



UAGro UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

Instituto de Investigación Científica Área de Ciencias Naturales | Jardín Botánico

CATÁLOGO ETNOBOTÁNICO DE XALITLA, MUNICIPIO DE TEPECOACUILCO DE TRUJANO, GUERRERO, MÉXICO.



El presente catálogo forma parte del proyecto “Consolidación del Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Guerrero”, apoyado por el “FORDECYT-PRONACES”,
2019

Chilpancingo Gro. Noviembre del 2021

Responsable Técnico del Proyecto

MC. Angélica Catalán Neria

Responsables del Catálogo Etnobotánico

Dra. Natividad D. Herrera Castro

MC. Elvia Barrera Catalán

Responsable de la determinación taxonómica de las plantas

Dra. Silvia Guadalupe Zumaya Mendoza

Participantes académicos

MC. Epifanio Blancas Calva

MC. Santiago Barrios Matías

MC. Elizabeth Beltrán Sánchez

Apoyo en campo

Est. Arizael Michel Trigo Diego

Est. Luis Javier González Almazán

Biol. Gil Francisco Nava

Sr. Rogelio Herrera de la Rosa

Sr. Rogelio Herrera Jr.

Presentación

El estado de Guerrero se encuentra entre las entidades de mayor biodiversidad en el país. Se estima que en territorio guerrerense, en el contexto florístico, existen más de seis mil especies de plantas vasculares y un alto grado de endemismo. Sin embargo, el inventario aún no se encuentra terminado. Misma situación se presenta para las plantas útiles y la información asociada a su uso, formas de uso y manejo. A pesar de que la entidad cuenta con pueblos originarios como el mixteco, tlapaneco, amuzgo y náhuatl, los cuales tienen una bioculturalidad propia con respecto al conocimiento etnobiológico, actualmente, ante la influencia de una modernidad creciente, este conocimiento cuenta con menor transmisión, poca revalorización y difusión por lo que se encuentra en riesgo de perderse. Diversas investigaciones demuestran que la mayor riqueza de conocimiento sobre las especies biológicas de flora y fauna se encuentra en comunidades indígenas, ya que éstas mantienen una relación intrínseca con el medio natural que les rodea. Con base en lo anterior, se seleccionó a la comunidad náhuatl de Xalitla la cual forma parte de los Pueblos del Alto Balsas, para realizar una investigación etnobotánica, es decir, sobre los conocimientos tradicionales de las plantas de la comunidad.

El presente documento, denominado Catálogo etnobotánico de Xalitla, municipio de Tepecoacuilco de Trujano Guerrero, México, es una contribución a la conservación y difusión de los conocimientos locales que aún permanecen en la memoria de la población de Xalitla sobre el uso y manejo de la flora. El catálogo es un producto académico del proyecto: “Consolidación del Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Guerrero (JEB-UAGro)”, proyecto aprobado en la convocatoria “FORDECYT-PRONACES”, 2019. La investigación etnobotánica y la difusión de los conocimientos tradicionales forman parte de los objetivos del JEB-UAGro, los cuales son: 1) conservar especies vivas de flora y fauna de importancia cultural, económica y ecológica; 2) promover investigaciones académicas sobre estas especies; 3) difundir y revalorizar el conocimiento tradicional local asociado a las especies desde generaciones ancestrales, y 4) ser un espacio de esparcimiento, interacción e

intercambio de conocimientos con la población. Además de la colección de especies vivas, el JEB-UAGro cuenta con una colección de plantas herborizadas que cumple con los propósitos descritos anteriormente.

El presente catálogo contiene información de 71 plantas usadas en la comunidad náhuatl de Xalitla. Se presentan fichas descriptivas que contienen la fotografía de la planta, información taxonómica, botánica, nombre local, uso y forma de uso, el origen y el estatus de conservación de acuerdo a la NOM-059 y la IUCN.

Los participantes en este proyecto hacemos patente nuestro agradecimiento a las autoridades locales, informantes clave, guías locales y a la población en general por su apoyo y colaboración para poder realizar esta investigación, al permitirnos conocer y documentar su cultura, su flora, el conocimiento de uso asociado a ella y el consentimiento para realizar colectas botánicas. En atención a la sugerencia de anonimato, hemos omitido los nombres de los informantes clave. Sin embargo, mención especial merece el MC. Santos Herrera de la Rosa, oriundo de la comunidad de Xalitla, conocedor y hablante de la lengua náhuatl, quien apoyó en la escritura de los nombres locales en su lengua natal. Finalmente, agradecemos a la Universidad Autónoma de Guerrero, así como, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el apoyo financiero al proyecto de investigación a través del “FORDECYT-PRONACES”, 2019.

Chilpancingo, Gro. Noviembre del 2021

XALITLA DE TEPECOACUILCO DE TRUJANO, GUERRERO

“Agua que corre debajo de la arena”

“Lugar donde abunda la arena”



Mural en la Comisaria de Xalitla, Gro.

Foto. Ana Lucía Castrejón

En ser indio mi vanidad se funda...

Ignacio Ramírez

Contenido

<i>Presentación</i>	<i>ii</i>
<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<i>Objetivos y método</i>	<i>3</i>
<i>Comunidad de Xalitla de Tepecoacuilco de Trujano, Guerrero</i>	<i>5</i>
Población.....	5
Vegetación.....	7
Actividades económicas	10
<i>Conocimientos tradicionales locales sobre la flora de la comunidad de Xalitla</i>	<i>13</i>
<i>Fichas descriptivas de plantas representativas con uso de la comunidad de Xalitla de Tepecoacuilco, Guerrero</i>	<i>20</i>
<i>Adelfa</i>	<i>21</i>
<i>Ahuacatl</i>	<i>22</i>
<i>Ahuacatl</i>	<i>23</i>
<i>Ahuatl</i>	<i>24</i>
<i>Ahuaxocotl</i>	<i>25</i>
<i>Ajonjolí</i>	<i>26</i>
<i>Albahacar</i>	<i>27</i>
<i>Almendro</i>	<i>28</i>
<i>Amaiskitl</i>	<i>29</i>
<i>Amiltomatl</i>	<i>30</i>
<i>Axochitl</i>	<i>31</i>
<i>Axochitl</i>	<i>32</i>
<i>Ayojpipian</i>	<i>33</i>
<i>Cacaloxochitl</i>	<i>34</i>

<i>Capitaneja</i>	35
<i>Cempoalxochitl</i>	36
<i>Coacosactli</i>	37
<i>Cohuizquitl</i>	38
<i>Comalacahuiztli</i>	39
<i>Copaxocotl</i>	40
<i>Comochitl</i>	41
<i>Cuachalalajtli</i>	42
<i>Cuajjote de chichihuatziin</i>	43
<i>Cubata</i>	44
<i>Cujtecomatl</i>	45
<i>Chamolinchichiltic</i>	46
<i>Chilli</i>	47
<i>Chipilin</i>	48
<i>Chipilin</i>	49
<i>Damiana</i>	50
<i>Frasil</i>	51
<i>Hediondilla</i>	52
<i>Hierba de golpe</i>	53
<i>Huajquilli</i>	54
<i>Huaxin</i>	55
<i>Huaxin</i>	56
<i>Iztachuiztli</i>	57
<i>Iztacyetl</i>	58
<i>Kopalkuhtli</i>	59

<i>Kuyawtli</i>	60
<i>Limón</i>	61
<i>Limón</i>	62
<i>Margarita</i>	63
<i>Misquitl</i>	64
<i>Nacascalotl</i>	65
<i>Nanantzin</i>	66
<i>Nekaxanilli</i>	67
<i>Noxtli</i>	68
<i>Noxtli</i>	69
<i>Papaya</i>	70
<i>Plátano</i>	71
<i>Pochotl</i>	72
<i>Pochotl</i>	73
<i>Poztecpactli</i>	74
<i>Ruda</i>	75
<i>Tamalatztotzin</i>	76
<i>Tecocolotzin</i>	77
<i>Tlacuampetz</i>	78
<i>Tlilcujtli</i>	79
<i>Tzacuatzinco</i>	80
<i>Tzopilotl</i>	81
<i>Xaxocotl</i>	82
<i>Xepoxiujtli</i>	83
<i>Xitomatl</i>	84

<i>Xochimijcatzintli</i>	85
<i>Xochitzapotl</i>	86
<i>Xocoltzopelic (ciruela)</i>	87
<i>Xocotzopelic (granada)</i>	88
<i>Xocotzopelic (tamarindo)</i>	89
<i>Xocotzopelic (tzapotl)</i>	90
<i>Yepazotl</i>	91
<i>Yoyotli</i>	92
<i>Literatura citada</i>	93
<i>Anexo I. Galería fotográfica del registro de información etnobotánica</i>	96
<i>Anexo II. Galería fotográfica de la recolecta de material Botánico</i>	97
<i>Anexo III. Talleres y conversatorios comunitarios</i>	98

Fichas Descriptivas por Nombre Científico de Plantas Útiles de Xalitla, Gro.

	Pág.
<i>Acacia cochliacantha</i> Humb.& Bonpl. ex Willd	44
<i>Acacia riparia</i> Kunth	57
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	54
<i>Amphipterygium adstringens</i> (Schltdl.) Standl.	42
<i>Annona diversifolia</i> Saff.	90
<i>Anredera vesicaria</i> (Lam.) C. F. Gaertn.	74
<i>Astianthus viminalis</i> (Kunth) Baill.	31
<i>Bursera linanoe</i> (La Llave) Rzed., Calderón & Medina	59
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	66
<i>Caesalpinia coriaria</i> (Jacq.) Willd.	65
<i>Caesalpinia pulcherrima</i> G. Don.	46
<i>Capsicum annuum</i> L	47
<i>Carica papaya</i> L.	70
<i>Cascabela pinifolia</i> (Standl. & Steyerl.) L. O. Alvarado & Ochot.-Booth	92
<i>Ceiba aesculifolia</i> subsp. <i>parvifolia</i> (Rose) P.E. Gibbs & Semir	72
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	39
<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	61
<i>Cordia elaeagnoides</i> DC.	79
<i>Cordia morelosana</i> Standl.	78
<i>Crescentia alata</i> Kunth	45
<i>Crotalaria mollicula</i> Kunth	48

<i>Crotalaria pumilla</i> Ortega	49
<i>Cucurbita pepo</i> L.	33
<i>Cyrtocarpa procera</i> HBK	40
<i>Desmanthus bicornutus</i> S. Watson	56
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	91
<i>Euphorbia schlechtendalii</i> Boiss.	43
<i>Ficus cotinifolia</i> Kunth	29
<i>Galactia acapulcensis</i> Rose	63
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Steud.	60
<i>Gonolobus erianthus</i> Decne	67
<i>Haematoxylum brasiletto</i> H. Karst.	51
<i>Leucaena esculenta</i> (DC.) Benth.	55
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	84
<i>Malpighia mexicana</i> A. Juss.	25
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	85
<i>Musa paradisiaca</i> L.	71
<i>Nerium oleander</i> L.	21
<i>Neobuxbaumia</i> aff. <i>mezcalaensis</i> (Bravo) Backeb.	68
<i>Ocimum basilicum</i> L.	27
<i>Opuntia</i> sp.	24
<i>Pachycereus</i> aff. <i>weberi</i> (J.M. Coult.) Backeb.	69
<i>Persea americana</i> L.	22
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	58
<i>Physalis philadelphica</i> Lam.	30

<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	41
<i>Plumeria rubra</i> Poir.	34
<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn	86
<i>Prosopis laevigata</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) M.C. Johnst.	64
<i>Psidium guajava</i> L.	82
<i>Punica granatum</i> L.	88
<i>Randia thurberi</i> S. Watson	77
<i>Ricinus communis</i> L.	83
<i>Ruta graveolens</i> L.	75
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	52
<i>Senna wislizeni</i> var. <i>pringlei</i> (Rose) Irwin & Barneby	37
<i>Sesamum indicum</i> L.	26
<i>Spondias purpurea</i> L.	87
<i>Swietenia macrophylla</i> King	81
<i>Tagetes erecta</i> L.	36
<i>Tamarindus indica</i> L.	89
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	76
<i>Terminalia catappa</i> L.	28
<i>Tridax mexicana</i> A.M. Powel	53
<i>Turnera diffusa</i> Willd.	50
<i>Verbesina crocata</i> (Cav.) Less.	35
<i>Waltheria indica</i> L.	80
<i>Ziziphus amole</i> (Sessé & Moc.) M.C. Johnst.	38
Literatura citada	93

<i>Anexo I. Galería fotográfica del registro de información etnobotánica</i>	96
<i>Anexo II. Galería fotográfica de la recolecta de material botánico</i>	97
<i>Anexo III. Galería fotográfica de los talleres y conversatorios comunitarios</i>	98

Introducción

México es un país megadiverso por su diversidad genética, de especies biológicas, riqueza cultural y diversidad de ecosistemas. En relación a la flora, México ocupa el cuarto lugar con 25,000 especies registradas, de las 250,000 que existen a nivel mundial. En el país se encuentran casi todos los tipos de vegetación reconocidos en el mundo. La particularidad e importancia de la flora mexicana no sólo recaen en el número de especies sino en su riqueza de endemismos (Ochoa y Flores, 2006; Villaseñor, 2016) y, de acuerdo con Rzedowski (1992), además existe un germoplasma importante de especies domesticadas y ruderales nativas (citado en Ochoa y Flores, 2006). En relación a la diversidad cultural y lingüística, México se encuentra representado por 68 agrupaciones etnolingüísticas, 11 familias con 364 variantes lingüísticas. Con base en lo anterior, el país cuenta con una enorme riqueza biocultural, entendida como el reconocimiento de la trama compleja que conforman la diversidad cultural, lingüística y biológica, cuya mediación se realiza a través de infinidad de prácticas, saberes y rituales (Luque y Ortiz, 2019).

