



PLANTAS COMESTIBLES DEL SOLAR MAYA CH'OL, CHIAPAS

Ciencias Agropecuarias

Paola Ubiergo Corvalán
Guadalupe Rodríguez Galván
Alejandro Casas Fernández
Lourdes Zaragoza Martínez
Pilar Ponce Díaz

PLANTAS COMESTIBLES DEL SOLAR MAYA CH'OL, CHIAPAS



COLECCIÓN DE LA ACADEMIA

PLANTAS COMESTIBLES DEL SOLAR MAYA CH'OL, CHIAPAS

Paola Ubierno Corvalán
Guadalupe Rodríguez Galván
Alejandro Casas Fernández
Lourdes Zaragoza Martínez
Pilar Ponce Díaz
(Autores)

2020



Plantas comestibles del solar Maya Ch'ol, Chiapas.

Primera edición, 2020.

La presente obra contiene resultados de la investigación de tesis de Paola Andrea Ubiergo Corvalán, estudiante del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Sustentabilidad de la UNACH.

Este documento fue sometido a dictámenes a doble ciego, con evaluadores externos, conforme lo establecen los criterios académicos y de rigor para la comunicación científica de calidad; los expedientes obran en la Dirección de Investigación, de la Dirección General de Investigación y Posgrado de la UNACH.

Director de la Colección: Luis Adrián Maza Trujillo.

Diseño de forros de la colección: José Rodolfo Mendoza Ovilla.

Diseño editorial: Ernesto de Jesús Pérez Álvarez, Gustavo Adolfo González Escarela, Marco Vinicio Herrera Castañeda.

Fotografías: Todas las fotografías fueron tomadas por Paola Ubiergo Corvalán, con excepción de las fotografías de las páginas: 47, 57 y 91, aportación de Yesenia Guzmán López; y las fotografías de las páginas: 65 (foto inferior); 71; 77 (foto inferior); 79 (foto inferior); 81 (foto intermedia); 109; 113; 119 (foto inferior); 177 (foto superior); 195 (foto inferior); y 201, aportación de Selacio Avendaño Méndez.

Formación editorial: Bernardo Olivio Reyes de León.

ISBN de la colección: 978-607-561-075-7

ISBN del volumen: 978-607-561-076-4

Esta publicación fue financiada con recursos PROFEXCE 2020



D.R. 2020 Universidad Autónoma de Chiapas

Boulevard Belisario Domínguez km 1081, sin número, Terán,

C. P. 29050, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana

con número de registro de afiliación: 3932

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, así como su transmisión por cualquier medio, actual o futuro, sin el consentimiento expreso por escrito de los titulares de los derechos. La composición de interiores y el diseño de cubierta son propiedad de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Hecho en México

Made in Mexico

A las mujeres ch'oles

Quienes dedican el arte de transformar lo cotidiano de la vida en un elemento valioso para continuar el saber tradicional de la naturaleza.

X-ixikob muk'bä ik'ääñob lakty'añ

*Jiñob muk'bä ichojpañob jujunp'ej k'iñ ikuxtyälel ñukbä ik'äjñi'bal tyi laktyojlel ch'añ
mi ichäñ ña'tyañtyel iñukelel iña'tyi'balob pejtyelel kuxcultyäkbä*

Tabla de contenido

Prólogo.....	13
Introducción.....	15
EL PUEBLO MAYA CH'OL DE CHIAPAS.....	19
EL SOLAR MAYA CH'OL DE CHIAPAS.....	31
LAS PLANTAS DE USO COMESTIBLE DEL SOLAR.....	45
Árboles comestibles.....	49
Arbustos y sufrútices comestibles.....	131
Hierbas y trepadoras comestibles.....	153
Palmas comestibles.....	205
Bibliografía.....	217
Índice de nombres de las plantas.....	231
Glosario.....	237
Agradecimientos.....	243

Una colección de libros que busca difundir las investigaciones en una universidad, es un motivo de celebración para la comunidad académica. Por un lado, implica un ejercicio puro de la libertad de pensamiento y de imprenta que son derechos de gran importancia para el desarrollo de las sociedades, toda vez que fortalecen la democracia, generan pensamiento crítico y objetivo en diversos temas que atañen a la sociedad y, por supuesto, originan conocimiento.

Por otra parte y, partiendo de la concepción que las funciones sustantivas de la Universidad, son la investigación así como la formación de profesionales, se deben generar espacios propicios para formar personas que no solo ayuden a resolver las diversas problemáticas presentes en la realidad, sino incluso que ayuden a darles las herramientas cognitivas para enfrentar los futuros problemas. En este sentido, divulgar y compartir indagaciones científicas de la academia e investigación es fundamental para coadyuvar a lograr los fines propios de la Universidad.

