidad alrededor de ellos pero a la vez también preocupación de los pobladores con respecto a la pérdida de los mismos y la transmisión cada vez menor de este conocimiento.

Palabras clave: cacao, etnobotánica, Pichucalco, Chiapas, México.

ABSTRACT

The community of Cerro de Rivera 1st section, Pichucalco, Chiapas, is the main economic activity of cocoa (*Theobroma cacao* L.), however under the shadow of these agroecosystems can find a variety of plants known and used by its inhabitants, the proofis the 180 species listed in different categories of use. Also you can find a process of transmission of traditional knowledge about the uses of plants and resources in general, being a vision of sustainability around them yet also concern from residents regarding the loss there of and the lower transmission of this knowledge.

Keywords: cocoa, ethnobotanic, Pichucalco, Chiapas, Mexico.

INTRODUCCIÓN

Podemos definir a la Etnobotánica como el campo científico que estudia las interrelaciones que se establecen entre el hombre y las plantas a través del tiempo y en diferentes ambientes (Hernández *et al.*, 1990).

Actualmente este conocimiento se encuentra depositado principalmente en los grupos étnicos y las comunidades campesinas tradicionales, las cuales sufren hoy en día el embate de las sociedades modernas que buscan “modernizar” a estos grupos que aún mantienen el conocimiento tradicional, el cual es resultado de innumerables observaciones y experimentos empíricos de generaciones de estudiosos observadores de la naturaleza (Gómez-Pompa, 1993).

El género *Theobroma* pertenece a la familia de las Malváceas y comprende 21 especies siendo *Theobroma cacao* L., la más ampliamente cultivada y siguiéndole en menor importancia: *T. grandiflorum* (Wild. ex Spreng.) K. Schum, y *T. bicolor* H. & B.

En México el cacao se ha cultivado en el sureste, en los estados de Tabasco, Chiapas, parte de Oaxaca, Guerrero y Veracruz, siendo los dos primeros los más importantes a nivel nacional (Yanes, 1994). Dentro del estado de Chiapas las zonas productoras de cacao están ubicadas en la región Soconusco y norte, a la cual pertenece el municipio de Pichucalco (Victorio, 2010) y donde se tienen registros de *T. cacao* principalmente aunque también se ha registrado a *T. bicolor* (Rendón *et al.*, 1998).

El municipio enfrenta una verdadera problemática en cuanto al aprovechamiento del cacao debido a una enfermedad llamada “mal de la mazorca negra” o “Moniliaisis” la cual presentan las plantas adultas y afecta directamente a la mazorca generando que se pierda hasta un 40% de la producción (Gutiérrez, 2001), ocasionando la destrucción de los cacaotales para extraer la madera, siembra de maíz, la extracción maderera o la cría de ganado, actividades de corto plazo que son mucho más rentables.

Debido al avance de la deforestación, los agroecosistemas se convierten en elementos claves para la conservación de la biodiversidad hasta cierto grado debido a las necesidades de sombra de estas plantas se requiere mantener un estrato arbóreo que la proporcione, el cual puede estar constituido por la vegetación original o mediante diferentes especies sembradas de acuerdo a las necesidades de aprovechamiento que tenga el productor.

METODOLOGÍA

El trabajo se realizó en la comunidad de Rivera del Cerro Primera Sección y se dividió en dos fases:

- Trabajo de campo Se realizó de manera aleatoria entrevistas semiestructuradas a los habitantes de la comunidad y colectas de ejemplares.
- Se identificó y procesó el material recolectado, el cual fue depositado en el herbario CHIP. Las entrevistas fueron analizadas y a partir de ellas se desprendieron una serie de códigos de análisis, por último con toda la información se emitieron una serie de recomendaciones.

RESULTADOS

Se registraron un total de 180 especies de plantas útiles, agrupadas en 149 géneros y 70 familias (anexo 1), las familias más representativas fueron: Fabáceas con 16 especies, Aráceas y Solanáceas con ocho especies cada una, Cucurbitáceas con siete especies, Asteráceas y Rutáceas con seis especies cada una, y Arecáceas con cinco especies. De la totalidad de las especies 155 procedieron de los cacaotales, 14 fueron adquiridas del exterior (en el pueblo), siete de la montaña y cuatro de los potreros (figura 1).

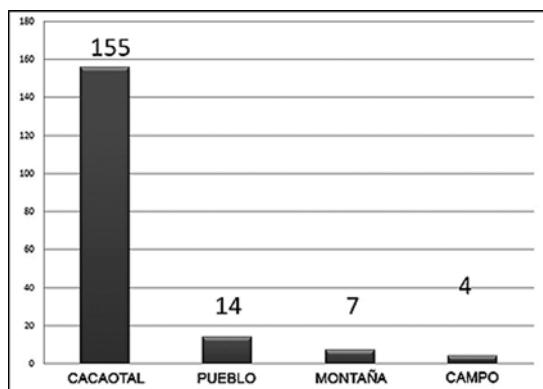


FIGURA 1

Procedencia de las plantas utilizadas dentro de los cacaotales.

Las especies se agruparon en 11 categorías generales de uso (figura 2), se observa que las principales categorías fueron las plantas comestibles y medicinales, debido a que éstas son las necesidades de todas las poblaciones humanas.