Esta mediación o intervención es posible apreciarla hoy en día en distintas áreas geográficas del país, a través de investigaciones etnobiológicas que aportan información valiosa de la experiencia cognitiva histórica y actual que tienen las comunidades urbanas, rurales e indígenas sobre su entorno natural. Este conocimiento incluye el *cosmos*, *el corpus* y *la praxis*, llamado por Toledo y Barrera-Bassols (2008), como la memoria biocultural de la especie humana, la cual se manifiesta en los diferentes usos y expresiones de manejo que realiza el *Homo sapiens* del entorno ecológico. En el país existen numerosos registros de éxito en el manejo sustentable de recursos naturales basados en la memoria biocultural, principalmente de comunidades indígenas (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Sin embargo, no siempre este conocimiento ha sido considerado como una alternativa viable ante problemas ambientales y sociales como son la conservación de ecosistemas, acceso a la salud y alimentación, solo por mencionar algunos. Actualmente la complejidad de la problemática ambiental, representada en su máxima expresión por el cambio climático, demanda al enfoque científico valorar y en su caso, aprovechar integralmente la experiencia humana.

El estado de Guerrero está catalogado como altamente vulnerable ante los efectos del cambio climático (Landa *et al.*, 2008; INECC, 2013; POGEG, 2015). Socialmente se encuentra catalogado entre los estados más pobres y marginados del país (Coneval, 2018). La pobreza y marginación condicionan su vulnerabilidad (Landa *et al.*, 2008). Por otra parte, también está considerado dentro de las entidades con mayor diversidad biológica en el país (Ochoa y Flores, 2006; SEMARNAT, 2013). Culturalmente, cuenta con pueblos originarios representados por amuzgos, tlapanecos, mixtecos y nahuas, además de población afrodescendiente o afromexicana. Ocupa el cuarto lugar a nivel nacional en porcentaje de población de 3 años y más hablante de lengua indígena (INEGI, 2020). La riqueza biológica, cultural e incluso la pobreza y marginación, se expresan en el amplio conocimiento de uso que dan los diferentes grupos sociales a la fauna y flora, así como el manejo específico que realizan de esas especies y de su entorno ecológico inmediato. La transferencia de este tipo de conocimiento es generacional y se caracteriza por su transmisión oral, por lo que los impactos de los procesos de modernización, la migración y transculturación, han ido avanzando sobre la vasta experiencia en el manejo de dichas especies.

En este marco, académicos del Instituto de Investigación Área Ciencias Naturales y del Jardín Botánico de la Universidad Autónoma de Guerrero, quienes participaron dentro del proyecto: “Consolidación del Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Guerrero”, apoyado por el “FORDECYT-PRONACES”, 2019, se dieron a la tarea de realizar una investigación etnobotánica, para registrar y documentar sobre los conocimientos locales del uso y manejo de la flora en Xalitla, además de recolectar material botánico y fomentar la vinculación e intercambio de saberes tradicionales locales y académicos. Parte de los resultados obtenidos, se presentan en este “Catálogo Etnobotánico de Xalitla, municipio de Tepecoacuilco de Trujano, Guerrero, México”, el cual forma parte de los productos académicos del proyecto. El equipo de trabajo espera que la información contenida en el catálogo contribuya con la comunidad de Xalitla para la conservación de sus especies botánicas y del conocimiento local asociado a ellas.

Objetivos y método.

El Catálogo Etnobotánico que aquí se presenta tiene como objetivos: a) documentar el conocimiento local que preservan sobre su flora los habitantes de Xalitla; b) contribuir al diálogo horizontal de saberes y a la difusión del conocimiento local, y c) preservar en la colección del herbario UAGC el material botánico procedente de la comunidad con referencia de uso antrópico. El método utilizado para lograr los objetivos planteados fue el siguiente. Al inicio se informó a las autoridades locales el propósito del estudio, posteriormente a través de una Asamblea General se otorgó el consentimiento informado de la comunidad para realizar el trabajo. El registro del conocimiento local de su flora se obtuvo a través de entrevistas semi estructuradas y abiertas a informantes clave y personas de mayor edad. Se implementó un taller y varios conversatorios comunitarios para enriquecer o en su caso corroborar la información etnobotánica registrada y para intercambiar conocimientos en un diálogo de saberes. Uno de los temas que se trató en el intercambio de saberes fue el relacionado a la problemática ambiental, con énfasis en el cambio climático y la urgente necesidad de la conservación de los recursos biológicos, así como de sus conocimientos locales. Las plantas referidas como útiles fueron recolectadas en el campo con apoyo de guías locales. También se colectaron plantas dentro de los huertos familiares. Estas muestras se identificaron taxonómicamente en el herbario UAGC de la Universidad Autónoma de Guerrero.

La descripción botánica de las especies, se realizó a través de la consulta de literatura de diversas floras, particularmente de la Flora de Guerrero y de otros estados colindantes, así como en la enciclopedia libre de Wikipedia, CONABIO y en la página de la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN Red List). La información sobre el origen de cada planta se obtuvo de libros especializados, de la IUCN Red List, de la CONABIO y de bases de datos de diferentes herbarios. También se incorpora información sobre el estado de conservación que guarda la especie, con base en la NOM-059 SEMARNAT (modificación anexo III-2019) y de la IUCN.

Cabe señalar, que al ser el catálogo un producto realizado para la comunidad, se utilizó dentro del escrito un lenguaje lo menos técnico posible para describir las características generales de cada especie. Las fotografías de las plantas que contiene el catálogo, en su inmensa mayoría, se obtuvieron directamente en campo o en su caso dentro de los huertos familiares. La autoría de las fotos se indica al pie de cada una de ellas.

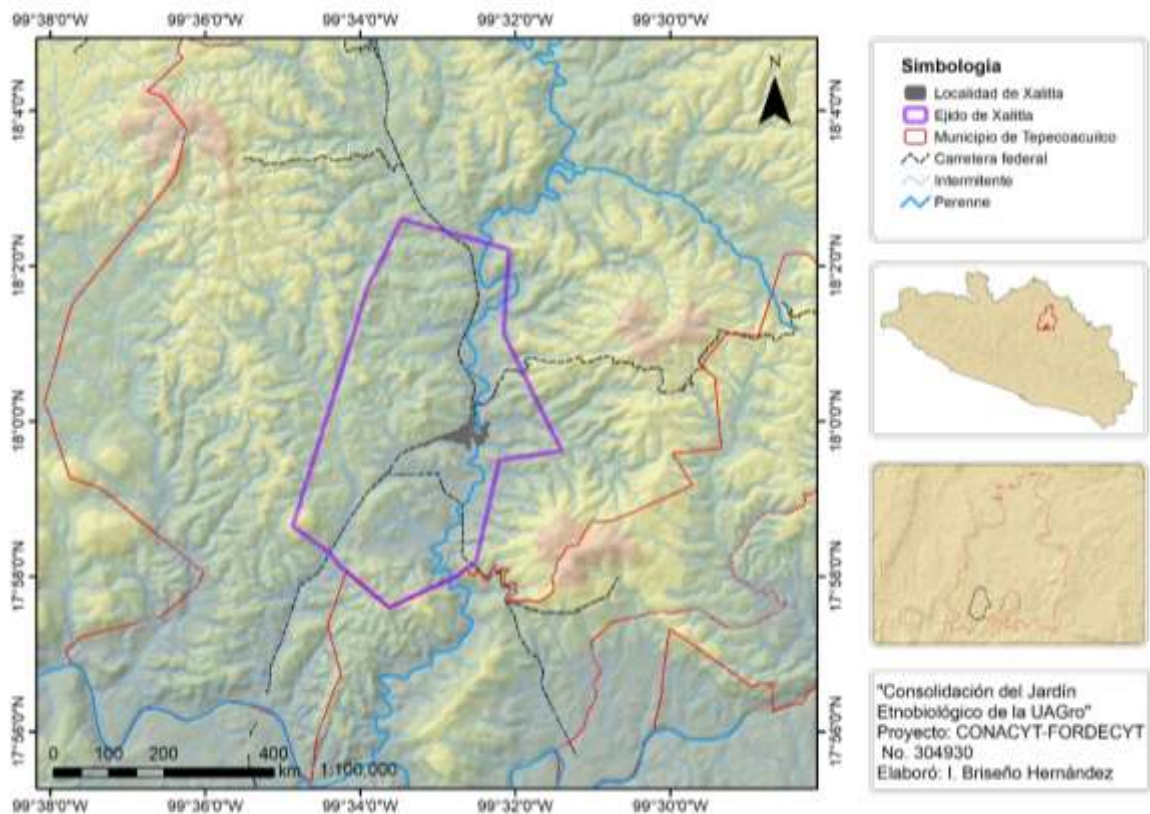
Las muestras botánicas recolectadas se procesaron de acuerdo con la técnica de herborización propuesta por Lot y Chiang (1986), se determinaron taxonómicamente y se depositaron para su conservación y consulta en el herbario UAGC. Aunado a lo anterior, un juego de duplicados estará disponible en el herbario MEXU. El “Catálogo Etnobotánico de Xalitla, municipio de Tepecoacuilco de Trujano, Guerrero, México”, se entregó impreso al presidente Municipal, autoridad del municipio, al Comisario y a directores de los diversos niveles escolares de la comunidad de Xalitla. El catálogo también se encontrará disponible en formato electrónico para su consulta en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Guerrero y del propio Conacyt.

El catálogo contiene fichas descriptivas de 71 plantas de un total de 96 plantas recolectadas y registradas, con identidad taxonómica y con uso en la comunidad. Las plantas se presentan en orden alfabético, primero, por su nombre en náhuatl o en su caso por su nombre local en español y después por su nombre científico. En las fichas se incorpora información como: familia botánica, nombre científico, uso, parte utilizada, forma de preparación, vía de administración (para el caso de las plantas medicinales), forma de consumo (para el caso de las plantas alimentarias), una breve descripción de la especie, así como su estado de conservación y origen.

Comunidad de Xalitla de Tepecoacuilco de Trujano, Guerrero

Xalitla que significa “Agua que corre debajo de la arena” o “lugar donde abunda la arena”, es una comunidad rural que se encuentra ubicada en una subcuenca entre las coordenadas 17°59'52.101" de latitud N y 99°32'25.606" longitud O, tiene una altitud de 554 msnm. Administrativamente, pertenece a la región Norte del estado de Guerrero y al municipio de Tepecoacuilco de Trujano (INEGI, 2020) ver figura 1. Está situada en el fondo de un valle entre dos laderas que divide el río Tepecoacuilco (Villa, 2014).

Fig. 1 Ubicación de Xalitla de Tepecoacuilco, Gro.



Población

Cuenta con una población total de 1,501 personas, de las cuales 160 son mayores de 65 años. En la comunidad 366 personas de 3 años y más hablan una lengua indígena, principalmente náhuatl; de éstas, sólo 7 son monolingües y el resto además de su lengua indígena también hablan español. El total de personas que se encuentran afiliadas a alguna institución de

Salud pública o privada es de 1,221. Las personas que profesan la religión católica son 1307 y 41 profesan una religión distinta, mientras que 152 refieren que ninguna (INEGI, 2020a).



Fig. 2 Vista panorámica del pueblo de Xalitla, municipio de Tepecoacuilco de Trujano.
Imagen tomada de INEGI

La comunidad cuenta con 511 viviendas. Las viviendas que disponen de agua entubada son 375. En relación al servicio de tecnología digital, solo 40 viviendas particulares habitadas disponen de computadora, laptop o tablet, mientras que 65 cuentan con internet y 187 con teléfono celular (INEGI, 2020a). Sin embargo, la falta de señal en la localidad dificulta y encarece notablemente la comunicación.



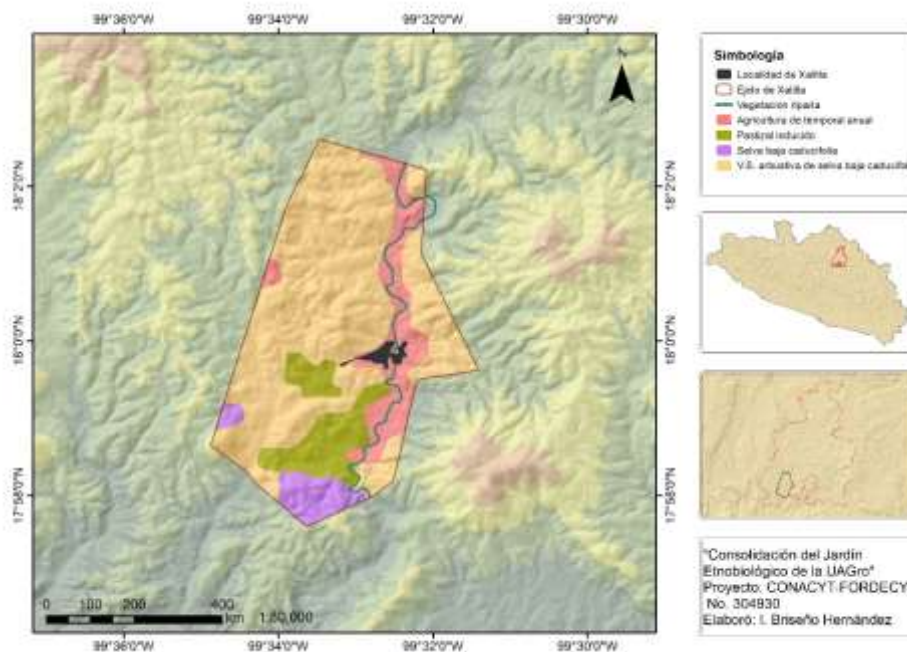
Fig. 3 Vista de la comunidad de Xalitla de Tepecoacuilco de Trujano. Foto E. Blancas

Vegetación

La vegetación en Xalitla está determinada por factores climáticos, litológicos y antropogénicos. Sus paisajes son contrastantes dependiendo de la época de secas o lluvia; en la primera, se observan lomeríos desnudos, laderas rocosas color ocre y en la segunda, lomas recubiertas con vegetación abundante de color verde y en floración.