Para Ortega y Gasset la enseñanza universitaria se encuentra integrada por funciones específicas; que no es más que la transmisión de la cultura, la enseñanza de los profesionales intelectuales, la investigación científica, y la educación de nuevas personas de ciencia¹. En ese orden de ideas, la investigación científica es fundamental para el crecimiento del pensamiento crítico y objetivo de todas las personas.

Es en este contexto que presentamos esta “Colección de la Academia” que es el producto del quehacer editorial de las distintas DES participantes: Ciencias Agropecuarias, Administrativas y Contables,

¹ Cfr. en ORTEGA y Gasset, José, Misión de la Universidad, en PALMA, Raúl, Buenos Aires, 2001, p. 6, consultado el 19 de octubre de 2020, disponible en: <http://www.esi2.us.es/~fabio/mision.pdf>

Sociales y Humanidades, Enseñanza de las Lenguas, Ingeniería y Arquitectura, Ciencias de la Salud, Jurídicas y Gestión Pública, Ciencias Naturales y Exactas y, Sociedad e Interculturalidad.

Estos textos son el reflejo de un arduo trabajo y esfuerzo individual, que manifiesta el claro compromiso de nuestra comunidad universitaria por contribuir a la generación de conocimiento científico, en el afán de hacer valer la más pura concepción del lema que distingue a nuestra Universidad “Por la conciencia de la necesidad de servir”.

Es importante destacar el apoyo que tiene a bien efectuar la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno Federal que, a través de diversos programas específicos como es el “Programa de Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (PROFEXCE)” que tienen el firme propósito de colaborar al desarrollo de investigación, factor para que se lleve a cabo esta colección científica universitaria.

Para finalizar, todo mi reconocimiento para todas y todos los docentes-investigadores que con base a un esfuerzo y dedicación han hecho posible esta primera edición, la cual estoy seguro que, año con año, iremos incrementando para continuar abonando en la evolución de la ciencia y buscar incrementar el potencial innovador de las funciones constitucionales de la universidad (crear conocimiento a través de la investigación, formar a las y los profesionales que Chiapas necesita y difundir orgullosamente difundir nuestra herencia pluricultural).

“Por la conciencia de la necesidad de servir”

Dr. Carlos F. Natarén Nandayapa

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

PRÓLOGO

El pueblo *ch'ol* posee una profunda sabiduría relacionada con el manejo de la naturaleza y los agroecosistemas; heredero de la gran cultura maya ha transmitido generacionalmente saberes ancestrales sobre el tiempo adecuado de siembra y cosecha, manejo de policultivos en los que se preserva *in situ* la diversidad genética; de ahí que los viejitos y principales sean respetados y responsables de transmitir a su descendencia los valiosos conocimientos en la práctica diaria, en una íntima relación con las plantas que cultivan.

Este libro es el resultado de un esfuerzo metódico de recopilación de datos en campo y sistematización cuidadosa, que de forma clara profundiza en el sentir cultural más cotidiano del pueblo *ch'ol*, su entorno y su hogar, lo que constituye su capital alimentario y nos traslada al quehacer diario de las mujeres en el fogón, donde los productos de la milpa y del solar se convierten en momentos de convivio familiar.

Después de conformar un vívido panorama histórico-cultural lleno de conflictos y continuos desplazamientos en el amplio espacio de la selva del sureste mexicano, la obra nos adentra en el desarrollo de la sabiduría *ch'ol*, influenciada en diferentes momentos por hechos que transformaron y enriquecieron sus conocimientos, creencias y costumbres, para llegar a las formas de comunicación y cosmogonía propias. La obra nos presenta una comunidad *ch'ol* viva, que conserva el gusto por explorar la riqueza natural de su entorno, y que, en procesos infinitos de probar y equivocarse, ha logrado identificar las especies susceptibles de coleccionar, tolerar, proteger, promover o cultivar, para disponer de las partes de las plantas que mejor cubren sus necesidades y gustos. A su vez, esas especies doblegadas a los cuidados, en particular de las mujeres, han coevolucionado y alcanzado así, la categoría de plantas útiles.

Nos involucra en el concepto de patrimonios, entendidos como el conjunto de recursos físicos, económicos, humanos, sociales y naturales con los que cuenta el pueblo *ch'ol*, que refuerzan su imagen de comunidad con una identidad propia y constituyen la herencia para las generaciones venideras con un fuerte sentido de respeto a sus antepasados, la necesidad de contar con un entretendido social saludable y lograr una sintonía sustentable con la riqueza natural de su entorno.