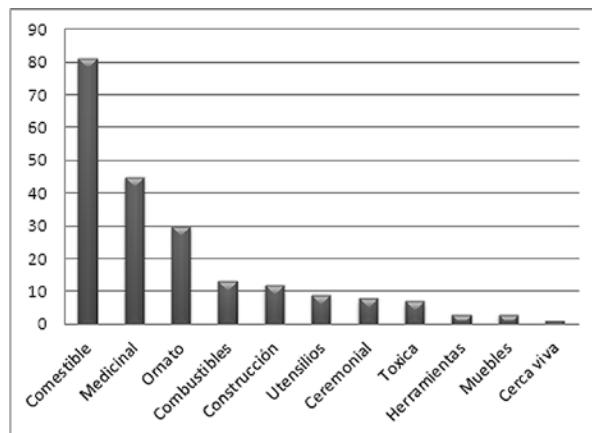


FIGURA 2

Categorías de uso para las plantas de la comunidad.

La forma y estructura de las plantas varía de acuerdo con la categoría de uso, para las plantas comestibles la principal estructura empleada son los frutos, los cuales se pueden consumir en fresco o preparados de diferentes maneras, algunas especies consumidas de manera cotidiana son: la guaya / pacaya (*Chamaedorea tepejilote*), el chichón (*Astrocaryum mexicanum*), la alcaparra (*Erythrina folkersii*) y los plátanos-guineos (*Musa sapientum* y *M. paradisiaca*).

Con respecto a las plantas medicinales, la estructura más empleada son las hojas, las cuales se emplean principalmente en forma de infusiones, donde se usa un cierto número de éstas por litro de agua. La forma de consumo de manera común suelen recomendarse el consumo en copitas (taza) o como agua de tiempo (consumo diario normal). Para las categorías de combustibles, construcción, herramientas, utensilios y muebles se emplea la madera. El criterio de selección para las especies son la dureza y la resistencia, para su uso se pueden emplear tanto árboles caídos por fenómenos naturales o afectados por otras razones o árboles vivos que son derribados, esto depende del uso que se le destine a la madera, dentro de esta categoría se enlistan especies protegidas por la NOM 059 como: el cacacoite (*Bravaisia integerrima*)* (A), El baril (*Calophyllum brasiliensis*)* (A) y el cedro (*Cedrela odorata*) * (Pr).

Las flores por su belleza y atractivo son empleadas para adornar las casas y jardines y llevadas como ofrendas para sepulturas y altares de iglesias, las más comunes son las rosas (*Rosa centifolia*) y la isora (*Ixora coccinea*).

Las plantas tóxicas son aquellas que presentan hojas urticantes o una savia que puede llegar a causar molestias a las personas en la piel o en dado caso de que sean ingeridas, dentro de esta categoría se encuentra el quequestle de puerco (*Dieffenbachia seguine*)* (A), la cual es una especie listada en la NOM 059.

Por último para la categoría de cerco vivo sólo se registró una sola especie, la cual es *Gliricidia sepium*.

Con respecto a la forma de transmisión del conocimiento la familia juega un papel importante donde los padres son la principal fuente de transmisión, seguida de los abuelos y por último de familiares que son catalogados por las personas de la comunidad como antepasados (figura 3).

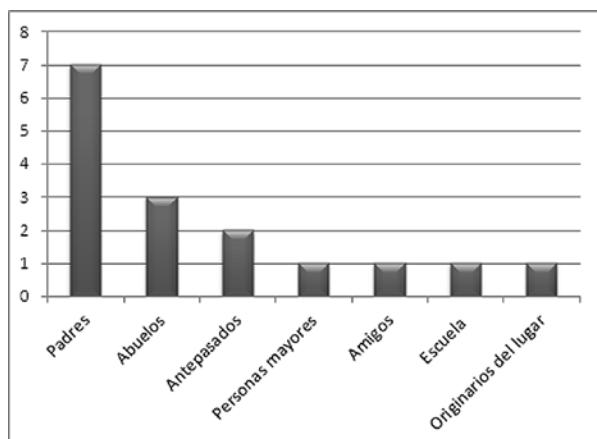


FIGURA 3

Formas de trasmisión del conocimiento en la comunidad.

Es importante señalar que las personas mayores externaron su preocupación con respecto a este proceso de transmisión del conocimiento que cada día es menor, entre las causas principales son la pérdida del interés debido al avance de la tecnología y al bajo costo al cual se compra el cacao. Dentro de los cacaotales también se manejan otros productos como el maíz, frijol y plátano. Para poder obtener buen rendimiento de las cosechas se tienen establecidas una serie de épocas destinadas a la siembra y la cosecha (tabla 1).

Temporalidad	Tipo de cultivo
Tornamil y milpa de año	Maíz
Cuarto Menguante	Frijol, plátano y cacao
Época de lluvias	Frijol, plátano y cacao
Mes de marzo	Frijol y plátano
Temporada de cacao y frutas	Cacao y frutas diversas

TABLA 1

Principales productos y temporadas de siembra dentro de los cacaotales.

La relación temporalidad-cultivo implica un conocimiento de diversos indicadores tanto bióticos como abióticos para determinar las mejores condiciones del medio para obtener un cultivo de buena producción (tabla 2).

Indicador	Fenómeno a presentarse
La lluvia se incrementa	Temporada de lluvia
Las hormigas llamada "Yuché" se alborotan y salen al camino o entran a las casas	Temporada de lluvia o cambio a "Norte"
El gavilán "Vaquero" canta	Temporada de lluvia
El gallo canta de tarde noche (entre 6-9 aproximadamente)	Entrada de "Norte"
Cuando hay más calor y el sol se siente más "picante"	Cambio de tiempo–lluvia
El tucán canta	Cambio de tiempo–lluvia
Cuando las lombrices salen de la tierra	Cambio de tiempo–lluvia
Las ramas verdes se desgajan y hay mucho viento	Temporada de lluvia

TABLA 2

Indicadores empleados para percibir fenómenos naturales dentro de los cacaotales.