De acuerdo al mapa de Vegetación (Fig. 4), basado en la cartografía de INEGI, la mayor parte del territorio de Xalitla está cubierto por vegetación secundaria derivada del Bosque Tropical Caducifolio (BTC), con predominancia de pastos, diversas especies de asteráceas y leguminosas de rápido crecimiento como *Caesalpinia pulcherrima* y *Acacia cochliacantha*. También se encuentran áreas más pequeñas de vegetación primaria del mismo bosque, en zonas más protegidas y cañadas de difícil acceso. Sin embargo, la observación directa permite observar variaciones en la composición y estructura del bosque. Enseguida se mencionarán las más importantes y algunas especies que las componen.

Fig. 4 Mapa de Vegetación de Xalitla de Tepecoacuilco, Gro.



a) Bosque tropical caducifolio (BTC) con predominancia de copales y cuajotes. Se encuentran árboles de más de 5 m. muy ramificados, de fustes vigorosos. Entre las especies presentes están: *Bursera longipes*, *B. schlehtendalii*, *B. lancifolia*, *B. bicolor*, *B. linanoe*, *B. bolivarii*, *B. submoniliformis*, y *B. morelensis* entre otras (fig. 5).



Fig. 5. BTC en época de lluvia con predominancia de copales y cuajotes.
Foto. E. Blancas

b) Bosque tropical caducifolio con predominancia de cactáceas columnares (fig. 6); son individuos arborescentes conocidos localmente como *noxtli* y órganos de diversos tamaños representados por *Neobuxbaumia* aff. *mezcalaensis*, *Neobuxbaumia* sp., *Pachycereus* aff. *weberi*, compartiendo el espacio con leguminosas como: *Prosopis laevigata*, *Gliricidia sepium*, *Cercidium praecox*, y diversas burseras como las señaladas anteriormente.



Fig. 6. Cactáceas columnares en Loma Tlapaltzin (cerro chaparrito). Foto. E. Barrera

Entre las comunidades vegetales se observaron abundantes cactáceas conocidas como cabezas de viejo (*Mammillaria* spp.) y *ahuatl* o nopales (*Opuntia* spp.) fig. 7.



Fig. 7. Cabezas de viejo y nopales. Fotos. E. Barrera

c) El bosque de galería (fig. 8), que se ubica principalmente en las orillas del río Tepecuacuilco. Presenta árboles de más de 10 m con fronda amplia, como el amate o *amaiskitl*, (*Ficus insipida*); el *copaxocotl*, (*Cyrtocarpa procera*), y hay áreas donde predomina (*Astianthus viminalis*), conocida localmente como *axochitl*, y el *yoyojtli* (*Thevetia ovata*), entre otras.

d) Bosque espinoso, con abundantes especies de leguminosas como el *iztachiustli* o espino blanco, (*Acacia riparia*); el *mizquitl* o mezquite, (*Prosopis laevigata*); cubata, (*Vachellia campechiana*); el *chamol*, (*Caesalpinia pulcherrima*), y el *kuyawtli* o mata rata (*Gliricidia sepium*), entre otras especies. Se presenta como especie recurrente en diversas zonas el *noxtli*, (*Neobuxbaumia* aff. *mezcalaensis*).

A los lados de río, se encuentran franjas de zonas de cultivo, las cuales aprovechan la humedad de los terrenos, o bombean el agua para su riego. Entre los cultivos principales está el maíz, ajonjolí, calabaza, frijol, sorgo y algunas huertas frutales. De acuerdo al mapa, hay otras áreas, donde se cultivan pastos para alimentación del ganado, las cuales pueden variar mucho en su extensión de un año a otro, si bien, es frecuente ver a los animales en ramoneo libre.



Fig. 8. Bosque de Galería. Foto N. Herrera

Actividades económicas

La principal actividad económica en Xalitla es la artesanía, seguida de la agricultura, ganadería y algunos servicios, como la venta de abarrotes, servicio de transporte y venta de alimentos.

La artesanía de Xalitla se encuentra representada por sus pintores, quienes plasman su arte sobre papel amate y barro. Dentro de la comunidad existen varios talleres para la elaboración y cocimiento de una gran variedad de piezas elaboradas de barro, tales como: alhajeros, calaveras, catrinas, carros, alcancías, tazas, platos decorativos, botellas, fruteros y jarrones entre otras piezas. En ellas dibujan y pintan magistralmente temáticas de elementos de la naturaleza y de la vida cotidiana de pueblos agricultores del Alto Balsas, ya sea “historia en blanco y negro”, “historia en color”, o composiciones con aves, paisajes, flores o frutas muy coloridas fig. 9 y 10.



Fig. 9. Maestra artesana mostrando su artesanía de “historia en blanco y negro”.
Foto. N. Herrera

Esta actividad que inició en los años cincuenta y sesenta en el pueblo de Amayaltepec y San Agustín Oapan pronto se difundió a los otros pueblos del Alto Balsas y se convirtió en la alternativa económica para superar las crisis productivas y falta de apoyo a la producción del campo (Aguirre y Tapia, 2014). Actualmente varios de los artesanos cuentan con pequeños locales en donde ponen a la venta su trabajo artesanal. Estos locales se encuentran ubicados a orilla de la carretera nacional Chilpancingo-Iguala, muy cerca de la comunidad. Otros, exhiben y venden sus artesanías desde sus casas (fig. 9 y 11), o las llevan a la capital del estado, pero el grueso de la venta, es el que se envía o lleva a las ciudades turísticas de todo el país, a la capital e incluso al extranjero. Actualmente, algunos realizan sus ventas apoyados en la tecnología, a través de las redes sociales y vía telefónica.



Fig.10. Maestra artesana pintando aves en color. Foto N. Herrera

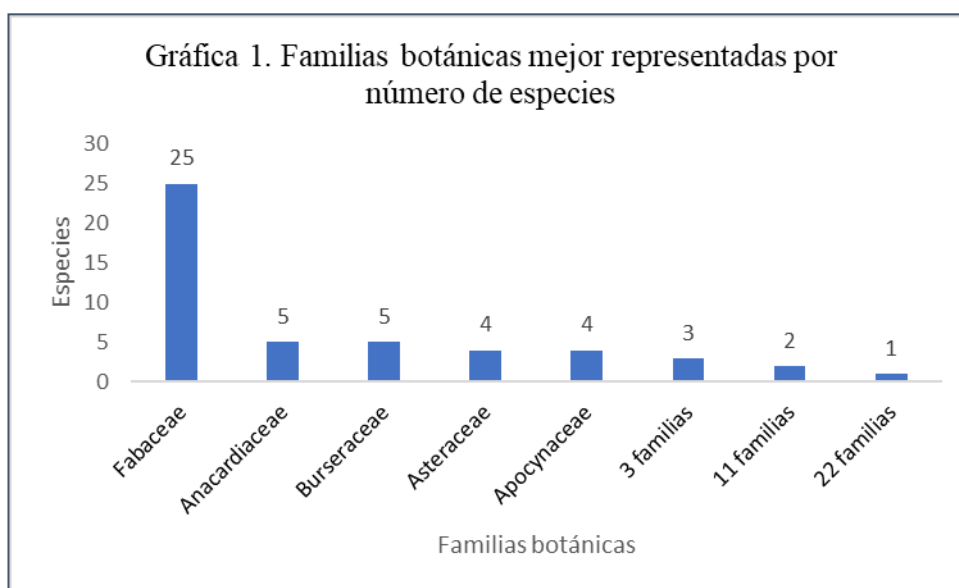


Fig. 11. Artesano exhibiendo sus artesanías en casa

Conocimientos tradicionales locales sobre la flora de la comunidad de Xalitla.

La comunidad de Xalitla cuenta con una población total de 1501 habitantes. El 24%, 366 personas del total, corresponde a personas de tres años y más que mantienen viva su lengua indígena náhuatl, y más del 10% de la población total son mayores de 65 años. Principalmente, este último sector de la población mantiene viva su cultura, cosmovisión y relación con su entorno ecológico, especialmente los conocimientos locales concernientes a su flora y son ellos quienes los transmiten a la población más joven.

En Xalitla, durante la investigación etnobotánica, se lograron entrevistar a 18 personas mayores de edad, entre 20 a 80 años. De la información obtenida se logró registrar un total de 96 plantas con uso antrópico, las cuales pertenecen a 42 familias botánicas. Del total de plantas, 90 fueron determinadas hasta especie, cuatro a género y solo dos plantas quedaron sin determinar. Las familias botánicas mejor representadas por número de especies se presentan en la gráfica 1.



Sobresale la familia Fabaceae con 25 especies, Anacardiaceae y Burseraceae con cinco especies cada una, Apocynaceae y Asteraceae con cuatro respectivamente. El resto de las familias botánicas cuentan con tres o menos especies, distribuidas de la siguiente manera: tres familias representadas con tres especies, 11 con dos y 22 familias con solo una especie.

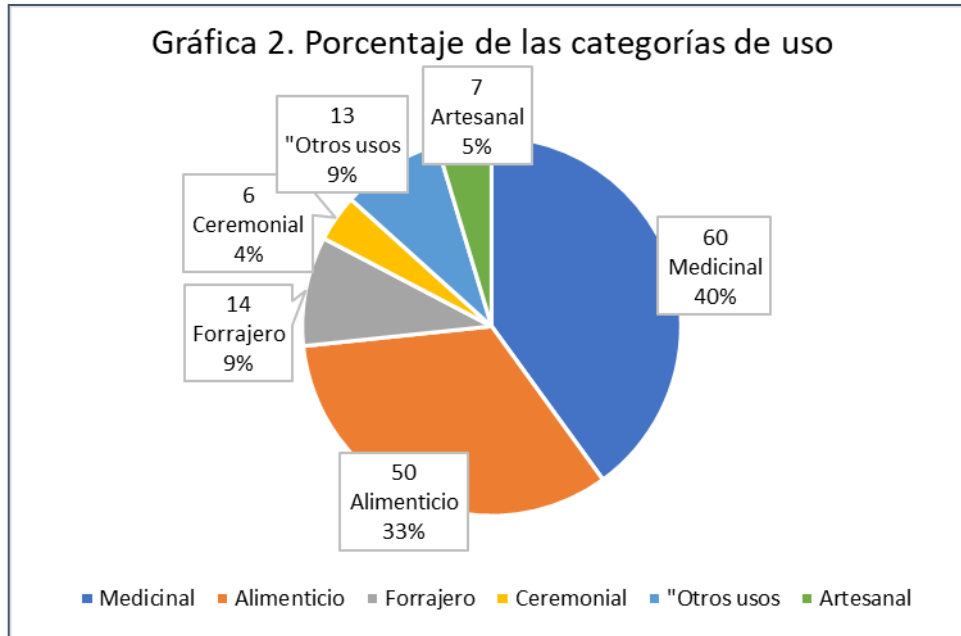
Se registraron 13 categorías de uso. En la tabla 1 se puede ver el número de especies por categoría de uso y la frecuencia de mención para cada categoría.

Tabla 1. Número de especies por categoría de uso, frecuencia de mención y porcentaje

Número de especies	Categoría de uso	Frecuencia de mención	%
45	Medicinal	60	40
46	Alimenticio	50	33
14	Forrajero	14	9
6	Artesanal	7	5
6	Ceremonial	6	4
4	“Ornamental	4	9
3	“Leña	3	
1	“Cosmético	1	
1	“Utensilio de cocina	1	
1	“Sombra	1	
1	“Madera	1	
1	“Construcción	1	
1	“Veneno	1	

Nota. Las categorías que presentan “, se agruparon para su representación porcentual en una categoría más general denominada “otros usos”.

El porcentaje de las categorías de uso se encuentran representadas en la tabla 1 y gráfica 2.



Se puede observar, por el número de especies, que la mayor cantidad de plantas registradas fueron las medicinales y alimenticias, casi con igual número con 45 para las primeras y 46 especies para las segundas y de estas, 14 especies presentan ambos usos; por ejemplo, el *ahuatl* (*Opuntia* sp.); *xocotzopelic*, (*Tamarindus indica*); *huaxin* (*Leucaena esculenta*); hierbabuena, (*Mentha piperita*); *ahuacatl*, (*Persea americana*); *nanantzin*, (*Byrsonima crassifolia*); *xaxocotl*, (*Psidium guajava*), ajonjolí, (*Sesamum indicum*) y el *cohuizquitl*, (*Ziziphus amole*), entre otras.

La información provino, en su gran mayoría, de las personas de la tercera edad quienes tiempo atrás, se dedicaron a curar a su familia o ejercer la medicina tradicional, así como procurar la dieta familiar con plantas silvestres y de los cultivos. En relación a las plantas alimentarias, sobre todo las silvestres, los y las informantes manifestaron que aún las incorporan en su dieta, ya que son muy apreciadas por su sabor. A pesar de lo anterior, también se pudo observar, que el uso de las plantas va decreciendo, lo mismo que el conocimiento asociado a ellas. Ejemplo de lo anterior, es que a pesar de que tienen el conocimiento de que una planta es medicinal o alimenticia ya no recuerdan la forma de uso o preparación. Lo anterior fue más recurrente en personas jóvenes y en algunas personas

entrevistadas de la tercera edad. Este primer acercamiento a la comunidad y a su conocimiento etnobotánico, permite constatar que hay una gran riqueza de conocimientos que aún persisten y están vigentes, así como están presentes rasgos profundos del origen y cosmovisión de pueblo náhuatl, que se hacen evidentes en el tipo de enfermedad y su forma de tratamiento, como es el caso del levantamiento o recuperación del *tonalli*, la pérdida de la sombra o el empacho (Guzmán, 2014).

Aunque se reporta cerca de un centenar de especies útiles, en éste catálogo se presentan 71, en realidad se tienen registros e información de muchas otras, que no pudieron incluirse en este catálogo por ser especímenes incompletos o aún no recolectados ni determinados. A pesar de eso, se espera que esta primera etapa contribuya a la información ya reportada por otros autores como Ramírez (1988), Villa (2014) y Herrera (2014, 2018) y que en las siguientes etapas del proyecto se incremente.

Actualmente, las personas enfermas combinan la medicina alopática y tradicional y son pocas las que se tratan solo con una de ellas. Al respecto, también se debe considerar la existencia dentro de la comunidad de una Clínica de Salud comunitaria, que ofrece sus servicios para el cuidado de la salud, sobre todo en la población joven.