A través de la lectura, percibimos el solar como un espacio agrodiverso y agroecológico que ha persistido en el tiempo sin perder su relación con la naturaleza que lo rodea, cumple funciones que contribuyen a la convivencia familiar y social, y proporciona alimentos, medicinas, materiales y emociones, muy diferente al concepto de “jardín de casa” en las zonas urbanas.

El solar se presenta como espacio de producción familiar, biodiverso, complejo, destinado principalmente al autoabasto; es un lugar ordenado, donde los animales domésticos conviven en armonía con árboles, palmas, arbustos, sufrutices, hierbas y trepadoras que ocupan su lugar en la tierra o en macetas, cumpliendo todos una función ya sea como proveedores de alimento (frutas, verduras, condimentos), medicina, sombra, leña o simplemente como ornamento para alegrar el espíritu de sus orgullosos poseedores.

La obra añade rica información, producto de una amplia investigación bibliográfica y cuidadosas observaciones, de los datos taxonómicos, botánicos y fitogeográficos relacionados a los biotipos de las 80 especies de plantas comestibles identificadas en el solar *ch'ol*, nominadas en su lengua nativa y presentadas gráficamente con excelente material fotográfico de las plantas y sus partes comestibles.

Así, se intuye la manera en que el solar junto con la milpa, representan la seguridad y soberanía alimentarias indispensables para la sobrevivencia de los pueblos, a través del preciso manejo que se hace de cada especie y las diferentes formas de consumo y otros usos, elementos que forman parte primordial de los saberes y percepciones de la cultura *ch'ol* del norte de Chiapas.

Dra. Pilar Ponce Díaz

Diciembre, 2020

INTRODUCCIÓN

La cultura alimentaria del pueblo *ch'ol* de Chiapas se ha establecido bajo la tradición de consumo de recursos vegetales de origen local, a través de diversas formas de preparación que van relacionadas con los saberes y conocimientos transmitidos tradicionalmente de generación en generación, por las familias a través de la historia. De igual manera, la forma de consumo tradicional ayuda a comprender los procesos históricos que han generado la transformación y el manejo en la domesticación de las especies. El uso de plantas comestibles se encuentra dentro de las categorías principales en las formas de aprovechamiento de las especies vegetales, además de ser la más diversa con relación a la composición taxonómica y formas de vida. El estudio de la manera de aprovechamiento conlleva al estrecho conocimiento que se crea entre la cultura de los pueblos y el ecosistema donde se asientan, donde se valora el modo de organización de sus territorios en función a estos elementos.

En este sentido, algunas investigaciones previas reconocen la importancia de varios elementos que influyen en la dieta de esta población, como el aporte de los huertos familiares y su diversidad (Lerner *et al.*, 2009; Ubierno, 2018), la sabiduría de sus milpas (Bastiani-Gómez, 2008; Aguilar, 2014; Vázquez, 2018), el uso de especies no convencionales (Chávez-Quiñonez, 2010), la organización familiar (Vázquez-Pérez *et al.*, 2016; Gutiérrez, 2017), territorial (Tejeda y Márquez, 2006) e incluso su historia etnoarqueológica (Trabanino *et al.*, 2012). Sin embargo, aún

es factible profundizar sobre el estudio etnobotánico en el pueblo *ch'ol*, teniendo presente el extenso territorio donde se distribuyen y los escasos estudios que revelan las características de sus solares. Es así como el propósito de esta investigación surge con la finalidad de rescatar los saberes etnobotánicos de especies vegetales usadas como comestibles y que forman parte del “*solar*”, como elemento principal de la agrobiodiversidad dentro del patrimonio natural en la unidad de producción de la familia *ch'ol* de Chiapas.

El documento está organizado en tres capítulos, el Capítulo 1, presenta una información general a nivel histórico-cultural de la situación del pueblo *ch'ol* en el estado de Chiapas, referenciando la organización territorial en función a la historia y geografía, el entorno lingüístico y la cosmología con relación a la naturaleza. El Capítulo 2, presenta una descripción representativa del *solar* como parte de la unidad de producción familiar; y el Capítulo 3, ofrece una lista ilustrada de especies de plantas comestibles presentes en el *solar*, organizada por biotipos, a su vez en orden alfabético por familias y especies. Finalmente se muestra un glosario para comprender diversos de términos etnobotánicos del estudio.