Para el combate de la moniliasis o pudrición de la mazorca, existen cuatro principales formas de contener la propagación de esta enfermedad causada por el hongo *Moniliophthora roreri* (Cif.) H.C. Evans, Stalpers, Samson & Benny, (1978). Las acciones consisten en realizar aclaros o podas dentro de los sistemas, el corte y entierro de los frutos infectados y la utilización de productos como el sulfato de cobre con calhidra y azufre.

A pesar de que existe el empleo de estos productos químicos y en ciertos casos también del empleo de fertilizantes, los productores están conscientes que el uso indiscriminado de estos conlleva a "cansar" o hacer que se pierdan las "vitaminas y sustancias de la tierra", por lo que al profundizar acerca del aspecto de su visión hacia la conservación y estado

actual de los recursos los pobladores expusieron preocupación con respecto a la pérdida que se viene presentado y a los efectos que la comunidad podría tener si hubiese una pérdida completa de animales y plantas (figura 4).

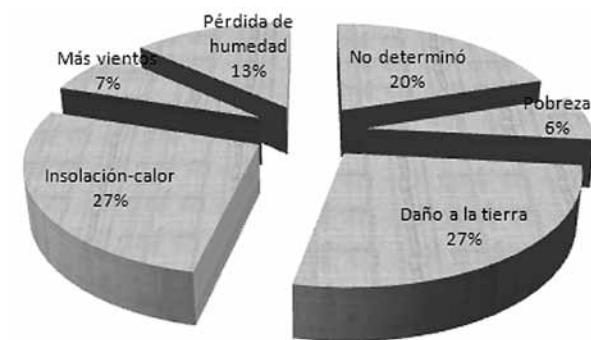


FIGURA 4

Elementos que se verían afectados ante un escenario crítico según los pobladores de la comunidad.

Por último también existe una pérdida del folclor dentro de estos agroecosistemas, pues en años o décadas pasadas solían haber leyendas y recomendaciones para evitar ser presa de ciertas entidades, las cuales son: El Sombrerón y El Duende, ambos personajes de estatura similar a la de un niño con la diferencia de que el primero, porta un enorme sombrero que no deja ver su rostro, ambos se dedican a asustar a las personas que deciden aventurarse de tarde en estos lugares haciendo que pierdan el camino y se pierdan por horas o inclusive por días o imitando la voz de diversos animales o personas.

LITERATURA CITADA

- GUTIÉRREZ, M.L., D., 2001.** Cacao: *Theobroma cacao* L. *Yashté, Instituto de Historia Natural, Chiapas, México.* 15: 2-20.
- GÓMEZ-POMPA, A., 1993.** Las raíces de la etnobotánica mexicana. *Acta Biológica Panamensis* (1): 87-100.
- HERNÁNDEZ, X., E., J. CUEVAS, E. ESTRADA, 1990.** *Etnobotánica: Notas del curso.* Universidad Autónoma de Chapingo. México. Pp. 6-13.
- RENDÓN, B., G. GONZÁLEZ, M. OBLE, V. OJEDA, R. PARRA, E. PÉREZ, Y L. RAMÍREZ, 1998.** *Theobroma bicolor* Humb. & Bonpl. (Sterculiaceae, "Cuapataxtle") en el municipio de Ayutla de los libres, Guerrero. Composición florística de los huertos y aspectos etnobotánicos. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 63: 75-84.
- VICTORIO, R., 2010.** Soconusco: Interesa a Bélgica cacao Chiapaneco. *Diario Cuarto Poder. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.* 26 de julio de 2010.
- YANES, M., 1994.** *El cacao: origen, cultivo e industrialización en Tabasco.* UJAT. Villahermosa Tabasco, México. Pp. 175-187.

CONCLUSIÓN

Los agroecosistemas denominados *cacaotales* ofrecen una diversidad de productos y servicios ambientales, prueba de ello son las 180 especies de plantas útiles registradas y las apreciación que tienen los pobladores de la comunidad Rivera del Cerro Primera Sección, sin embargo debido a la baja producción que la moniliaisis ocasiona, éstos son convertidos en pastizales o sembradíos de maíz, por lo que se requiere del apoyo de programas e instituciones para un mejor aprovechamiento de los recursos.

Con respecto al manejo de las plantas, se observa un importante nivel de conocimiento tradicional, el cual se encuentra depositado principalmente en las personas mayores y lamentablemente no se está trasmitiendo a la mayoría de los jóvenes. Este conocimiento no sólo abarca el uso de plantas, sino que tiene que ver con la misma concepción del ambiente que los rodea. Es importante señalar que los cacaotales sirven como zonas para la conservación de especies con alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

AGRADECIMIENTOS

A la comunidad de Rivera del Cerro Primera Sección del municipio de Pichucalco, Chiapas, por abrirnos las puertas de sus hogares y compartir ese maravilloso conocimiento, en especial a don Guadalupe Hernández y Gregorio Lara. Además del apoyo brindado por el personal del Herbario CHIP del jardín botánico Faustino Miranda de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del gobierno del estado de Chiapas.