Las familias y especialmente las señoras continúan fomentando el cultivo de plantas para medicina y alimento, dentro de sus huertos o traspatios. El huerto o traspatio representa una extensión que forma parte de la casa donde se reproduce la vida cotidiana; es un área de trabajo, ya sea como artesanos o agricultores, y a la vez constituye un espacio para procurarse y tener a la mano plantas de uso medicinal, comestible, ornamental, condimento y, forrajero principalmente. Destaca el uso de los árboles para sombra, que permite crear un espacio más fresco y agradable para las personas y animales, sobre todo en los períodos más calurosos de la temporada seca. Usualmente, se seleccionan árboles frutales frondosos para obtener de ellos la fruta y la sombra, tal es el caso del *xocotl*, (*Spondias purpurea*); palma de coco, (*Cocos nucifera*); cuatecomate, (*Crescentia alata*); almendro (*Terminalia catappa*); *xocotzopelic*, (*Tamarindus indica*), y plátano, (*Musa paradisiaca*) entre otros.



Árbol para sombra dentro del huerto familiar. Foto. E. Barrera

Se registraron 59 plantas silvestres, 61.5% del total de plantas recolectadas con información etnobotánica, y 43 cultivadas que equivalen al 45% (la suma de los porcentajes rebasa el 100% debido a que seis plantas se recolectaron tanto en estado silvestre como cultivado). De acuerdo al origen de las plantas destacan 18 por ser nativas o endémicas al país y todas ellas fueron recolectadas en Xalitla en estado silvestre.

En relación a la forma de uso, en la gran mayoría (102 formas usos), se aprovecha la especie por la vía oral ya sea a través de infusiones o agua de uso, en caso de plantas medicinales; o como alimento en el caso de frutas, verduras y cereales. Se registraron 15 formas de usos que se aplican por la vía cutánea, como es el caso de fluidos de la planta que se untan directamente en las heridas, macerados e infusiones para lavar la piel. En el tratamiento de afecciones estomacales o digestivas y bajar la temperatura en los niños, sobresalen cinco aplicaciones por la vía rectal. En estas, según la enfermedad, varias especies se estrujan en agua, la cual

se introduce mediante una cánula o perilla. Esta forma de tratamiento es poco reportado en otras regiones del estado, a diferencia de Xalitla donde se menciona con frecuencia. En otra forma de aplicación se registraron preparados de dos especies de plantas para suministrarse por la vía oftálmica. Finalmente, se tiene el uso de tipo ceremonial, o para disfrute sensorial, del cual se registraron 11 especies. En esta categoría, se han incluido especies ornamentales, aromáticas, o especies usadas para “limpias” y en el tratamiento de enfermedades de filiación cultural, como se señaló arriba.

En este estudio, 65 plantas recolectadas, equivalente al 67.7%, fueron registradas por su origen en la región entre México a Centroamérica, incluyendo aquellas mencionadas como originarias de América Tropical. De ellas, 18 son originarias exclusivamente de México. En un rango más amplio de distribución, se tienen 12 especies (12.5%) que se presentan desde México, hasta Sudamérica y el Caribe. Adicionalmente, se tienen 15 especies cuyo origen se encuentra en otros continentes y 3 más, con distribución pantropical, es decir en las zonas tropicales de por lo menos tres continentes. Si se consideran las 18 plantas nativas o endémicas al país y las mencionadas como originarias de América, suman 80 especies, que equivalen a un 83.3% de plantas americanas. Si bien la colecta y registro de especies útiles requiere ser estudiada más a fondo, es notorio que solo estén presentes 15 especies introducidas de otros continentes, como el caso del tamarindo, (*Tamarindus indica*); *xepoxiujtli*, (*Ricinus communis*); o la perla, (*Moringa oleifera*), que a pesar de no ser plantas americanas, ya se han incorporado a la farmacopea tradicional local.

En cuanto al estatus en que se encuentran las especies útiles registradas hasta ahora, es importante mencionar que cinco de ellas se encuentran en un estatus de vulnerabilidad de acuerdo a la IUCN; mientras que para la NOM-059-2010 de SEMARNAT de nuestro país, no están en ningún estatus. Las especies **vulnerables** son: *cuachalalajtli*, (*Amphipterygium adstringens*); *yoyojtli*, (*Cascabela pinifolia*); *kopalkuhtli*, (*Bursera linanoe*); (*Bursera bolivarii*), y *tzopilotl*, (*Swietenia macrophylla*).

En los diálogos de saberes y conversatorios, se planteó la preocupación de las personas y representantes de la comunidad por la protección de sus recursos. Como resultados del proyecto, se tiene una base de información importante, para desarrollar acciones concretas

en coordinación con las autoridades de Xalitla, para proteger en la localidad las especies vulnerables, y a la vez su reproducción en el Jardín Etnobiológico de la UAGro. De igual manera, proceder con especies de gran reconocimiento por su utilidad, pero difíciles de encontrar por su escasez, o aquellas que la propia población sugiera. Por esta razón, es trascendente que, en una siguiente etapa de trabajo, se inicien las pláticas sobre un área dedicada a la conservación por voluntad propia de los mismos habitantes.

A continuación, se presentan las fichas descriptivas de 71 plantas con uso antrópico en la comunidad de Xalitla.

Fichas descriptivas de plantas útiles de la comunidad de Xalitla de Tepecoacuilco, Guerrero.



Foto. Natividad Herrera

Adelfa



Fotos E. Barrera

Familia botánica: Apocynaceae

Nombre científico: *Nerium oleander* L.

Nombre local en español: Adelfa

Breve descripción de la especie: Árboles o arbustos de 2 a 3 m. de alto. Hojas lanceoladas de margen entero de textura coriácea (fibrosa, resistente). Flores de color blanco, rosa o rojo, algunas veces forman varias series de pétalos. Frutos separados angostamente ovoides y gruesos. Ampliamente cultivada en el país.

Uso local de la especie: Ornamental

Forma de uso: Las flores se utilizan para adornar iglesias y altares en los hogares.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Originaria de la región Mediterránea. Se distribuye en México y América Tropical.

Ahuacatl



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Lauraceae

Nombre científico: *Persea americana* L.

Nombre local en español: Aguacate

Breve descripción de la especie: Árbol de hasta 20 m de altura, de rápido crecimiento. Follaje perennifolio, hojas coriáceas. Las flores son hermafroditas pequeñas, de 1 cm. de diámetro. El fruto es una baya oval o piriforme, según la variedad, de tamaño muy variado (7 a 33 cm de largo y hasta 15 cm de ancho), cáscara de color verde a púrpura oscuro. Contiene una semilla grande, dura y pesada, redonda o puntuda, de color marfil.

Uso local de la especie: Alimentario y Medicinal

Forma de uso: Alimentario, se consume la pulpa del fruto maduro. Se utiliza para acompañar diferentes comidas. Medicinal. Sirve para cuando se afloja la cintura, para componer la sangre y ayuda a las mujeres para embarazarse.

Ahuacatl



Foto: Natividad Herrera

Forma de uso: Se utiliza el corazón de aguacate (semilla), la cáscara de paraca y cáscara de nanche, necaxanil de hombre y de mujer y cascara de guayaba, corazón de mamey y la planta tapacola y cáscara de huamúchil amargo, cáscara de quina y cáscara de frasil. Todo se hierve junto. Se toma media tacita todos los días, importante no tomar pastillas.

Estado de Conservación: IUCN: Preocupación menor (LC)

Origen de la Planta: Mesoamérica

Ahuatl



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Cactaceae

Nombre científico: *Opuntia* sp.

Nombre local en español: Nopal

Breve descripción de la especie: El nopal es una planta suculenta de forma arbustiva que mide entre 1, 5 y 3 metros de altura. Los tallos (cladodios o “palas”) son aplanados y de color verde grisáceo. Su fruto es ovalado y presenta espinas es conocido como tuna, es de color verde a amarillento cuando maduro. Las flores son grandes, vistosas y coloridas. Se encuentra como planta silvestre.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Las hojas (pencas) del nopal se comen hervidas o asadas, solas o guisadas con jitomate. También se come la fruta (tuna) madura.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: México

Ahuaxocotl



Foto: E. Barrera

Familia botánica: Malpighiaceae

Nombre científico: *Malpighia mexicana* A. Juss.

Nombre local en español: Nanche colorado, Huajocote de perro

Breve descripción de la especie: Arbustos o árboles pequeños, 1–8 m de alto; tallos cubiertos de pelos finos cuando jóvenes. Hojas regularmente espaciadas, separadas por entrenudos. Inflorescencia tipo umbela o corimbo compuestas de 4–16 flores. Las flores con un cáliz de 5 sépalos, la corola de 5 pétalos de color rosa y se tornan de color rojo al madurar, El fruto es tipo drupa, liso, rojo al madurar; tiene 3 semillas semicirculares, aplanadas y ornamentadas.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se come el fruto maduro. Muy apreciado por su sabor agridulce

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Nativo de México

Ajonjolí



Foto: E. Barrera

Familia botánica: Pedaliaceae

Nombre científico: *Sesamum indicum* L.

Nombre local en español: Ajonjolí

Breve descripción de la especie: Hierba que alcanzan un tamaño de hasta 2 m de alto que puede ser simple o muy ramificada. Hoja con forma lanceolada o acorazonada. Flores solitarias de color blanco a ligeramente morado de forma acampanada que nacen en las axilas. Fruto en forma de cápsula, presentando en su interior cuatro celdas, de longitud mide hasta 8 cm. La semilla, de 2 a 4 mm de longitud; achatada y su color varía entre el blanco, cremoso y negro, dependiendo de la variedad.

Uso local de la especie: Alimentario y Medicinal

Forma de uso: Las semillas se doran y se utilizan para salsa o en guisados con carne. Se elabora atole. El atole de ajonjolí es una bebida que se utiliza para mayor producción de leche en las mujeres en lactancia.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc.menor (LC) **Origen de la Planta:** África e India

Albahacar



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Lamiaceae

Nombre científico: *Ocimum basilicum* L.

Nombre local en español: Albahaca, albahacar

Breve descripción de la especie: Planta herbácea anual que llega a medir entre .30 a 1.30 m de altura. Hojas opuestas de un verde lustroso, ovales u ovadas, dentadas y de textura sedosa, que miden de 3 a 11 cm de longitud. Flores tubulares blancas o tenuemente rosadas, reunidas en una inflorescencia racimosa. Fruto tipo cápsula.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se utiliza para las "limpias" (curar de malos aires, malas energías). Se frotran las hojas de albahacar, ruda y estafiate sobre el cuerpo del enfermo. Se complementa la "limpia" con rezos. También pueden hervirse las hojas de estas plantas y el líquido resultante se utiliza para bañar al enfermo.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC). **Origen de la Planta:** Irán, Pakistán, regiones tropicales de Asia

Almendro



Foto. Natividad Herrera

Familia botánica: Combretaceae

Nombre científico: *Terminalia catappa* L.

Nombre local en español: Almendro

Breve descripción de la especie: Árboles de hasta 15 m de alto, con las ramas extendidas de manera horizontal dirigidas hacia arriba. Hojas obovadas grandes hasta 35 ms de largo y de 7 a 15 cm de ancho, lisas o escasamente pubescentes. Inflorescencia hasta 30 cm de largo, flores blanco verdosas. Frutos succulentos, verdes y rojos de 4 a 6 cm de largo y 2 a 3 cm de ancho con una semilla aceitosa. Árbol cultivado dentro de los huertos familiares.

Uso local de la especie: Para sombra y alimentario

Forma de uso: Se utiliza toda la fronda para proporcionar sombra y fresca, muy útil por sus hojas grandes. Se come el fruto maduro y la almendra.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Asia Tropical

Amaiskitl



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Moraceae

Nombre científico: *Ficus cotinifolia* Kunth

Nombre local en español: Amate, Amatl, mata palo

Breve descripción de la especie: Árbol de hasta 30 m de alto. Hojas obovadas, ovadas a elípticas, 5.5–13 cm de largo, redondeadas, dispuestas en espiral. Flores masculinas y femeninas en el mismo individuo, pequeñas, dispuestas en la pared del receptáculo. Los frutos son síconos (pseudofrutos) carnosos de 5 a 8 mm de diámetro, globosos con brácteas persistentes de color verde amarillento, glabros, que contienen muchas drupas con una semilla.

Uso local de la especie: Forrajero, alimento de murciélagos.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC)

Origen de la Planta: México a
Costa Rica

Amiltomatl



Foto: BDI CONABIO

Familia botánica: Solanaceae

Nombre científico: *Physalis philadelphica* Lam.

Nombre local en español: Tomate

Breve descripción de la especie: Planta herbácea, anual, ramificada, extendida, hasta de 1 m de alto. Tallo redondo y liso. Flores color amarillo que puede presentar manchas de color azul-verdoso o morado. El fruto es una baya de 1.6 a 6 cm de diámetro. Semillas de contorno ovalado, reniforme o circular, comprimidas, casi planas, superficie reticulada, color amarillo a café.

Uso local de la especie: Alimentario y Medicinal

Forma de uso: Alimenticio: El fruto se come crudo o asado, solo o en diferentes guisados. **Medicinal:** Para quitar los granos de la piel. El fruto crudo se abre y se frota en los brazos y piernas donde se tiene la molestia. También se usa para controlar la presión sanguínea. Se hierven las cáscaras del fruto en agua y se toma una tasita por varios días.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC)

Origen de la Planta: México a
Sudamérica

Axochitl



Foto. E. Barrera



Foto E. Barrera

Familia botánica: Bignoniaceae

Nombre científico: *Astianthus viminalis* (Kunth) Baill.

Nombre local en español: Azuchil

Breve descripción de la especie: Arbustos o árboles 2 a 20 m de alto. Ramas ligeramente lisas (glabras). Hojas simples, verticiladas, lineares. Flores amarillas en racimos terminales, cáliz campanulado, corola cilíndrica (tubular). Fruto marrón linear, ligeramente curvado y con terminación ligeramente en punta. En Xalitla, esta planta es abundante, se distribuye a lo largo del río.