El protocolo de investigación para el trabajo conjugado entre la descripción del solar y las plantas comestibles, se fundamentó en los estudios del Grupo Colegiado de Investigación Agricultura Familiar (AGRIF-UNACH), siguiendo la metodología basada en el proceso denominado “Sistemas de Vida”, estandarizado según Rodríguez-Galván *et al.* (2015), el cual tiene un enfoque cualitativo, usa transversalmente las técnicas básicas de la metodología participativa (interacción, observación, discusión y retroalimentación) y las integra de manera ordenada y consecutiva para estudiar “modos de vida rurales”, adaptado e integrando técnicas etnobotánicas y etnoagroecológicas (Lope-Alzina *et al.*,

2018; Ubierno, 2018; 2021). Bajo acuerdo con las autoridades locales y el consentimiento de la comunidad, se desarrolló el intercambio y la participación de grupos representativos de familias *ch'oles* de comunidades de los municipios de Salto de Agua y Tumbalá.

Paola Ubierno-Corvalán

EL PUEBLO MAYA *CH'OL*
DE CHIAPAS

El pueblo Maya *Ch'ol* de Chiapas

El pueblo *ch'ol* presenta un amplio proceso histórico que ha sido de apreciable impacto en sus sistemas de vida. Representan un grupo étnico complejo desde una visión arqueológica y antropológica para Mesoamérica, debido a su auténtica relación con las antiguas civilizaciones mayas, lo que genera un destacado interés en el conocimiento de su cultura. Esto aunado al hecho de que se encuentran asentados y estrechamente relacionados con ecosistemas de gran biodiversidad, representados en las regiones con mayor riqueza ecológica del planeta y áreas importantes de domesticación de especies, asimismo, por la manera que se han adaptado a los cambios territoriales, concerniente a su desplazamiento migratorio. Con motivo a lo anterior, se da a conocer un contexto general de la situación histórica territorial, su lengua, así como la cosmología relacionada con el manejo de su patrimonio natural, basado en una revisión documental destacada en este territorio.

Situación histórico-territorial *Ch'ol*

El antiguo pueblo *ch'ol* ocupó un espacio territorial muy amplio en Centroamérica que se extendía desde el sur de México (Tabasco y Chiapas), el sur del Petén y Belice, hasta el oriente de Guatemala y el occidente de Honduras. Esta población se registra desde hace 2,000 años apro-

ximadamente, cuando aparece una diversidad lingüística originaria de las lenguas *ch'olanas*, entre estas el idioma *ch'ol*, que viene a ocupar un área geográfica conocida como la “Media Luna Cholana” que va desde Tabasco hasta el noroeste de Guatemala (Becerra, 1935; Sapper, 2004; Alejos y Martínez, 2007; Aguilar, 2014).

En este territorio caracterizado por una vegetación predominante de selva tropical, vivía la población *ch'ol*. No obstante, en el Siglo XVI debido al ingreso de los españoles a la selva de Chiapas, los pobladores existentes fueron obligados y sometidos a salir de esta zona, para fundar nuevos asentamientos, con la finalidad de ser convencidos para iniciarlos en la evangelización (García De León, 1979). De esta manera, se desplazaron hacia la región de la selva Lacandona y de El Petén, ubicándose en distintas áreas geográficas (Sapper, 2004; Chapela, 2005; Aguilar, 2014; Andrade y Mejía, 2015). Posteriormente gran parte de su población migró hacia el norte de Chiapas (Sabanilla, Tila y Tumbalá) por causa de la expansión de epidemias traídas por los españoles, refugiándose en este territorio por la cercanía y similitud de la vegetación (Cruz-Pérez, 2014). En ese momento, la vida del pueblo se desarrolló como fuerza de trabajo obrera, bajo subordinación de las comisiones españolas. Años siguientes, sirvieron a las fincas explotadoras de madera propiedad de europeos, y fue en el año 1874 cuando la región se convirtió en una zona fundamental para la producción de café, donde los *ch'oles* trabajaban como mozos de finca (García De León, 1979; Alejos-García, 1995; García, 2000).

A finales del Siglo XVIII, el territorio llamado “Salto de Agua” fue poblado por *ch'oles* que escaparon de las regiones montañosas de Tila y Tumbalá, escapando de las hambrunas y de la carga tributaria que sus pueblos de origen exigían (Alejos y Martínez, 2007). No obstante a partir de 1920, empezaron los conflictos internos en cuanto a la posesión de la tierra

en la zona de Tumbalá, donde realizaron las dotaciones de ejidos y reconocimiento de bienes comunales, quedando los campesinos *ch'oles* como dueños de las explotaciones cafetaleras (García De León, 1979; Chapela, 2005). Entre los años 1950 y 1960, se generó un evidente desplazamiento de la población, provocada por la represión presentada por la Reforma Agraria en 1936; asimismo, influyeron los conflictos históricos sobre la tenencia de la tierra y los bajos precios en el comercio del café, así como la búsqueda de mejores condiciones de vida (Alejos-García, 1996; Agudo, 2006).