**ANEXO 1. LISTADO DE LAS PLANTAS ÚTILES POR SISTEMAS DE PROCEDENCIA.
ESPECIES PROCEDENTES DE LOS CACAOTALES**

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de uso	Objetivo de uso	Parte usada	Preparación
Acanthaceae	<i>Bravaisia integrifolia</i> *(A)	Canacoite	Maderable-combustible-construcción	Construcción, leña	Madera	Leña, cerco y casas tradicionales
Acanthaceae	<i>Thunbergia erecta</i>	Tomás Carrido	Ornato	Ornato	Flores	Las Flores sirven para adornar jardines
Acanthaceae	<i>Pachystachys lutea</i>	Cucaracha	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Amaryllidaceae	<i>Eucharis grandiflora</i>	Lirio-orquídea	Ornato-ocultamiento	Ornato-ocultamiento	Flores	Adornos en traspasos, ofrenda en templos y tumbas
Amaryllidaceae	<i>Zephyranthes grandiflora</i>	Lirio Rosa	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Apocynaceae	<i>Catharanthus roseus</i>	Vicaria	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mango	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Agua fresca o se come solo
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	Maderable-combustible-Constructión / medicinal	Enfermedades de los riñones	Madera / cáscara	Leña y la cáscara en infusión para riñones
Anonaceae	<i>Annona reticulata</i>	Anona	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Hojas	Agua fresca o se come solo
Anonaceae	<i>Annona muricata</i>	Guanábana	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Agua fresca o se come solo
Apiaceae	<i>Petroselinum crispum</i>	Perejil	Comestible-condimento	Comestible-condimento	Hojas	Condimentos en diferentes comidas
Apocynaceae	<i>Allamanda cathartica</i>	Copa de Oro	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Araceae	<i>Anthurium schlechtendalii</i>	Hoja de Viento	Medicinal	Para los dolores de cintura	Hojas	Asada y se ponen en la cintura cuando hay dolor
Araceae	<i>Calocasia esculenta</i>	Malanga / Macal	Comestible-caldo	Comestible-caldo	Raíz	Hervido o acompañando otras comidas
Araceae	<i>Spathiphyllum phryniifolium</i>	Hoja de Chile	Comestible-fritto-guiso	Comestible-fritto-guiso	Flores	Las flores se comen fritas con tomate y cebolla
Araceae	<i>Xanthosoma violaceum</i>	Quequeste Morado	Comestible-caldo	Comestible-caldo	Raíces	Hervido o en caldo
Araceae	<i>Dieffenbachia seguine</i> * (A)	Quequeste de Puerco	Tóxica	Tóxica	Hojas	Las hojas y tallos son irritantes para la piel
Araceae	<i>Xantosoma robustum</i>	Quequestle	Tóxica	Tóxica	Hojas	La savia de las hojas y los tallos es irritante
Araceae	<i>Anthurium andreanum</i>	Flor de Gusano	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Araceae	<i>Monstera</i> sp.	Motuzai	Utensilios-artesanías	Utensilios-artesanías	Raíces	Fabricar canastas y otras artesanías
Araceae	<i>Astrocaryum mexicanum</i>	Chichón	Comestible-hervido-caldo	Comestible-hervido-caldo	Flores	Las flores tiernas guisadas con huevos o hervidas
Araceae	<i>Chamaedorea tepejilote</i>	Guaya	Comestible-hervido-caldo	Comestible-hervido-caldo	Flores	Las flores tiernas guisadas con huevos o hervidas
Araceae	<i>Cocos nucifera</i>	Coco	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Agua fresca, la pulpa se come sola o en dulce
Araceae	<i>Cryosophila argentea</i> * (A)	Palo de Escoba	Utensilios-Domésticos	Utensilios-Domésticos	Ramas	Las ramas sirven para fabricar escoba

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de uso	Objetivo de uso	Parte usada	Preparación
Asteraceae	<i>Tithonia diversifolia</i>	Tanachiche	Medicinal	Para tratar la sarna	Hojas	Baño con infusión en personas y perros
Asteraceae	<i>Critonia morifolia</i>	Hoja de Paperón	Medicinal	Para tratar la papera	Hojas	Se asan y se les agrega aceite de almendras tibio
Asteraceae	<i>Aster</i> sp.	Margarita	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar los jardines
Asteraceae	<i>Zinnia peruviana</i>	Carolina	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar los jardines
Balsaminaceae	<i>Impatiens hakanica</i>	Gloria	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Begoniaceae	<i>Begonia heracleifolia</i>	Erisipela	Medicinal	Para tratar la erisipela	Hojas	Combinada con la caballera en cataplasmas
Begoniaceae	<i>Begonia</i> sp.	Begonia	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar los jardines
Bignoniacae	<i>Anphiteca sessilifolia</i>	Guíro	Medicinal	Inflamación por golpes	Fruto / semillas	En infusión con raíz de calaguala, como agua de tiempo
Bignoniacae	<i>Parmentiera aculeata</i>	Cuajilote	Medicinal	Para tratar la tos / riñones	Frutos	En trocitos mezclado con cañafistula y gordolobo
Bignoniacae	<i>Crescentia cujete</i>	Jicara	Utensilios-domésticos	Utensilios-domésticos	Frutos	Recipientes para tomar agua o pozol
Bombacaceae	<i>Ochroma lagopus</i>	Hopí	Utensilios-domésticos	Utensilios-domésticos	Frutos	El algodón sirve para llenar almohadas
Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>	Bojón	Maderable-combustible-construcción	Maderable-combustible-construcción	Madera	Lería y vigas en casas tradicionales
Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i>	Piña	Comestible/medicinal	Para los riñones	Frutos	Agrias frescas o directo / limpia los riñones
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Palo Mulato	Maderable-construcción	Maderable-construcción	Madera	Sirve para el forraje de las casas tradicionales
Cactaceae	<i>Hylocereus undatus</i>	Pitaya	Comestible-bebida	Comestible-bebidas	Frutos	Fruto sirve para preparar agrias frescas o se come solo
Cactaceae	<i>Nopalua karwiskiana</i>	Nopal	Comestible-frito	Comestible-frito	Hojas	Guisada con huevo, solas o acompañando otras comidas
Caprifoliaceae	<i>Sambucus mexicana</i>	Sauco	Medicinal	Para tratar la tos	Flores	Se prepara una infusión que se acompaña con canela y limón
Caricaceae	<i>Carica cariflora</i>	Papaya	Comestible-dulce	Comestible-dulce	Frutos	Los frutos se preparan en dulce
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Papaya	Comestible-bebida-dulce	Comestible-bebida-Dulce	Frutos	Fruto sirve para preparar agrias frescas o se come solo
Caryophyllaceae	<i>Dianthus chinensis</i>	Clavel	Ornato-ceremonial	Ornato-ceremonial	Flores	Adornar los jardines, también se lleva a los altares en los templos
Chenopodiaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i> (= <i>Chenopodium ambrosioides</i>)	Epazote	Comestible-condimento / medicinal	Enfermedades gastrointestinales	Hojas	Condimentos en diferentes comidas y té gastronintestinal
Clusiaceae	<i>Calophyllum brasiliensis*</i> (A)	Baril	Maderable-combustible	Maderable-combustible	Madera	La madera sirve para leña
Commelinaceae	<i>Commelinia</i> sp.	Siempre Viva	Medicinal	Para tratar la disentería	Hojas	Se prepara una infusión con las hojas