Uso local de la especie: Medicinal y cosmética

Forma de uso: Se usa para sacar la suciedad del estómago en los niños (empacho). Se machacan sobre una piedra, las puntas tiernas de las hojas del azuchil revuelto con hojas de limón, se le agrega agua y se cuele en un trapo limpio. El líquido resultante se vacía en una perilla y posteriormente este líquido se introduce vía anal al enfermo. A este proceso le conocen en la comunidad como lavativa o lavado.

Axochitl



Plantas juveniles de azuchil a orilla del río en Xalitla, Guerrero. Foto. Natividad Herrera

Sirve para bajar la fiebre en los niños (calentura). Se muelen sobre una piedra hojas de azuchil, hojas de tamarindo y hojas de limón, se agrega un poco de agua y un alkaseltzer. Toda esta mezcla se cuele sobre un trapo limpio y el líquido resultante se coloca en una perilla y se vierte en el niño vía anal. Después se baña al niño para enfriarlo por fuera ya que con la lavativa se enfría por dentro.

Uso cosmético, se ocupan las puntas tiernas de las hojas de azuchil para mantenimiento del cabello. Las muelen sobre una piedra y la molienda resultante la frotan sobre el cuero cabelludo, principalmente lo usa la mujer para el crecimiento del cabello.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: México hasta Nicaragua

Ayojpipian



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Cucurbitaceae

Nombre científico: *Cucurbita pepo* L.

Nombre local en español: Calabaza pipiana

Breve descripción de la especie: Plantas herbáceas, rastreras, pubescentes, monoicas (presentan ambos sexos en una misma planta) y anuales. Tienen hojas anchas. Presentan zarcillos. Las flores son de color amarillo. Frutos de tamaño y formas diversas fuertemente costillados. Numerosas semillas elípticas, levemente comprimidas.

Uso local de la especie: Alimenticio

Forma de uso: Se come el fruto hervido en caldos o guisado en diferentes comidas. Las semillas se tuestan y son acompañamiento de la comida.

Estado de Conservación: IUNC: Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** Mesoamérica y Sur de E.U.

Cacaloxochitl



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Apocynaceae

Nombre científico: *Plumeria rubra* L.

Nombre local en español: Cacalozúchil

Breve descripción de la especie: Árboles o arbustos de 1.5 hasta 8 m de alto. Presentan látex blanco. Tallos puberulentos (provisto de pelillos finos, cortos y en poca cantidad) o glabros. Hojas lanceoladas muy largas, hasta de 50 cm, presentan venación sobresaliente. Flores muy aromáticas de colores blanco amarillento a rosácea o púrpura. Los frutos son vainas alargadas que contienen gran cantidad de semillas aladas.

Uso local de la especie: Ceremonial y ornato

Forma de uso: Se utilizan las flores para elaborar cadenas que adornar las iglesias, altares en las casas o para embellecer los patios.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: México, América Central y Venezuela.

Capitaneja



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Asteraceae

Nombre científico: *Verbesina crocata* (Cav.) Less.

Nombre local en español: Capitaneja

Breve descripción de la especie: Arbusto extendido o trepador, de 1 a 8 m de alto. Planta que presenta tallos alados, cabezuelas grandes subglobosas y de color naranja con más de cien flores tubulares. Frutos alados. La planta presenta vellosidades.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se utilizan las hojas y las flores. Ambas se hierven y se toma como té para la gente que está mal de la sangre. Se toma durante una semana, se deja descansar otra y se continúa con las tomas.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Desde el occidente de México hasta Centro América

Cempoalxochitl



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Asteraceae

Nombre científico: *Tagetes erecta* L.

Nombre local en español: Cempazuchil

Breve descripción de la especie: Hierba anual o perenne. Llega a medir hasta 1 m de alto. Tallo estriado o acostillado, ligeramente con vellosidades. Aromático al estrujarlo. Hojas compuestas, lanceoladas y de margen aserrado. Flores de color amarillo naranja compuestas en cabezuelas. Frutos pequeños.

Uso local de la especie: Ceremonial

Forma de uso: Plantas para adornar altares y tumbas en las festividades del día de muertos. También se utiliza en celebraciones de cumpleaños o santos.

Estado de Conservación: Ninguno (LC) **Origen de la Planta:** México

Coacosactli



Foto: Red de Herbarios del Noreste de México

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Senna wislizeni* var. *pringlei* (Rose) Irwin & Barneby

Sinónimo: *Cassia pringlei* Rose

Nombre local en español: Coacosactli

Breve descripción de la especie: Arbusto caducifolio que mide usualmente de 122 a 183 cm pero puede alcanzar una altura de hasta 3 m. Follaje compuesto dispuesto en espiral sobre espolones. Grandes flores amarillas se amontonan en racimos de 15 cm al final de las ramas. Fruto consiste en una vaina larga, plana y de color marrón oscuro.

Uso local de la especie: Forrajero y leña

Estado de Conservación: IUCN (LC) Preoc. menor

Origen de la Planta: E.U. a México Central

Cohuizquitl



Foto. E. Barrera



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Rhamnaceae

Nombre científico: *Ziziphus amole* (Sessé & Moc.) M.C. I.M. Johnst.

Nombre local en español: Jorongoro, Limoncillo

Breve descripción de la especie: Árbol espinoso de 4 a 4.5 m de alto que puede llegar a alcanzar hasta los 10 m de altura. Las hojas son de forma ovoide cordadas o redondeadas en la base y con tres nervaduras, miden de 3 a 7 cm de largo. Las flores en grupos axilares, pubescentes; el fruto es globoso, de 12 a 15 mm y de color rojizo.

Uso local de la especie: Medicinal y alimentario.

Forma de uso: Se utiliza para secar y sanar las heridas en personas y animales. La cáscara del tallo se agita en agua lo suficiente hasta que saque espuma “como jabón”. Con esta agua se lava la herida de dos a tres veces al día hasta que sane; solo es aplicación cutánea. También, otra forma es poner a secar la corteza, se muele hasta que quede un polvo que se aplica en las heridas para que sequen. Como alimento, se consume el fruto maduro.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** Mesoamérica

Comalacahuiztli



Foto. E. Barrera

Familia botánica: Cannabaceae (Ulmaceae)

Nombre científico: *Celtis iguanaea* (Jacq.) Sarg.

Nombre local en español: Comalacahuiztle

Breve descripción de la especie: Árboles o arbustos de 2 a 8 m de alto. A veces con tallos flexibles. Son perennes, trepadores, leñosos, con espinas curvas. Hojas ovaladas con terminación aguda en el ápice (punta), con nervaduras desde la base. El haz es liso o áspero y el envés con pelillos finos, cortos y en poca cantidad. Flores en racimos de color amarillo verdoso. Frutos color naranja, acostillados cuando secos. Planta silvestre.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se come el fruto maduro. Gusta mucho por su sabor dulce.

Estado de Conservación: UICN Preoc. menor

Origen de la Planta: América

Copaxocotl



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Anacardiaceae

Nombre científico: *Cyrtocarpa procera* Kunth

Nombre local en español: Copajocote, ciruela berraco, chupandilla

Breve descripción de la especie: Árboles de hasta 12 m. de alto. Corteza gris lisa o ligeramente rugosa. Las ramas jóvenes presentan vellosidad. Las hojas son compuestas y muy largas, un poco vellosas. Las flores son pequeñas de color rosado. Fruto ovalado, carnoso de color verde a amarillo. Árbol silvestre.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se come el fruto maduro

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Endémico de México

Comochitl



Foto: BDI CONABIO

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.

Nombre local en español: Guamúchil dulce

Breve descripción de la especie: Árbol o arbusto, espinoso, perennifolio, de 15 a 20 m de altura, con ramas provistas de espinas. Copa piramidal muy frondosa. Hojas en espiral, aglomeradas, bipinnadas. Inflorescencias axilares de 5 a 30 cm de largo en forma de panículas pendulares. Flores actinomorfas (con simetría radial), blanco-cremosas o verdes, bisexuales. Los frutos son vainas delgadas de hasta 20 cm de largo, colores rojizos o rosadas. Las semillas de forma ovoide, aplanadas, cafés, rodeadas de un arilo dulce, blancuzco o rosado.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se come el fruto maduro o seco

Estado de Conservación: IUCN (LC) Preoc. menor

Origen de la Planta: México a Sudamérica

Cuachalalajtli



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Anacardiaceae

Nombre científico: *Amphipterygium adstringens* (Schltdl.) Standl.

Nombre local en español: Cuachalalate, chalalate

Breve descripción de la especie: Árbol silvestre de hasta 8 m, de alto, muy ramificado, de corteza gruesa, dura, rugosa y verrugosa de color grisáceo, a veces da un aspecto de corteza acostillada. Tronco torcido. Hojas con borde aserrado. En época de secas pierde sus hojas. Frutos alados que favorecen la dispersión de sus semillas. Cada fruto presenta de una a dos semillas. Se observaron muy pocos individuos de esta especie.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: a) Sirve para fortalecer y aumentar el color de la sangre, se jima (raspa) la cáscara del tronco (corteza), se hierve y se toma como agua de uso; b) aliviar la tos, se hierve la cáscara del árbol y se toma como té; y c) cicatrizar heridas, se hierve la cáscara del árbol y con el agua fría se lavan las heridas.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Endémico de México

Cuajote de chichihuatziin



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Euphorbiaceae

Nombre científico: *Euphorbia schlechtendalii* Boiss.

Nombre local en español: Cuajote

Breve descripción de la especie: Arbusto o árbol pequeño que alcanza hasta los 5 m. Tallo liso. Hojas membranosas lisas, verticiladas con bordes enteros. Abundante látex de color blanco crema. Flores de color verde crema, lo que aparenta ser una única flor en realidad son muchas flores. El fruto es una cápsula que abre al madurar.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se utiliza para curar los ojos amarillos (signo clínico de hepatitis). Con un machete se realizan pequeños cortes o heridas al tallo de la planta, posteriormente se recolecta el látex y éste se mezcla con suelo de la base del árbol. Esta mezcla se unta y frota en el estómago durante dos o tres días. Antes se le pide permiso al árbol y se le ofrenda con semillas de maíz en agradecimiento.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Endémica de México

Cubata



Foto: E. Barrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Acacia cochliacantha* Humb.& Bonpl. ex Willd

Nombre local en español: Cubata

Breve descripción de la especie: Árbol o arbusto que llega a medir hasta 5 m de altura. Hojas alternas, compuestas por folíolos pequeños; ramas con espinas cóncavas, conspicuas, de hasta 3.5 cm. Flores con ambos sexos, pequeñas de color amarillo agrupadas en cabezuelas pediceladas y globosas. El fruto es una vaina aplanada de hasta 12.5 cm de largo, color café oscuro a negro que producen 10 o más semillas de forma aplanada, color café oscuro.

Uso local de la especie: Forrajero

Forma de uso: Las hojas y ramas jóvenes sirven de alimento para los burros, chivos y vacas.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** Endémica de México

Cujtecomatl



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Bignoniaceae

Nombre científico: *Crescentia alata* Kunth

Nombre local en español: Cirián, cuatecomate

Breve descripción de la especie: Arbustos o árboles silvestres de 2 a 12 m de alto. Hojas compuestas con pecíolos alados, lineares a oblanceolados con el ápice redondeado. Flores verde amarillentas con líneas rojizas. Frutos lisos de hasta 10 cm, verde amarillento. Semillas color negro. En Xalitla se observaron árboles de talla moderada.

Uso local de la especie: Medicinal, utensilio de cocina

Forma de uso: Sirve para aliviar la tos. Se hierven las tripas del fruto y se ingiere como té. El fruto seco se parte y se utiliza como recipiente para servir y tomar los atoles o como jícara recolectora de agua en las casas.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: México y Centro América

Chamolinchiltic



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Caesalpinia pulcherrima* G. Don.

Nombre local en español: Chamol rojo, chamollin rojo

Breve descripción de la especie: Arbusto de hasta 3 m de altura. La corteza es delgada, de color blancuzca a gris claro. Hojas compuestas. Flores en racimo con pétalos color amarillo. El fruto es una legumbre plana de 6 a 12 cm de largo.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se utiliza para quitar los granos de la piel. En una cubeta con agua se estrujan las hojas y al final del baño se enjuaga el cuerpo con esa agua. Para curar la tos, se utilizan las flores, las cuales se hierven y se ingieren como té, una vez al día. También cura el “empacho”, para ello se utilizan las cáscaras del tronco, se hierven y se ingiere como té.

Estado de Conservación: UICN Preoc. menor **Origen de la Planta:** América Tropical

Chilli



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Solanaceae

Nombre científico: *Capsicum annuum* L.

Nombre local en español: Chile

Breve descripción de la especie: Planta herbácea, de cultivo generalmente anual, de porte arbustivo. Hojas alternas, brillantes con lámina ovada o elíptica y margen entero. Flores solitarias o en grupos de muy escaso número, nacen en la axila de las hojas, corola blanca o verdosa, presentan ambos sexos. Los frutos son bayas carnosas que van desde pequeñas (<10g) en algunas variedades, hasta grandes (>500g). Semillas son reniformes aplastadas, de color marrón claro y son levemente pubescentes. En los frutos está presente el alcaloide capscina, que es responsable del sabor picante.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: El fruto se come crudo, asado o hervido, solo o en diferentes guisados. Condimento muy frecuente de los alimentos y en la preparación de salsas.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC)

Origen de la Planta: América tropical. Sur de E. U. a Sudamérica

Chipilin



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Crotalaria mollicula* Kunth

Nombre local en español: Chipile, Chipil silvestre

Breve descripción de la especie: Hierba sufruticosa (planta con tejidos leñosos solo en su base) de hasta 1.5 m de altura. Hojas de 6 a 14 cm de largo, pubescentes en el envés, de coloración amarilla o pálida. Inflorescencia de 15 a 20 cm. Fruto de 2.5 cm de largo, inflado densamente pubescente; semillas color negro.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se hierven las ramas tiernas

Estado de Conservación: UICN Preoc. menor

Origen de la Planta: México y
Centroamérica

Chipilin



Foto: BDI CONABIO

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Crotalaria pumilla* Ortega

Nombre local en español: Chipil silvestre

Breve descripción de la especie: Hierba erguida, ramificada de 30 a 50 cm de altura. El tallo está cubierto de pelos rectos, agudos y con la base redondeada, a simple vista parece no tener pelos. Hojas trifolioladas, punta redondeada, base cuneada y borde entero. El haz sin pelos y envés con ellos. Flores en racimos corola amarilla con el estandarte rojo (pétalo superior de la corola). El fruto es una legumbre inflada con o sin pelos.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Las ramas se consumen hervidas

Estado de Conservación: UICN Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** Mesoamérica desde el Sur de Estados Unidos hasta Sudamérica

Damiana



Foto. E. Barrera

Familia botánica: Turneraceae

Nombre científico: *Turnera diffusa* Willd.