Posteriormente las contrariedades políticas entre los pueblos indígenas de los Altos de Chiapas y el levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), continuaron influyendo en la migración (Ávila-Romero, 2007). Gran parte de la población *ch'ol* migró hacia las zonas bajas de la selva Lacandona en la zona de Frontera Corozal y hacia los estados vecinos, siendo Tabasco el estado que mayor recepción ha tenido de acuerdo a su proximidad y oferta laboral agropecuaria (Tejeda y Márquez, 2006; Rojas, 2019). Actualmente la población *ch'ol* se distribuye al sureste de México, asentado mayormente en comunidades del noroeste del estado de Chiapas y estados colindantes con Tabasco, Campeche, Quintana Roo y Yucatán (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 1981; Panqueba, 2008; Rodríguez, 2013; Arcos, 2013).

En Chiapas, el espacio territorial del pueblo *ch'ol* abarca la Región Maya y Tzeltal-Chol, ubicadas desde la zona montañosa de los municipios Tila, Tumbalá y Sabanilla entre 840 a 1,500 msnm, el lado Este de la serranía central de los municipios Huitiupán y Yajalón, las zonas bajas de los municipios Palenque y Catazajá a 60 msnm, hasta las llanuras que limitan con los municipios Benemérito de las Américas y Ocosingo (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 1981; Hull y Fergus, 2011; Arcos, 2013) (Figura 1).

Plantas comestibles del solar Maya *Ch'ol*, Chiapas

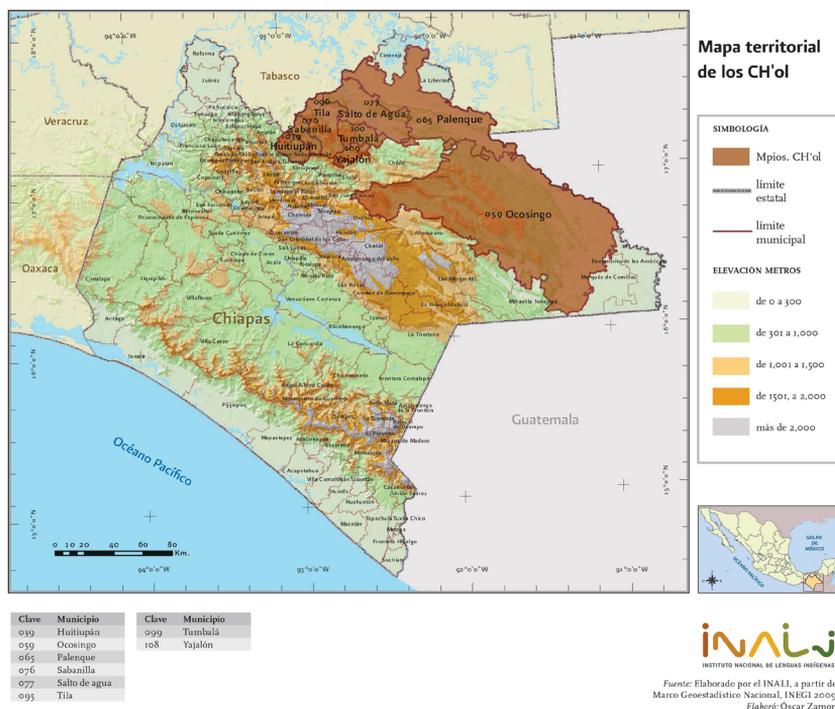


Figura 1. Territorio actual maya-*ch'ol* de Chiapas (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, 2011).

La población se encuentra asentada en un medio rural, área originalmente cubierta por bosques tropicales perennifolios y mesófilo de montaña, donde las temporadas de lluvias se prolongan nueve meses, los escurrimientos forman numerosos arroyos y ríos, entre los que destacan el Tulijá, el Ixtialjá, el Chinal y el Pulpitillo, los cuales desembocan en el Usumacinta (De Ávila, 2008; Hull y Fergus, 2011; Andrade y Mejía, 2015). Según datos demográficos, Chiapas presenta una población de 131,163 hablantes de la lengua *ch'ol*, siendo Tila el municipio más numeroso con una población de 40,354 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010).