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de uso	Objetivo de uso	Parte usada	Preparación
Commelinaceae	<i>Tradescantia spathacea</i>	Maguey Morado	Medicinal	Para tratar heridas	Hojas	Asada, se agrega aceite de ricino, en caplasma
Commelinaceae	<i>Tradescantia zeyherina</i>	Matalí	Medicinal	Enfermedades gastrointestinales	Flores / Corteza	Se prepara una infusión que se toma acompañada con limón
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i>	Camote	Comedible-dulce	Comestible-dulce	Cueza	Las cuezas o raíces sirven para preparar dulces
Convolvulaceae	<i>Ipomoea violacea</i>	Rompeplátanos	Utensilios-juguetes	Utensilios-juguetes	Flores	Las flores silvestres se usaban para jugar a la comidita
Crassulaceae	<i>Kalanchoe</i> sp.	Belladona	Ornato	Ornato	Flores	Las Flores sirven para adornar jardines
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita</i> sp.	Calabaza	Comestible-caldo-dulce	Comestible-caldo-dulce	Frutos / Flores	Los frutos se consumen de diversas formas al igual que las flores
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i>	Cundeamor	Comestible / medicinal	Para tratar la diabetes	Frutos / Hojas	Los frutos se comen solos y las hojas se toman en infusión
Cucurbitaceae	<i>Sechium edule</i>	Chayote	Comestible	Ninguno	Frutos	Hervidos con sal o en caldos
Cucurbitaceae	<i>Sicyana odorata</i>	Melocotón	Comestible-dulce	Comestible-dulce	Frutos	Los frutos se preparan en dulce
Cucurbitaceae	<i>Luffa cylindrica</i>	Estropajo	Utensilios-domésticos	Utensilios-doméstico	Frutos	Espesadoras de baño
Cyclanthaceae	<i>Carludovica palmata</i>	Guano	Utensilios-construcción	Utensilios-construcción	Hojas	Techar casas tradicionales y bodegas tradicionales
Dioscoreaceca	<i>Dioscorea bulbifera</i>	Papa Voladora	Comestible-caldo	Comestible-caldo	Tubérculo	Se hiere y se comen en caldo con verduras o carne
Dioscoreaceca	<i>Dioscorea composita</i>	Barbasco	Tóxica	Tóxica	Raíz	Tóxica para pescar ya que emborrachan a los peces.
Dioscoreaceca	<i>Dioscorea alata</i>	Ñame Blanco	Comestible-caldo	Comestible-caldo	Raíz	Se hiere y se comen en caldo con verduras o carne
Dioscoreaceca	<i>Dioscorea</i> sp.	Ñame Morado	Comestible-caldo	Comestible-caldo	Raíz	Se hiere y se comen en caldo con verduras o carne
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus</i> sp.	Chaya	Comestible-caldo	Comestible-caldo	Hojas	Se prepara en caldo con verduras o carne
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i>	Yuca	Comestible-herrido*-caldo	Comestible-herrido*-caldo	Raíz	Se hiere y se comen en caldo con verduras o carne
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Nochebuena	Ornato	Ornato	Flores	Adornar los jardines
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia millii</i>	Flor de Espina	Ornato	Ornato	Flores	Adorno en jardines
Fabaceae	<i>Bauhinia monandra</i>	Maculí	Medicinal / maderable-combustible	Para tratar la cistídea (inflamaciones)	Flores / madera	Corteza hervida, toma como agua de tiempo
Fabaceae	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Camarón	Medicinal / ornamental	Enfermedades gastrointestinales	Flores	Se prepara una infusión gastrointestinal
Fabaceae	<i>Crotalaria longirostrata</i>	Chipilín	Comestible-condimento	Comestible-condimento	Hojas	En tamales
Fabaceae	<i>Dialium guianense</i>	H/G/uapaque	Comestible	Comestible	Frutos	Las semillas son comestibles