Nombre local en español: Damiana

Breve descripción de la especie: Arbusto bajo resinoso, muy ramificado y tallos ligeramente rojizos. La planta es fuertemente aromática al estrujarse, densamente seríceo o pubescente. Sus flores son verdoso amarillentas, pétalos amarillo-anaranjados, obovados, de hasta 6 mm de largo. Habita principalmente en matorrales secos y pastizales.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se utiliza contra los cólicos. Se hierve agua y se le agregan unas hojas de la planta. Se ingiere como té.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Nativa de México y
Centroamérica

Frasil



Foto. E. Barrera



Foto: Wikipedia

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Haematoxylum brasiletto* H. Karst.

Nombre local en español: Palo de Brasil

Breve descripción de la especie: Árbol o arbusto que llega a medir hasta 10m de altura, ramas frecuentemente torcidas en espiral con espinas de hasta 2 cm de largo. Hojas compuestas de 5 a 8 cm de largo. Sus inflorescencias son racimos axilares, con pocas flores de color amarillo. Frutos en forma de vainas aplanadas, lanceoladas oblongadas y membranosas. Semillas de 6 a 9 mm de largo.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Uso similar a la paraca.

Estado de Conservación: IUCN (LC) Preoc. menor

Origen de la Planta: México a Sudamérica

Hediondilla



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Senna occidentalis* (L.) Link

Nombre local en español: Hediondilla

Breve descripción de la especie: Hierbas monocárpicas gruesas o subarbustos que alcanzan a medir de 0.40 a 1.2 m de alto. Hojas de 11 a 25 cm de largo y folíolos de 4 o 5 pares. Inflorescencias en racimos subumbelados, axilares, con 2 a 5 flores amarillas. Fruto erecto-ascendente de 8 a 13 cm de largo, valvas verdes y con rayas rojas a lo largo de las suturas. Semillas areoladas.

Uso local de la especie: Artesanal

Forma de uso: Se utilizan las varas para lanzar cuetones.

Estado de Conservación: IUCN (LC) Preoc. menor

Origen de la Planta: Pantropical

Hierba de golpe



Fotos: Natividad Herrera

Familia botánica: Asteraceae

Nombre científico: *Tridax mexicana* A.M. Powell

Nombre local en español: Hierba de golpe

Breve descripción de la especie: El género *Tridax*, son hierbas anuales o perennes. Hojas opuestas, simples, de 2-7 cm de largo con peciolo cortos, variadamente dentadas o lobadas. Capítulos solitarios en pedúnculos largos; capítulos radiados; 3 a 6 flores liguladas femeninas con dos a tres lóbulos ubicadas en la periferia de la cabezuela; páleas membranáceas, persistentes en el receptáculo; las lígulas blanco-cremosas; flores del disco 10–30, perfectas y fértiles, las corolas amarillas. Aquenios cónicos, pilosos; con escamas cerdosas, plumosas.

Uso local de la especie: Medicinal, forrajero

Forma de uso: Como medicina, se utiliza para desinflamar golpes o torceduras, la ramita se hierve y con el agua resultante se moja un trapo limpio y se pone como fomento para ayudar a sanar los golpes. También se utiliza como forraje para el ganado vacuno, por esta razón, la gente refiere que en la comunidad la planta ya es escasa.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: México y Centroamérica

Huajquilli



Foto. E. Barrera



Foto Tomada de:
<http://herbarivirtual.uib.es/es/general/1077/especie/amaranthus-hybridus-l->

Familia botánica: Amaranthaceae

Nombre científico: *Amaranthus hybridus* L.

Nombre local en español: Huajquelite

Breve descripción de la especie: Planta herbácea hasta de 2 m de alto, rojiza, ramificada, hojas alternas de 5 a 15 cm de largo y 1 a 7 cm de ancho. Flores diminutas, numerosas, verdosas amarillentas o rojizas, situadas en los extremos de las ramas o en las axilas de las hojas. Fruto seco, casi globoso, con una sola semilla oscura y brillante. Planta silvestre.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se comen los retoños de las hojas tiernas, las guisan con cebolla y jitomate, tienen un sabor mejor que el chipil. También se guisan en chile rojo y en chile verde y pueden guisarlas con carne de puerco. Muy apreciadas dentro de la comunidad. Se mezcla la parte aérea de la planta con el nixtamal. Sirve de alimento para las aves y puercos.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Centroamérica

Huaxin



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Leucaena esculenta* (DC.) Benth.

Nombre local en español: Guaje

Breve descripción de la especie: Árboles de 12 a 15 m de alto con corteza lisa de color gris claro. Las hojas compuestas, las flores se encuentran agrupadas en cabezuelas axilares de 2 a 7; redondas con 150 hasta 170 flores. Las flores se tornan amarillas al secarse. El fruto es una legumbre de 8 a 25 cm de largo por 1.6 de ancho.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se comen las semillas crudas, secas o asadas. Verdura

Estado de Conservación: IUNC (LC) Preoc. menor

Origen de la Planta: México y Centroamérica

Huaxin



Foto. E. Beltrán



Foto. E. Barrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Desmanthus bicornutus* S. Watson

Nombre local en español: Guaje de campo

Breve descripción de la especie: Hierba o arbusto de hasta tres metros de altura. Tallo de color rojizo. Flores blancas con numerosos estambres y filamentos libres. Los frutos son vainas comestibles que miden hasta 10 cm de largo y 5.5 mm de ancho. Se le considera una maleza abundante y forrajera.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se comen las semillas de las vainas y las ramillas muy tiernas. Este guaje no sirve para "medicina".

Estado de Conservación: Ninguno **Origen de la Planta:** México y Suroeste de Estados Unidos.

Iztachuiztli



Foto. E. Barrera



Foto. Natividad Herrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Acacia riparia* Kunth

Nombre local en español: Espino blanco

Breve descripción de la especie: Arbustos o árboles de hasta 12 m de alto, tallos y ramas con presencia de espinas. Hojas compuestas con numerosos folíolos. La inflorescencia es una panícula de flores blancas. Los frutos son planos y un poco retorcidos de color pardo cuando están maduros. Corteza grisácea.

Uso local de la especie: Forrajero, combustible

Forma de uso: Las hojas y ramas tiernas las utilizan como alimento de ganado. El tronco y ramas secas son utilizadas como leña. También se utilizan para construir cercados.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: México hasta Paraguay

Iztacyetl



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Phaseolus vulgaris* L.

Nombre local en español: Frijol blanco

Breve descripción de la especie: Hierba de vida corta, erecta en forma de arbusto de hasta 40 cm de alto y hasta 3 m de largo las enredaderas. Hojas alternas, pecioladas, compuestas, con 3 folíolos ovadas a rómbicas. Las flores están dispuestas en racimos axilares de color rosa - púrpura a casi blanca de 5 pétalos desiguales. Los frutos son legumbres lineares de hasta 20 cm de largo a veces cubiertos de pelillos y sus semillas de cuatro a diez, oblongas arriñonadas de muy diversos colores y tamaños.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se comen las semillas de frijol cocidas en agua con sal. Los pobladores prefieren este frijol por su sabor.

Estado de Conservación: IUCN (LC) Preoc. menor

Origen de la Planta: México
hasta Paraguay

Kopalkuhtli



Foto. E. Barrera

Familia botánica: Burseraceae

Nombre científico: *Bursera linanoe* (La Llave) Rzed., Calderón & Medina

Nombre local en español: Olinalue, lináloe

Breve descripción de la especie: Árbol aromático del bosque tropical caducifolio, crece de 8 hasta 10 metros de altura, presenta un diámetro a la altura del pecho (DAP) de 60 cm. Su tronco es de color grisáceo y rojizo, en la corteza presenta canales resiníferos de donde se obtiene la goma o resina. Produce resina muy aromática.

Uso local de la especie: Forrajero

Forma de uso: El fruto es alimento para pájaros.

Estado de Conservación: UICN: Vulnerable

Origen de la Planta: México

Kuyawtli



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Steud.

Nombre local en español: Mata rata

Breve descripción de la especie: Arbusto a árbol mediano de corteza gris que llega a medir 15 m de alto. Tiene hojas compuestas que pueden ser de 30 cm de largo. Cada hoja se compone de folíolos. Las flores de color rosa a lila brillante que se tiñe de blanco. El fruto es una vaina de 10 a 15 cm de longitud, de color verde cuando está inmadura y amarillo-marrón cuando alcanza la madurez. La vaina produce de 4 a 10 semillas marrones redondeadas.

Uso local de la especie: Veneno (raticida)

Forma de uso: La raíz se utiliza para matar ratas

Estado de Conservación: UICN: Preoc. menor (LC)

Origen de la Planta: México a Sudamérica

Limón



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Rutaceae

Nombre científico: *Citrus limon* (L.) Osbeck

Nombre local en español: Limón, Limon

Breve descripción de la especie: Árbol que alcanza hasta 6 m de alto, perenne. Hojas unifoliadas color verde pálido, en forma oblonga a elíptico-ovalada, con margen aserrado-dentado. Flores blancas en la parte superior y purpuras debajo, entre 20 a 40 estambres. Fruto oblongo u oval, de 7-12 cm de longitud, color amarillo claro. Cáscara punteada de glándulas. Jugo agrio y fragante. Semillas pequeñas, ovoides y puntiagudas.

Uso local de la especie: Alimentario y Medicinal

Forma de uso: Alimentario: El jugo del fruto maduro se utiliza para condimentar frutas o alimentos y se prepara en agua fresca.

Limón



Foto. Natividad Herrera

Forma de uso: Medicinal: El fruto se utiliza para la hinchazón del ojo provocado por granitos. Se cuece el limón entero sobre el comal, ya que esté bien asado se parte y se talla sobre los granitos y la hinchazón se baja. Aplicación cutánea.

Para bajar la fiebre o aliviar malestares estomacales en los niños, por empacho o exceso de alimentos. Las hojas de limón en combinación con las hojas de axuchitl y tamarindo se muelen y se remojan en agua; esta agua se cuele en un trapo limpio y se aplica vía anal.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC)

Origen de la Planta: Asia

Margarita



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Galactia acapulcensis* Rose

Nombre local en español: Margarita

Breve descripción de la especie: Plantas sufruticosas perennes. Hojas mayormente trifolioladas, raramente 5 ó 7 foliolos, estipuladas. Flores en racimos con el raquis de la inflorescencia nudoso, generalmente axilares, o las flores ocasionalmente solitarias en las axilas de las hojas; cáliz tetralobulado, lóbulos acuminados. Corola papilionada, de tamaño mediano a pequeño; pétalos violáceos a rosados. Fruto una legumbre linear, ligeramente curvada, dehiscente. Semillas sin endospermo, ovoides, color castaño, con manchas y rayas irregulares.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: La margarita se utiliza para detener y reponer la sangre durante una hemorragia. Se utilizan trozos de la rama leñosa y se hierven, el líquido resultante se ingiere en forma de té.

Estado de Conservación: Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** México y Centroamérica

Misquitl



Foto. E. Barrera



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Prosopis laevigata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) M.C. Johnst.

Nombre local en español: Mezquite

Breve descripción de la especie: Es un árbol de hasta 13 m, copa más ancha que alta; ramas glabras o pilosas, provistas de espinas. Hojas dispuestas en espiral, aglomeradas en cada par de espinas, pecioladas con 1 a 3 pares de pinnas. Flores en racimos densos axilares, perfumadas, actinomorfas, estambres 10, el filamento y las anteras de color crema-amarillento. El fruto es de tipo vaina de 8 a 20 cm de largo, de color café-amarillento, a veces rojizo. Semillas oblongas, comprimidas de color blanco-amarillento.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: El fruto lo consumen las iguanas y las personas. Planta melífera importante

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC)

Origen de la Planta: México a Sudamérica

Nacascolotl



Foto tomada de: <https://www.etsy.com/es/listing/991022991/50-semillas-de-ciriaria-caesalpinia-divi>

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Caesalpinia coriaria* (Jacq.) Willd.

Nombre local en español: Cascalote

Breve descripción de la especie: Árbol de 3 a 10 m de altura. Tallo crispado (ondeado u ondulado) con pelos finos y cortos a veces gruesos y largos. Hojas compuestas de hasta 12 cm de largo. Inflorescencia (agrupaciones de flores) en racimo de 15 a 20 flores color crema amarillento a blanco verdoso. Los frutos son legumbres planos, verdes y carnosos, enroscados con escasas semillas de color café lustroso.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se usa para combatir las cataratas y mejorar la vista. Se muele el fruto con un poco de agua. El “agüita” se cuele y se pone en un gotero

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Centroamérica, Sur de México y las Antillas

Nanantzin



Foto: E. Barrera

Familia botánica: Malphiaceae

Nombre científico: *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth.

Nombre local en español: Nanche

Breve descripción de la especie: Árbol o arbusto perennifolio o caducifolio en bosques secos que mide de 3 a 7 m hasta 15 m de altura. Hojas alargadas, decusadas, simples; elípticas con el margen entero. Flores en racimos pubescentes, actinomorfas (con planos de simetría), de color amarillo-rojizo. Frutos en infrutescencias pendulares; drupas globosas con semillas blancas.