El contexto territorial del pueblo *ch'ol* ha sido ampliamente dinámico, debido a la situación histórico-política que ocasionó un trayecto de conflictos, desplazamientos y diversos asentamientos; sin embargo, esta población se ha considerado renuente, resiliente y preparada para adaptarse a los cambios, para establecerse en una extensa área geográfica, manteniendo su cosmología y la relación con la naturaleza bajo los intercambios y saberes culturales; donde la tierra fértil apta para sembrar la milpa, es un recurso natural con un papel preponderante (Tejeda y Márquez, 2006; Andrade y Mejía, 2015).

La lengua indígena Maya-Ch'ol

Los *ch'oles* pertenecen culturalmente a la familia lingüística maya, la cual ha sido clasificada en dos divisiones. Su transformación comenzó hace aproximadamente 4,200 años, al separarse la división “*inik*” que daría origen a dos lenguas mayas (ahora extintas), que fueron la huasteca y la chicomucelteco. El resto de las lenguas mayas se desprende de la división “*winik*”, que originó dos ramas lingüísticas, las lenguas yucatecas “*yaxché*” (yucateco, lacandón, *itzá* y mopán) y “*yaxché*” con dos grupos *chuj*, *tojolabal*, *tzeltal-tsotsil* y *chontal*, *ch'ol*, *chortí* (García De León, 1979). Posteriormente, los grupos fueron definidos como el occidental (*ch'ol-tzeltal*, *kanjobalchuj*) y el oriental (*quiché-kekchí*, *mamixil*) (Kaufman y Justeson, 2002). Se ha considerado que las lenguas *ch'ol*, *chontal* y *choltí* denotan una relación directa con los antiguos mayas de la civilización clásica, ya que están estrechamente relacionadas con los registros de las inscripciones jeroglíficas del período Clásico maya (300–900 d.C.) (Josserand y Hopkins, 2007; Zolla y Argueta, 2009; Aguilar, 2014).

La lengua *ch'ol* se encuentra entre los 17 idiomas indígenas con mayor número de hablantes en México y entre los cuatro más hablados de la familia maya (Alejos y Martínez, 2007). En Chiapas se presentan dos variantes lingüísticas, el *ch'ol* de Tumbalá “tumbalteco” que se prolonga hasta Salto de Agua y Palenque, y el *ch'ol* de Tila “tileco” que se extiende desde Sabanilla, hasta Palenque y Frontera Corozal (García De León, 1979; García, 2000; Moguel *et al.*, 2008); asimismo, se ha documentado una tercera variante dialectal el *ch'ol* de Sabanilla (Zolla y Argueta, 2009; Cruz-Pérez, 2014).

En general, el pueblo *ch'ol* como muchas otras culturas de Mesoamérica y el mundo, desarrollaron el arte de la narración oral para contar sus vidas, para hablar de sus orígenes, para compartir sus valores y sus cosas más queridas. Es así como en los poblados destacan personas mayores o jóvenes por sus habilidades narrativas, para contar historias y transmitir la memoria colectiva del grupo, partiendo de un proceso de enseñanza endógena que comienza en la familia; siendo, una forma de trabajo pedagógico comunitario que se encuentra en las prácticas cotidianas de orden social y religioso (Chapela, 2005; Arcos, 2013).

Los *ch'oles* llaman *t'an* a su propia lengua y al lenguaje en general; de esta manera, lengua *ch'ol* es *ch'ol t'an*. En tal sentido, este idioma con sus variantes dialectales es portadora de manifestaciones culturales que se reflejan en las formas de cultivar la milpa, sembrar, cosechar, cocinar alimentos, confeccionar vestimentas, entre otras (Bastiani-Gómez, 2008; Arcos, 2013). Por otra parte, la diversidad en su dialecto local ha sido parte fundamental en la definición territorial de una región, así como el establecimiento y manejo de los agroecosistemas (Moguel *et al.*, 2008).

Cosmología y manejo de la naturaleza por los *Ch'oles*

Los *ch'oles* presentan una profunda sabiduría relacionada con el manejo de la naturaleza y la agricultura, exhibiendo un vínculo con la tierra que es permanente y trasciende la vida de estos pueblos. Evidencia de esto se puede apreciar en cuentos de la narrativa oral y los significados etimológicos de sus orígenes (Josserand, 2006). Los *ch'oles* se autodenominan *winik*, que significa “hombre, varón”, también conocidos como “los milperos” o cultivadores del valioso grano y son definidos como “los hombres creados del maíz” que viven y explican su existencia en torno a este grano, alimento sagrado otorgado por los dioses, eje central de su concepción del mundo, principio y fin de la vida (Maldonado, 1996; Bastiani-Gómez, 2008; Vázquez, 2018).