Familia	NOMBRE CIENTÍFICO	Nombre común	Tipo de uso	Objetivo de uso	Parte usada	Preparación
Fabaceae	<i>Erythrina folkerstii</i>	Alcaparra	Comestible-guisado	Comestible-guisado	Flores	Flores tiernas guisadas con huevo
Fabaceae	<i>Erythrina mexicana</i>	Alcaparra Cimarrona	Comestible-guisado	Comestible-guisado	Flores	Capullo guisado con huevo. Correosas y de menor calidad
Fabaceae	<i>Inga jinicuil</i>	Cuinicuil / Machetón	Comestible	Comestible	Frutos	Los frutos se comen solos
Fabaceae	<i>Senna</i> sp.	Quelite	Comestible-calido	Comestible-calido	Hojas	Cocido o en caldo
Fabaceae	<i>Athizia</i> sp.	Quebracho	Maderable-combustible	Maderable-combustible	Madera	Para leña
Fabaceae	<i>Diphysa americana</i>	Chipicoite	Maderable-construcción	Maderable-construcción	Madera	Construcción de casas tradicionales
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Cocoite	Maderable-combustible- Construcción-cerca viva	Maderable-combustible- construcción-cerca viva	Madera	Para leña, postes en las casas tradicionales y cercas vivas
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	Dormilona	Juguetes.	Utensilios-Juguetes	Hojas	Las hojas son juguetes (fenómeno de tigmotropismo)
Genereciaceae	<i>Episcia cupreata</i>	Lazo de Amor	Ornato	Ornato	Flores	Adornar jardines
Guttiferae	<i>Mammea americana</i>	Mamey	Comestible / medicinal	Para tratar la diabetes	Fruto	Se consume solo / 3-4 hojas por litro de agua, como agua de tiempo
Hydrangeaceae	<i>Hidrangea macrophylla</i>	Hortensia	Ornato	Ornato	Flores	Adornar jardines
Lamiaceae	<i>Mentha viridis</i>	Hierbabuena	Medicinal	Enfermedades gastrointestinales	Hojas	En infusiones con otras plantas
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i>	Albahaca de Castilla	Medicinal-ceremonial	Dolor / Mal de estomago	Hojas	Para tallar y para realizar ensalmos
Lamiaceae	<i>Ocimum micranthum</i>	Albahaca de la Tierra	Medicinal	Ventason-flatulencias	Hojas	Infusión como agua de tiempo para flatulencias
Lamiaceae	<i>Ocimum sellei</i>	Hoja de Cójico	Medicinal	Dolor de cólico	Hojas	En infusión y se bebe como agua de tiempo
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	Toronjil	Medicinal	Para tratar la tos	Hojas	Se prepara una infusión con las hojas
Lauraceae	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Canela	Comestible-condimento	Comestible-condimento	Corteza	Condimento para muchas bebidas y dulces
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Aguacate	Comestible-mantequilla natural	Comestible-mantequilla natural	Frutos	Se come con tortillas y sal o acompañando otras comidas
Lauraceae	<i>Persea schiediana</i>	Chinín	Comestible-mantequilla natural	Comestible-mantequilla natural	Frutos	Se come con tortillas y sal o acompañando otras comidas
Liliaceae	<i>Aloe vera</i>	Sábila	Medicinal	Quemaduras	Hojas	Para tratar las quemaduras
Lorantaceae	<i>Struthanthus cassythoides</i>	Caballera	Medicinal	Para tratar la dispepsia	Hojas	Se combina con raíces en cataplasmas en zonas afectadas
Malpighiaceae	<i>Byrsonia crassifolia</i>	Nance Amarillo / rojo	Comestible-dulce	Comestible-dulces	Frutos	Se comen solos o se preparan en dulce
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásimo	Maderable-combustible	Maderable-combustible	Madera	Para leña
Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Tulipán Rojo / blanco	Ornato	Ornato	Flores	Para adornar los jardines
Malvaceae	<i>Malvastrum arboreum</i>	Malvarosa	Ornato / Medicinal	Enfermedades gastrointestinales	Flores	Adornos en los traspatios