Uso local de la especie: Alimentario, Medicinal

Forma de uso: Se come el fruto maduro. Para el uso medicinal, ver forma de uso de la paraca o del aguacate.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** Mesoamérica

Nekaxanilli



Fotos: Natividad Herrera

Familia botánica: Apocynaceae

Nombre científico: *Gonolobus erianthus* Decne

Nombre local en español: Necaxanil, Nekaxanilli o Decaxanill

Breve descripción de la especie: Herbáceas o algo leñosas; tallos jóvenes con indumento mixto, tricomas largos, blancos o amarillo pálidos. Hojas elípticas u ovadas. Inflorescencia racemiforme, con cobertura mixta; cáliz con un pelo secretor de mucílago, lóbulos ovados, verdes, con ápices agudos a atenuados; corola rotácea, verde o amarillo-verdosa con reticulaciones verdes más oscuras, lobos de la corola asimétricamente elípticos con uno de los márgenes crenulado, con ápices atenuados.

Uso local de la especie: Medicinal y Comestible

Forma de uso: Como medicina se utiliza la raíz para el alivio de las señoras que padecen hemorragia. Se hierven los camotitos, esa agua se toma en té. Es para "amacizar" (fortalecer) el cuerpo tanto de los hombres como de las mujeres. Se consume el fruto hervido.

Estado de Conservación: NOM-059-2010: Ninguno IUCN: Ninguno

Origen de la Planta: México y Centroamérica

Noxtli



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Cactaceae

Nombre científico: *Neobuxbaumia* aff. *mezcalaensis* (Bravo) Backeb.

Nombre local en español: Cactus

Breve descripción de la especie: Cactus de crecimiento columnar que no ramifica, puede alcanzar hasta 15 m de altura y 30 cm de ancho. Tallo color verde limón con costillas de cerca de 2 cm de alto. Flores tubulares de 5 cm de largo dispuestas a lo largo del tallo de color amarillo verdoso. Frutos ovoides rojos de 3 a 4 cm de longitud recubiertos con espinas.

Uso local de la especie: Artesanal y alimentario

Forma de uso: Utilizaban el tallo del cactus, le quitaban las espinas y realizaban cortes longitudinales, posteriormente los ponían a secar al sol; ya secos, unían las partes hasta formar la base que utilizarían de cama. También consumían las tunas (frutos) maduros.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Endémico de México

Noxtli



Foto. E. Barrera

Familia botánica: Cactaceae

Nombre científico: *Pachycereus* aff. *weberi* (J.M. Coult.) Backeb.

Nombre local en español: Órgano, Pitaya, Noscli

Breve descripción de la especie: Cactus columnar que crece como árbol y puede alcanzar hasta 11 m. de alto con muchas ramificaciones en el tronco a la altura de 2 m. Flores abren en la noche son de color blanco a amarillo y miden de 7 a 10 cm de largo. Frutos oblongados de 3.5-7 cm de largo y 3-6 cm de ancho, su color varía de rojo a púrpura.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se come el fruto maduro conocido como tuna o pitaya. A pesar de que en comunidades vecinas utilizan la planta para la elaboración de muebles, en la comunidad no se registró este uso.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: México

Papaya



Foto. E. Barrera

Familia botánica: Caricaceae

Nombre científico: *Carica papaya* L.

Nombre local en español: Papaya

Breve descripción de la especie: Arbusto perenne, hasta 2.5 m de altura, tallo generalmente no ramificado presenta numerosas cicatrices, producto del crecimiento y caída consecutiva de sus hojas. Presentan flores femeninas, masculinas y de ambos sexos (hermafroditas). Las flores son de color crema. Fruto carnoso, alargado en forma de pera, de color amarillo a naranja intenso, con ranuras longitudinales y generalmente con numerosas semillas.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se consume la fruta madura. Se preparan aguas frescas.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Centroamérica y América del Sur

Plátano



Foto. E. Barrera

Familia botánica: Musaceae

Nombre científico: *Musa paradisiaca* L.

Nombre local en español: Plátano

Breve descripción de la especie: Hierba perenne de gran tamaño, Posee un pseudotallo, formado por vainas foliares parecidas a fustes (tronco de un árbol) que se desarrollan hasta 30 cm en su base y más de 4 m de altura. no son leñosos. Hojas muy grandes, lisas de color verde por el haz y más claras por el envés. La flor es una inflorescencia que emerge en el centro del pseudotallo, parecido a un capullo, cuando abre se observan hileras dobles de flores femeninas, masculinas y hermafroditas. Fruto cubierto por una cáscara (pericarpio coriáceo) verde cuando está inmaduro y amarilla o de color rojizo cuando está maduro.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se come el fruto maduro. También utilizan las hojas para la elaboración de tamales.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Indonesia

Pochotl



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Malvaceae

Nombre científico: *Ceiba aesculifolia* subsp. *parvifolia* (Rose) P.E. Gibbs & Semir

Nombre local en español: Pochote

Breve descripción de la especie: Árbol entre 4 a 15 m o hasta 20 m. Tronco cónico y robusto en la base, con abundantes espinas cónicas y duras, de hasta 6 cm. Hojas alternas, parecidas a la mano abierta (palmaticompuestas). La subespecie *parvifolia* se distingue porque los folíolos miden entre 2.8 y 4.5 cm de largo, con un ápice redondeado, o levemente emarginado, con terminación puntiaguda, con frutos entre 3.5 a 8 cm de largo. Las flores con un cáliz de 1.5 a 4.5 cm de largo sin pubescencia o con tricomas muy delgados.

Uso local de la especie: Artesanal

Forma de uso: En Xalitla utilizan las protuberancias del tronco (espinas cónicas leñosas) para elaborar, adornar o complementar las máscaras que utilizan en las danzas tradicionales.

Pochotl



Forma de Uso: También utilizaban las fibras del fruto (algodón), las cuales mezclaban con el barro para la elaboración de vasijas. Actualmente su uso se está perdiendo, ya que lo sustituyen con productos químicos comprados en el estado de Morelos.

Estado de Conservación: UINC. Preoc. menor

Origen de la Planta: México

Poztecpactli



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Basellaceae

Nombre científico: *Anredera vesicaria* (Lam.) C. F. Gaertn.

Nombre local en español: Pega hueso

Breve descripción de la especie: Planta trepadora con tallos delgados de hasta 15 m de largo; raíces tuberosas. Hojas alternas, aovadas a elípticas, de 2 a 8 cm de largo y 2 a 4 cm de ancho, agudas a acuminadas, gradual o abruptamente estrechas en la base. Flores diminutas aromáticas blancas en racimos laxos de 6 a 20 cm, delgados; cáliz y corola blancos, pétalos ovados de 2 a 2.5 mm. Fruto tipo nuez tricarpelar con una sola semilla protegida por el periantio (estructura floral que constituye la parte no reproductiva de la flor).

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: El camotito (raíz) se utiliza para pegar los huesos fracturados ya sea en personas como en animales. Se muele el camotito y se coloca sobre el área fracturada, posteriormente se venda. Igualmente se usa para aliviar las molestias de un golpe.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc.menor (LC) **Origen de la Planta:** Sur de Europa

Ruda



Foto: Inaturalist

Familia botánica: Rutaceae

Nombre científico: *Ruta graveolens* L.

Nombre local en español: Ruda

Breve descripción de la especie: Planta perenne de tronco leñoso con altura de un metro. Las hojas, algo carnosas y de color verde glauco, son alternas, bi- o tripinnadas; con folíolos rectangulares o en forma de espátula. La inflorescencia, con pequeñas flores de cuatro o cinco pétalos amarillos. El fruto es una cápsula de cinco lóbulos. La planta entera despide un fuerte aroma acre. El sabor de las hojas es ligeramente amargo.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se utiliza para hacer “limpias” para quitar los malos aires o malas energías. Se forma un manojo con hojas de ruda, albahaca y estafiate y se frota el cuerpo del enfermo a la vez que se hacen rezos. También pueden hervirse en agua y aplicarse en el cuerpo al final del baño.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** Sur de Europa

Tamalatzotzin



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Bignoniaceae

Nombre científico: *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth

Nombre local en español:

Breve descripción de la especie: Arbustos o árboles pequeños perennes que pueden crecer hasta 10 m. es perenne, presenta hojas compuestas y opuestas de bordes aserrados, su madera es dura. El fruto es una vaina alargada de 7 a 21 cm, de color verde-marrón. La principal característica es la flor, una corola tubular-campanulada de 3 a 5 cm y color amarillo vivo.

Uso local de la especie: Ceremonial

Forma de uso: Las flores se utilizan en el día de San Xilote. Con ellas adornan las milpas y en las esquinas de los cultivos sahúman con copal.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Continente americano

Tecocolotzin



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Rubiaceae

Nombre científico: *Randia thurberi* S. Watson

Nombre local en español: Tecocuruchis, Tecocolochi

Breve descripción de la especie: Arbustos hasta 3 m de alto, dioicos; ramas rojizas, pardas o grisáceas, con numerosos pares de espinas divergentes, de 1 a 2 cm de largo. Hojas agrupadas en las ramas laterales, láminas foliares obovadas a orbiculares o espatuladas, de 0.6 a 4.5 cm de largo. Flores solitarias, sésiles que llegan a medir hasta 15 mm. Frutos verde amarillentos tornándose negros al madurar, globosos, lisos, glabros o esparcidamente pelosos, pericarpio duro, cáliz persistente. Semillas pardo-oscuras de 5.5 a 6 mm de largo.

Uso local de la especie: Artesanal y Alimentario

Forma de uso: Utilizan el fruto seco como parte del cuerpo de animales artesanales móviles. Como alimento se consume el fruto maduro.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC)

Origen de la Planta: México y
Centroamérica

Tlacuampetz



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Cordiaceae (Boraginaceae)

Nombre científico: *Cordia morelosana* Standl.

Nombre local en español: Palo prieto

Breve descripción de la especie: Árbol de 5 a 10 m de altura, corteza negra. Hojas ásperas en el anverso (haz). Flores blancas formando racimos. Fruto de cáliz persistente, drupáceo o seco. Crece en bosque tropical caducifolio. En Xalitla se encontró como árbol cultivado.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se utiliza para aliviar la tos. Se hierven las hojas y se ingiere como té.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Endémico de México

Tlilcujtli



Foto. S. Barrios



Foto. E. Barrera

Familia botánica: Cordiaceae (Boraginaceae)

Nombre científico: *Cordia elaeagnoides* DC.

Nombre local en español: Palo prieto, cabo de hacha

Breve descripción de la especie: Árbol caducifolio de 6 a 10 hasta 20 metros de altura. Pierde sus hojas en la época de secas. Corteza fisurada con costillas escamosas pardo grisáceas. Hojas elípticas verde oscuras en el haz grisáceas en el envés. Florece de julio a septiembre. Presenta flores vistosas y persistentes. Los frutos son nuececillas, con todas las partes florales persistentes. Contiene hasta 4 semillas.

Uso local de la especie: Madera

Forma de uso: Utilizan la madera de troncos para construcción de viviendas, era muy apreciada y utilizada por ser madera muy resistente y duradera.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: México

Tzacuatzinco



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Sterculiaceae

Nombre científico: *Waltheria indica* L.

Nombre local en español: Tapacola

Breve descripción de la especie: Planta herbácea o parecida a un arbusto pequeño; generalmente cubierta con una capa de pelos suaves en hojas, tallos y cálices, que le da un aspecto grisáceo. Hojas con los nervios secundarios hundidos en el haz y sobresalen en el envés. Flores sésiles con pétalos de 6 mm de largo, con una uña en la base de los pétalos, amarillos brillantes. Fruto una capsula de 2 mm de largo.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Es útil para controlar la diarrea. Las flores se usan en combinación con paraca, el aguacate, mamey, huamúchil y otras plantas que hervidas se toman como té, para componer la sangre, ayuda a facilitar el embarazo y componer el aflojamiento de la cintura.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** Sur de E. U. a Sudamérica

Tzopilotl



Foto. E. Barrera

Familia botánica: Meliaceae

Nombre científico: *Swietenia macrophylla* King

Nombre local en español: Zopilote

Breve descripción de la especie: Árbol perennifolio o caducifolio de 35 a 50 m de altura. Hojas alternas. Flores pequeñas, verde amarillentas, en panículas axilares. Ambos sexos en la misma inflorescencia; las flores masculinas más abundantes que las femeninas, ambas dulcemente perfumadas. Los frutos son cápsulas leñosas, ovoides u oblongas, de color moreno rojizo de 12 a 18 cm de largo, que se abren desde la base. Semillas numerosas de 1 cm de largo, irregulares y comprimidas de color canela.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se utiliza para controlar la diabetes. Se usan las semillas, éstas se parten y se ponen a hervir, se toma en té por dos días a la semana, se suspende y se vuelve a tomar.

Estado de Conservación: IUCN (VU) Vulnerable

Origen de la Planta: Zona
Intertropical Americana

Xaxocotl



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Myrtaceae

Nombre científico: *Psidium guajava* L.

Nombre local en español: Guayaba

Breve descripción de la especie: Árbol o arbusto perennifolio o caducifolio, de 3 a 10 m de altura. Hojas opuestas simples, de 3 a 13.5 cm de largo, lanceoladas, oblongas o elípticas. Tronco generalmente torcido y muy ramificado. Flores solitarias o en cimas, axilares; flores dulcemente perfumadas, con pétalos blancos. Frutos en forma de bayas de hasta 8 cm de diámetro, globosas a ovoides, con el cáliz persistente en el ápice, carnosas, de color crema amarillento a rosado. Semillas redondas, rodeadas de una pulpa amarillenta a rosada de sabor agradable.

Uso local de la especie: Alimentario y Medicinal

Forma de uso: El fruto maduro se come. En su uso medicinal para controlar la diarrea, se hierven las hojas y fruto tiernos y se toma como té.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** Mesoamérica

Xepoxiujtli



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Euphorbiaceae

Nombre científico: *Ricinus communis* L.