En otras lenguas mayas como el *q'eqchi'* en Guatemala y el maya tojolabal, “*ch'ol*” y “*chol*” respectivamente significa “surco”, volviendo a su relación con la milpa; además en *chontal* de Tabasco y en la misma lengua *ch'ol*, las palabras “*choläñ*” y “*choloñ*”, respectivamente hacen referencia a la acción de limpiar, rozar o desmontar un terreno para la milpa (Meneses, 2006). De igual manera, el maíz conocido como “*ixim*”, juega un papel importante en la vida espiritual y material de los *ch'oles*, siendo el alimento divino de su cultura y sustento primordial al que conocieron cuando su divinidad máxima *Ch'ujtiat* consideró que había llegado el momento de conocer (Bastiani-Gómez, 2008).

Este pueblo recibió la sabiduría tradicional descendiente de los antiguos maestros mayas sobre los conocimientos astronómicos, el tiempo adecuado de siembra y cosecha, aspectos que muestran a los *ch'oles* como grandes agricultores, ya que su existencia gira en torno al calendario agrícola, al comportamiento de la naturaleza, saberes cosmogónicos y re-

ligiosos (Maldonado, 1996). Los antiguos mayas realizaban ceremonias para rendir culto a la tierra, mediante rezos, velas, incienso y sacrificio de animales, invocaban a los *ajau* como dueños de cerros, ríos, cuevas y manantiales, a *chajke* o señores rayo por las lluvias necesarias para el cultivo y buenas cosechas. De igual forma, en la actualidad realizan promesas a santos, peregrinaciones, arreglan santuarios y dan limosna en los templos (Zolla y Argueta, 2009; Espinosa y Ake, 2013).

El culto al “Señor de la tierra” en las zonas altas de Chiapas, es uno de los más conocidos e importantes de la región, donde se hacen ofrendas para pedir lluvia, buenas cosechas, salud y bienestar. En épocas precolombinas las peregrinaciones para venerarlo fueron suprimidas; sin embargo, lograron hacer la transición ahora como la imagen del Cristo Negro de Tila (Josserand y Hopkins, 2007). El sincretismo está presente en todas las celebraciones religiosas, actualmente, estos eventos pueden interpretarse como ceremonias dirigidas al ciclo agrícola del maíz. Cuando preparan sus terrenos y hacen labranza, realizan ceremonias relacionadas con “la muerte del dios del maíz”. De igual manera, los suceden otras ceremonias para la siembra (Celebración de la Santa Cruz), para las lluvias, la fertilidad agrícola, y la cosecha del maíz (Celebración de Santa Rosa) (Espinosa y Ake, 2013).

El trabajo de la familia en el campo se valora mucho porque así se obtiene todo lo necesario para vivir. Los padres tratan de orientar a los hijos para actuar de la mejor manera en todos sus actos, procurando tener una familia unida donde los hijos colaboren con las necesidades de la misma (Pérez, 1993; Maldonado, 1996). En este sentido, la mujer (madre) es referencia de vida para sus hijos, ayuda a su marido (padre) al trabajo de la milpa, realizando actividades como arrancar la maleza, cortar las verduras que brotan luego de la roza y quema, mientras su

hijo pequeño permanece en brazos, hasta que ella regresa a la casa para continuar las labores domésticas y cuidados del traspatio. En cambio, el hombre es responsable de las prácticas de aprovechamiento agrícola, pecuario y forestal (Bastiani-Gómez, 2008; Vázquez-Pérez *et al.*, 2016; Gutiérrez, 2017).

El conocimiento del cultivo de la milpa es permanente, a los hijos se les enseña todo para que realicen su trabajo en el campo, ya que observan a sus padres y a otras personas realizar las prácticas tradicionales desde la siembra, hasta la cosecha, incluyendo lo relacionado al manejo de las plantas comestibles y medicinales (Bastiani-Gómez, 2008; Vázquez-Pérez *et al.*, 2016; Gutiérrez, 2017). Los jóvenes son preparados en el trabajo del campo, educados por los ancianos para servir a los santos, formados como curanderos, narradores de historias o líderes agrarios; de esta manera, los conocimientos referentes a estas prácticas se transmiten o se socializan de manera intracomunitaria y familiar, siendo momentos idóneos para la supervivencia cognitiva cultural (Vázquez, 2018; Sosa-Cabrera, 2019).