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de uso	Objetivo de uso	Parte usada	Preparación
Malvaceae	<i>Quararibea funebris</i>	Molinillo	Utensilios-doméstico-artesanas	Utensilios-doméstico-artesanas	Ramas	Para fabricar molinillos
Malvaceae	<i>Sterculia mexicana</i>	Castaña	Comestible-hervido*	Comestible-hervido*	Semilla	Se come hervido con sal
Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i>	Cacao	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Para preparar agua fresca
Malvaceae	<i>Culateria sp.</i>	Hoja de Chombio	Comestible-envoltorio.	Comestible-envoltorio.	Hojas	Para envolver tamales
Marantaceae	<i>Maranta arundinacea</i>	Suco	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Hervidas en caldo
Marantaceae	<i>Maranta sp.</i>	Waa	Comestible-condimento	Comestible-condimento	Frutos	El jugo se le pone a la sopa de arroz
Meliaceae	<i>Cedrela odorata (Pr)</i>	Cedro	Maderable-construcción-muebles	Maderable-construcción-muebles	Madera	Para construir casas tradicionales y muebles
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	Maderable-construcción-muebles	Maderable-construcción-muebles	Madera	Para construir casas tradicionales y muebles
Mirtaceae	<i>Pimenta dioica</i>	Pimienta Gorda	Comestible-condimento	Comestible-condimento	Frutos	Condimento para diversas comidas
Mirtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Comestible / medicinal	Enfermedades gastrointestinales	Frutos / Hojas	Para agua fresca o se come solo, las hojas en té
Moraceae	<i>Ariocarpus altilis</i>	Pan de Mata	Comestible-hervido	Comestible-hervido	Frutos	Hervidos con sal
Moraceae	<i>Trophis racemosa</i>	Ramoncillo	Maderable-combustible	Maderable-combustible	Madera	Para leña
Musaceae	<i>Heliconia bihai</i>	Tanai	Comestible-envoltorio.	Comestible-envoltorio.	Hojas / Flores	Envolver tamales y las flores son adornos en casas
Musaceae	<i>Musa acuminata</i>	Guineo Dátil	Comestible	Comestible	Frutos	El fruto se come solo
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Guineo Cuadrado	Comestible-frito	Comestible-frito	Frutos	Frito acompañado de otro alimento. Forraje de pollos
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Plátano Macho	Comestible-frito	Comestible-frito	Frutos	Frito acompañado de otro alimento
Musaceae	<i>Musa sapientum</i>	Guíneo dominico	Comestible	Comestible	Frutos	El fruto se come solo
Musaceae	<i>Musa sapientum</i>	Guíneo Manzano	Comestible	Comestible	Frutos	El fruto se come solo
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea glabra</i>	Bugambilia	Medicinal / ornamental	Para tratar la tos	Flores	En infusión con otras plantas, adorno en jardines
Nyctaginaceae	<i>Mirabilis jalapa</i>	Maravilla	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Orchidaceae	<i>Vanilla planifolia * (Pr)</i>	Vainilla	Comestibles	Comestibles	Flores	Aromatizantes en diversos postres y algunos alimentos
Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i>	Carambola	Comestible / medicinal	Rinones	Frutos	Agua fresca / se toma para los riñones
Oxalidaceae	<i>Oxalis triangularis</i>	Flor de Mariposa	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Pasifloraceae	<i>Passiflora sp.</i>	Jujo	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Los frutos sirven para preparar agua fresca
Pendiente	Pendiente	Nancillo	Maderable-combustible	Maderable-combustible	Madera	Para leña
Phytolaccaceae	<i>Peruviana alliance</i>	Zorillo	Medicinal	Para tratar la tos	Hojas	Infusión de hojas

Familia	NOMBRE CIENTÍFICO	Nombre común	Tipo de uso	Objetivo de uso	Parte usada	Preparación
Piperaceae	<i>Piper auritum</i>	Jaco / Hierbasanta / Momo	Comestible-condimento	Comestible-condimento	Hojas	Las hojas sirven para dar sabor a diferentes comidas
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i>	Zacate Limón	Medicinal	Para tratar la tos	Hojas	Se preparan una infusión y se bebe como agua de tiempo
Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambú	Maderable-construcción-herramienta	Maderable-construcción-herramientas	Tallo	Construcción y forro de paredes de casas tradicionales y gallineros
Polypodiaceae	<i>Polypodium triseriale*</i> (A)	Calagnala	Medicinal	Inflamación por golpes	Rizoma	Infusión con las semillas del fruto del guíero
Polypodiaceae	<i>Nephrolepis</i> sp.	Helechos	Ornato	Ornato	Hojas	La planta sirve como adorno en jardines y macetas
Pteridaceae	<i>Hemionitis paupmata</i>	Hoja de Araña	Medicinal	Para tratar heridas	Hojas	Se hiere hojas con camotillo y chocolate-lla, se lava la herida
Rhamnaceae	<i>Colubrina</i> sp.	Tatúan	Maderable-combustible-construcción	Maderable-combustible-construcción	Madera	Para leña y para construcción de vigas en casas tradicionales
Rosaceae	<i>Rosa centifolia</i>	Rosa	Ornato-ceremonial / medicinal	Para lavar los ojos	Flores	Adornos (traspatios, altares y templos), infusión para lavar ojos
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i>	Noni	Medicinal	Para tratar la diabetes.	Frutos	En agua para la diabetes
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Café	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Las semillas tostadas y molida para preparar café
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Jagua	Comestible / maderable-herramientas	Comestible / maderable-herramientas	Frutos / madera	Fruto se come solo y madera para cabos de las hachas
Rubiaceae	<i>Rondellia</i> sp.	Florellas	Ornato	Ornato	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Rubiaceae	<i>Ixora coccinea</i>	Asora (roja, amarilla)	Ornato-ceremonial	Ornato-ceremonial	Flores	Las flores sirven para adornar jardines
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i>	Ruda	Medicinal-ceremonial	Para el dolor de cabeza	Hojas	Se mezclan con licor, esta mezcla se pone sobre la cabeza
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i>	Naranja	Comestible-bebida-dulce	Comestible-bebida-Dulces	Frutos	Agua fresca, se come solos o se puede preparar en dulce
Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i>	Mandarina de Caja	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Agua fresca o se come solos
Rutaceae	<i>Citrus nobilis</i>	Mandarina	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Agua fresca o se come solos
Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Limón	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Agua fresca
Rutaceae	<i>Citrus limetta</i>	Lima	Comestible-bebida	Comestible-bebida	Frutos	Agua fresca
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Caimito	Comestible	Comestible	Frutos	Los frutos se comen solos
Sapotaceae	<i>Pouteria sapota</i>	Zapote	Comestible	Comestible	Frutos	Los frutos se comen solos
Sapotaceae	<i>Russelia equisetiformis</i>	Flor de Coralillo	Ornato-ceremonial	Ornato-ceremonial	Flores	Adornos en traspatios, altares de templos
Smilacaceae	<i>Smilax regelii</i>	Zatzaparrilla	Medicinal	Enfermedades gastrointestinales	Raíz	Infusión y se toma en copitas varias veces al día
Solanaceae	<i>Capsicum frutescens</i>	Chile-Amashito	Comestible-condimento	Comestible-condimento	Frutos	Para acompañar diferentes comidas

Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de uso	Objetivo de uso	Parte usada	Preparación
Solanaceae	<i>Solanum americanum</i>	Hierbamora	Comestible-caldo	Comestible-caldo	Hojas	Cocida y en caldo
Solanaceae	<i>Witheringia meiantha</i>	Cuña	Comestible-caldo	Comestible-caldo	Hojas	Cocida y se preparan en caldo
Solanaceae	<i>Solanum lyopersicum</i>	Tomate	Comestible	Comestible	Frutos	Como acompañante o condimento de muchas comidas
Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i>	Chile	Comestible-condimento	Comestible-condimento	Frutos	Como acompañante o condimento de muchas comidas
Tiliaceae	<i>Betolia campbellii</i>	Majagua	Maderable-herramientas	Maderable-herramientas	Madera	Para mango de herramientas como las hachas y coas
Urticaceae	<i>Myriocarpa cordifolia</i>	Cholagogue	Medicinal	Para inflamación del bazo e hígado	Hojas	Infusión y se toma en copitas varias veces al día
Verbenaceae	<i>Lippia dulcis</i>	Orosos	Medicinal	Para tratar la tos	Hojas	Infusión con las hojas acompañado de canela y azúcar
Zingiberaceae	<i>Alpinia purpurata</i>	Arrayana	Ornato-ceremonial	Ornato-ceremonial	Flores	Adornos en traspasios y altares en los templos

* Especies listadas en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, donde A= Amenazada y Pr= Sujeta a protección especial.

ESPECIES ADQUIRIDAS DEL EXTERIOR (PUEBLO)

Asteraceae	<i>Artemisa ludoviciana</i>	Estateíate	Medicinal	Dolor de estómago	Ramas.	Se hierven en un litro de agua con varias ramitas
Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i>	Manzanilla	Medicinal	Para lavar ojos irritados	Flores	Infusión como té y lavar los ojos
Equisetaceae	<i>Equisetum myriochaeum</i>	Cola de Caballo	Medicinal	Para tratar enfermedades de los riñones	Tallos	Se hiere y toma como agua de tiempo para riñones
Fabaceae	<i>Cassia grandis</i>	Cáñafistola	Medicinal	Para la tos	Vaina.	Hervir una pequeña porción de la vaina
Icacinaceae	<i>Ocotealetum mexicanum</i>	Cacaté	Comestible	Comestible	Frutos	Hervidos con sal
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i>	Laurel	Comestible-condimento	Comestible-condimento	Hojas	Condimentos en diferentes comidas
Liliaceae	<i>Allium cepa</i>	Cebolla	Comestible / medicinal	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias	Bulbos	Para acompañar diferentes comidas e ingredientes en té
Liliaceae	<i>Allium sativum</i>	Ajo	Comestible/ medicinal	Enfermedades gastrointestinales	Bulbos	Para acompañar diferentes comidas e ingredientes, té

Myrtaceae	<i>Syzygium aromaticum</i>	Clavo	Comestible-condimento	Condimento	Flores	Condimentos en diferentes comidas
Sapotaceae	<i>Pouteria campechiana</i>	Canisté	Medicinal	Para afecciones de la piel	Corteza	Se hiere y se aplica sobre la parte afectada
Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i>	Papa	Comestible	Comestible	Tubérculos	En diferentes comidas o hervidas con sal
Solanaceae	<i>Physalis pubescens</i>	Tomate Verde	Comestible	Comestible	Frutos	Preparar salsas y acompañantes en algunas comidas
Umbelíferas	<i>Coriandrum sativum</i>	Cilantro	Comestible	Comestible	Hojas	Condimentos en diferentes comidas
Zingiberaceae	<i>Erlingera elatior</i>	Antorcha	Ornato	Ornato	Flores	Adorno de traspuestos de las casas

ESPECIES PROCEDENTES DE LA MONTAÑA.

Arecaceae	<i>Chamaedorea woodsoniana(A)</i>	Tepejilote	Comestible	Comestible	Flores/ inflorescencia	Inflorescencia hervida con sal o guisadas con huevo
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia pentandra</i>	Guaco	Comestible	Comestible	Frutos	Los frutos son comestibles (no se especifica cómo)
Fabaceae	<i>Platymiscium dimorphanthrum</i>	Hornigüillo	Maderable	Maderable	Madera	Construcción de casas tradicionales y muebles
Fabaceae	<i>Ateleia pterocarpa</i>	Cachimbo	Maderable	Maderable	Madera	Construcción de casas tradicionales de muebles y leña
Fabaceae	<i>Acacia</i> sp.	Quebracho	Maderable	Maderable	Madera	Leña
Flacourtiaceae	<i>Muntingia calabura</i>	Capulin	Comestible	Comestible	Frutos	Los frutos se comen solos
Moraceae	<i>Brosimum alidastrum</i>	Josh / Osch	Comestible	Comestible	Frutos	Los frutos son comestibles (no se especifica cómo)

ESPECIES PROCEDENTES DE LOS POTREROS.

Anacardiaceae	<i>Toxicodendron striata</i>	Mala Mujer	Tóxico	Tóxico	Hojas	Son irritantes al contacto con la piel
Ciperaceae	<i>Cyperus articulatus</i>	Chintul	Comestible	Comestible	Bulbo	Los bulbos son comestibles (no se especifica cómo)
Solanaceae	<i>Solanum diphyllum</i>	Chilatepe	Tóxico	Tóxico	Frutos	Son tóxicos si se ingieren
Urticaceae	<i>Urera caracasana</i>	Chichicaste	Tóxico	Tóxico	Hojas	Son irritantes al contacto con la piel

APÉNDICE