Nombre local en español: Paragüitas, higerilla (o)

Breve descripción de la especie: Arbusto de tallo leñoso hueco. Presenta látex. Las hojas son grandes con nervación palmeada de color verde, pero pueden tomar un color púrpura oscuro con aspecto ceroso. Las flores se encuentran en racimos (inflorescencia) en la parte inferior se encuentran las flores masculinas y en la superior las femeninas. Florece casi todo el año. Fruto globoso con tres lóbulos cubierto por abundantes púas. Produce gran cantidad de semillas.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Sirve para bajar la fiebre. Se utilizan las hojas, éstas se colocan sobre la frente del enfermo o en la planta de los pies. Se cambian constantemente.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: África Tropical. Etiopía

Xitomatl



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Solanaceae

Nombre científico: *Lycopersicon esculentum* Mill.

Nombre local en español: Jitomate

Breve descripción de la especie: Hierba generalmente de 1 m de altura. Hojas alternas de hasta 25 cm de largo. Flores dispuestas en racimos cortos o alargados, a veces ramificados, ubicados generalmente en las bifurcaciones de los tallos o bien en los nudos, corola amarilla. El fruto carnoso, jugoso, globoso o alargado, de color rojo al madurar. Semillas numerosas, más o menos circulares, aplanadas, amarillas.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: El fruto maduro se come crudo, seco o asado, solo o en diferentes guisados.

Estado de Conservación: IUCN: Peroc. menor (LC)

Origen de la Planta: México a Sudamérica

Xochimijcatzintli



Foto. E. Barrera



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Moringaceae

Nombre científico: *Moringa oleifera* Lam.

Nombre local en español: Perla, Flor de Muerto, Moringa

Breve descripción de la especie: Árbol caducifolio de rápido crecimiento que llega a medir de 10 a 12 m cuando alcanza madurez. Hojas compuestas, de 30 a 60 cm de largo. Las flores son fragantes, de color blanco o blanco crema, de 2.5 cm de diámetro. Produce vainas colgantes color marrón, triangulares, de 30 a 120 mm de largo. Cada vaina contiene aproximadamente 20 semillas de color marrón oscuro, con tres alas.

Uso local de la especie: Medicinal

Forma de uso: Se utilizan las semillas para tratar la diabetes. Se ingiere una sola semilla cada dos días. O una diaria, siempre y cuando no se tomen pastillas.

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC)

Origen de la Planta: India

Xochitzapotl



Foto. Wikipedia

Familia botánica: Sapotaceae

Nombre científico: *Pouteria sapota* (Jacq.) H.E.Moore & Stearn.

Nombre local: Mamey

Breve descripción de la especie: Árbol perenne, hasta de 40 m y un diámetro a la altura del pecho de más de 1 m. El tronco es derecho y puede presentar contrafuertes. La corteza externa es fisurada, de color gris parda a morena, con un grosor de 10 a 20 mm. Las hojas están dispuestas en espiral, aglomeradas en las puntas de las ramas, simples. Las flores son solitarias, aglomeradas en las axilas de hojas caídas. Los frutos son ovoides, carnosos comestibles de hasta 20 cm de largo. Generalmente con una semilla de hasta 10 cm de largo, elipsoide, y color negro a morena oscura.

Uso local de la especie: Medicinal, alimentario

Forma de uso: En combinación con la corteza de la paraca y otras plantas, se utiliza para tratar la cintura cuando se afloja, para componer la sangre y también ayuda a las mujeres para embarazarse. También la semilla de esta planta se usa para evitar la caída del pelo. El fruto carnoso y dulce se consume como fruta.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Sur de México hasta Nicaragua, Belice y norte de Honduras

Xocoltzopelic (ciruela)



Foto. S. Barrios



Foto. E. Barrera



Foto. https://es.wikipedia.org/wiki/Spondias_purpurea

Familia botánica: Anacardiaceae

Nombre científico: *Spondias purpurea* L.

Nombre local en español: Ciruela (o) dulce

Breve descripción de la especie: Árbol de 3 a 8 m de alto. Su corteza es rugosa color grisáceo. Pierde sus hojas en la época seca del año. Fruto globoso comestible carnoso, ácido o dulce, de color verde, amarillo, anaranjado o rojizo en la madurez. Flores pequeñas de color rojo o rosado se encuentran presentes en racimos. En Xalitla se encontró cultivado dentro de los huertos familiares.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Cuando el fruto se encuentra verde, lo incorporan y hierven junto con los frijoles. Proporciona un sabor agridulce, es muy palatable. También se come el fruto maduro. El fruto seco lo cuecen con piloncillo para conserva.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: México y Centroamérica

Xocotzopelic (granada)



Foto: Natividad Herrera

Familia botánica: Punicaceae

Nombre científico: *Punica granatum* L.

Nombre local en español: Granada

Breve descripción de la especie: Árbol de hasta 6 m de altura, que puede desarrollarse de forma arbustiva, caducifolio, muy ramificado. Hojas brillantes, entre 2 y 9 cm de longitud, entre lanceoladas y oblongas, opuestas. Flores con ambos sexos, que se presentan solitarias o en grupos de hasta siete, de colores rojos. El fruto es una balaústa (fruto cubierto por el cáliz), de 5 a 12 cm de diámetro, coriáceo, rojo o amarillo rojizo. Las semillas, con una capa superficial como arilo, de color blanco hasta el rojo-granate, dulce y comestible.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se come el fruto maduro

Estado de Conservación: IUCN: Preoc. menor (LC) **Origen de la Planta:** Región Irano-Turaniana

Xocotzopelic (tamarindo)



Fotos. E. Barrera

Familia botánica: Fabaceae

Nombre científico: *Tamarindus indica* L.

Nombre local en español: Tamarindo

Breve descripción de la especie: Árbol de hasta 20 m. Copa redondeada, grande y extendida. Hojas alternas paripinnadas. Corteza de gris a café. Flores vistosas con pétalos de diferentes tamaños de color amarillo pálido matizadas en naranja o rojo. El fruto es una vaina cerrada comúnmente curvada de color café. Contiene de 1 a 12 semillas. Planta cultivada

Uso local de la especie: Alimentario y medicinal

Forma de uso: El fruto maduro lo preparan en agua fresca. Manifiestan que les proporciona vitamina C para fortalecer sus defensas en el cuerpo. Se usa para sacar la suciedad del estómago en los niños (empacho), o que tienen mucho aire y para combatir las lombrices. Se utilizan las hojas tiernas de tamarindo, las cuales se machacan junto con hojas de azuchil y de limón. A esta mezcla se le agrega agua y se cuele con un trapo limpio. El líquido resultante se aplica en forma de lavado vía anal

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: África Tropical

Xocotzopelic (tzapotl)



Foto. S. Barrios

Familia botánica: Annonaceae

Nombre científico: *Annona diversifolia* Saff.

Nombre local en español: Ilama

Breve descripción de la especie: Árbol o arbusto tropical de hasta 8 m de alto, con copa abierta ya que su tallo tiende a ramificarse desde la base. Es un árbol deciduo, ya que pierde sus hojas, las cuales son sencillas y alternas. Fruto muy apreciado por su sabor, aroma y colores de su pulpa. Las flores tienen diferentes tonalidades.

Uso local de la especie: Alimentario

Forma de uso: Se come el fruto maduro.

Estado de Conservación: Ninguno

Origen de la Planta: Sur de México y
Centroamérica

Yepazotl



Foto. Natividad Herrera

Familia botánica: Amaranthaceae (Chenopodiaceae)

Nombre científico: *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants

Sinónimo: *Chenopodium ambrosioides* L.

Nombre local en español: Epazote

Breve descripción de la especie: Planta anual o perenne aromática de vida corta. Mide de 10 cm a 1 m de alto, tallo simple o ramificado pubescente. Las hojas son pecioladas, oblongadas a lanceoladas. La inflorescencia tiene la forma de espiga con numerosas flores dispuestas en panícula piramidal. Las flores son sésiles. Fruto circular y semillas de color negro, brillante y lisas.

Uso local de la especie: Medicinal y alimentario

Forma de uso: Ayuda a calmar el dolor en las mujeres parturientas. Se hierven hojas de epazote y se toma en té para calmar el dolor y apresurar el parto. También se usa para calmar el dolor estomacal y expulsar los parásitos. Las hojas y ramas se usan para condimentar alimentos.

Estado de Conservación: IUCN Preocupación menor

Origen de la Planta: América

Yoyotli



Fotos. A. Catalán

Familia botánica: Apocynaceae

Nombre científico: *Cascabela pinifolia* (Standl. & Steyerl.) L. O. Alvarado & Ochot.-Booth

Nombre local en español: Yoyote

Breve descripción de la especie: Arbustos o árboles pequeños de 1.8 a 5 m. Habitan en bosque tropical seco desde los 250 hasta los 1560 msnm. Presentan látex, flores de color amarillo crema con corola tubular. Hojas lineares con ápice (punta) agudo y borde entero. Fruto drupáceo (caroso) de color verde y que al secarse toma un color café. Planta silvestre.

Uso local de la especie: Ceremonial y alimentario

Forma de uso: Durante las danzas tradicionales utilizan los frutos secos de la siguiente manera: los danzantes colocan los frutos en sus tobillos y los hacen sonar como cascabeles; ya que, al agitarse emiten sonidos de acompañamiento melódico. El látex es utilizado como base en la elaboración de chicle para lo cual, hierven agua, vierten el látex y agregan saborizante.

Estado de Conservación: IUCN Vulnerable

Origen de la Planta: México.

Literatura citada

- Aguirre, Góchez Oscar W. y Tapia, Gómez José C. (2014). Cultura originaria y nuevas formas de vida entre los nahuas del Alto Balsas. En: José C. Tapia Gómez Coord. *Cultura y Medicina Tradicional en el Alto Balsas, Guerrero*. Serie Antropología y Derechos indígenas. Universidad Autónoma de Guerrero.
- CONEVAL. (2018). *Medición de la pobreza 2008-2018. Anexo estadístico 2018*.
https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2018.aspx Fecha de consulta 18 mayo 2021.
- Guzmán, Hernández Rufino. (2014). Elementos prehispánicos en la medicina tradicional indígena entre los pueblos del Alto Balsas. En: José C. Tapia Gómez Coord. *Cultura y Medicina Tradicional en el Alto Balsas, Guerrero*. Serie Antropología y Derechos indígenas. Universidad Autónoma de Guerrero
- Herrera de la Rosa, S. (2014). Plantas silvestres y saberes médicos en el Alto Balsas. En: José C. Tapia Gómez Coord. *Cultura y Medicina Tradicional en el Alto Balsas, Guerrero*. Serie Antropología y Derechos indígenas. Universidad Autónoma de Guerrero.
- Herrera de la Rosa, S. (2018). *Usos y prácticas curativas de las plantas medicinales en la región del Alto Balsas, Guerrero: Xalitla y San Juan Tetelcingo*. Tesis de Maestría. Maestría en Historia Regional. Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Guerrero, México.
- INECC, (2013). Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. *Vulnerabilidad al cambio climático en los municipios de México*. Consultado en:
<http://peacc.jalisco.gob.mx/BoletinMunicipiosVulnerablesalCambioClimaticoINECC.pdf> Fecha de consulta 18 mayo 2021
- INEGI. (2020). *Censo de población y vivienda. Presentación de resultados Guerrero, 2020*. En:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_gro.pdf 18 mayo 2021

- INEGI. (2020a). *Censo de Población y Vivienda 2020. Principales resultados por localidad (ITER) Guerrero*. En:
https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Datos_abiertos
Consultado 19 mayo 2021
- IUCN *The IUCN Red List* (versión 3, May 2017) IUCN Global Species Programme –Red List Unit Cambridge United Kingdom. <https://www.iucnredlist.org/search>
- Landa, Rosalba; Magaña, Víctor y Neri, Carolina. (2008). *Agua y clima: elementos para la adaptación al cambio climático*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional Autónoma de México. pp 135
- Lot, Antonio y Chiang, Fernando (comp.). (1986). *Manual de herbario*. Ed. Consejo Nacional de la Flora de México: México D.F.
- Luque, Diana y Ortiz, Espejel B. (Coordinadores). (2019). *Hacia una Política de Bienestar Comunitario de Pueblos Indígenas y Comunidades Equiparables en Regiones de Alta Densidad Biocultural de México*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Red Temática sobre el Patrimonio Biocultural. CONACYT. México. 36 p.
- Ochoa, Ochoa Leticia Margarita y Flores Villela, Oscar. (2006). *Áreas de diversidad y endemismo de la herpetofauna mexicana*. UNAM-CONABIO, México, D.F. 211 pp.
URI: <http://hdl.handle.net/11154/62859>.
- POGEG. (2015). Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero. *Ley Número 845 de Cambio Climático del Estado de Guerrero*. 21 agosto del 2015. Poder Ejecutivo. Guerrero
- Ramírez, Celestino Cleofas. (1988). *Plantas de la región náhuatl del centro de Guerrero*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Secretaría de Educación Pública. México. 340 p.
- SEMARNAT. (2013). *El ambiente en números. Biodiversidad*. Consultado en:
https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/numeros_2013/contenido.html Fecha de consulta 17 de mayo de 2021

(2019). *Actualización NOM-059-Modificación Anexo III-2019*. Consultado en:
http://legismex.mty.itesm.mx/normas/ecol/semarnat059-ModAnexoIII2019_11.pdf

Toledo, Manzur Víctor, y Barrera-Bassols, Narciso. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria.

Villa Kamel, José Alberto. (2014). *Variación florística en huertos familiares del Alto Balsas, Guerrero: Implicaciones etnobiológicas*. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias, UNAM. 92 p.

Villaseñor, José Luis. (2016). Checklist of the native vascular plants of México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* (87), 559-902

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmb.2016.06.017>

*Anexo I. Galería fotográfica del registro de información
etnobotánica*



Informantes clave para las entrevistas etnobotánicas

Anexo II. Galería fotográfica de la recolecta de material Botánico



Trabajo de campo en Xalitla de Tepecoacuilco de Trujano, 2020. Fotos. Natividad Herrera

Anexo III. Talleres y conversatorios comunitarios



Preparativos para los talleres comunitarios.

Fotos. E. Beltrán y E. Barrera



Diálogo de Saberes y conversatorio comunitarios

Fotos. E. Barrera y Natividad Herrera