Por otro lado, en estas comunidades los ancianos conocidos como los “viejos” *tatuch*, *mojtiomaj* y “principales” entre ellos, son una institución no formal de primordial importancia, son respetados por la sabiduría que tienen sobre su milpa, además de conocer los ciclos agrícolas y respetar las costumbres tradicionales, son autoridades de la organización comunitaria, vistos como ejemplo para las nuevas generaciones (Chapela, 2005; Alejos y Martínez, 2007; Sosa-Cabrera, 2019).

El manejo de la naturaleza es de gran importancia en la cultura *ch'ol*, dado que estos pueblos han organizado sus agroecosistemas con base a las prácticas tradicionales para autoabastecerse de recursos para la alimentación principalmente, generando incluso transformaciones de

sus unidades de paisaje que dan sentido a su territorio (Varela y Trabaino, 2016; Ubiergo, 2018). De esta manera, han incorporado diversas prácticas de manejo que han sido señaladas para otras regiones de México (Casas *et al.*, 2017), desde la recolección de especies o estructuras de las plantas en sus ambientes naturales, prácticas de tolerancia o conservación, cuidado y protección de especies silvestres en ambientes antropogénicos, la inducción o promoción de individuos vegetales en sus agroecosistemas (Ubiergo, 2021). Asimismo, el cultivo y reproducción de variadas especies introducidas que han sido incorporadas a sus costumbres alimenticias; como se destaca posteriormente en esta obra.

Lo anterior contextualiza la situación que el pueblo *ch'ol* ha desarrollado dentro de su proceso histórico en las regiones del sureste de México, y aunque destaque su distribución en la región norte de Chiapas, los estados vecinos han fungido como asentamientos representativos, junto a las variantes lingüísticas que han sido significativas en la definición territorial. El conocimiento de la memoria histórica de este pueblo, permite recuperar y fortalecer el cúmulo de saberes que reivindican las prácticas socioculturales, destacando que existe un patrimonio natural del pueblo *ch'ol* que ha sido poco reconocido y valorado, tomando en cuenta la importancia que presentan.

EL SOLAR MAYA *CH'OL* DE
CHIAPAS

El solar Maya *Ch'ol* de Chiapas

El solar *ch'ol* es un agroecosistema donde intervienen diversos componentes, que contribuyen en la integración de actividades para la producción y el aprovechamiento de los recursos (Ubierno *et al.*, 2019), con el fin de generar autoabasto y conservación de germoplasma; constituido por un espacio de convivencia, organización y rol de trabajo familiar. En el huerto familiar como también es llamado el solar, se pueden obtener plantas comestibles y criar animales que aseguran la alimentación básica de la familia, además generar estrategias para la obtención de recursos económicos (Lerner *et al.*, 2009). De igual manera, la estructura y organización de los espacios del solar presentan similitudes en cada territorio, desde la zona montañosa, hasta las regiones bajas, donde se concentran familias *ch'oles* migrantes, quienes conservan características originales de manejo florístico dentro de estos espacios, aunado a los conocimientos transmitidos por otras culturas (Vogl *et al.*, 2002). Escasos estudios revelan las características del solar *ch'ol* de Chiapas; no obstante, en este apartado conjugamos los aspectos más relevantes que se han registrado bajo el contexto de estudio de Patrimonios de la Unidad de Producción Familiar (Rodríguez-Galván *et al.*, 2020), el cual integra el conjunto de bienes que valora la familia en el solar y que predominan desde su percepción.

El patrimonio físico

En el territorio *ch'ol* al norte de Chiapas, los terrenos del solar se encuentran ubicados como núcleo en un área geográfica denominada comunidad rural o ejido, como parcelas que forman parte del conjunto de la localidad. La extensión de su superficie varía, de acuerdo a los reglamentos internos o acuerdos de apropiación del territorio, dependiendo de si la familia es de origen ejidal (fundadores de la comunidad), o si son habitantes recientes como familias extensas y pobladores (Tejeda y Márquez, 2006). De acuerdo a lo anterior, según los registros el área aproximada corresponde a tamaños promedios entre 500 hasta 2,500 m² (Vogl *et al.*, 2002; Tejeda y Márquez, 2006; Ávila-Romero, 2007; Ubiergo *et al.*, 2019).

El espacio del solar se encuentra integrado por una infraestructura caracterizada por la vivienda familiar, como refugio de los miembros de las familias y espacio principal de convivencia, dispone de un área donde se realizan actividades domésticas diarias; aparte se encuentra la cocina que incluye el fogón y por otro lado un baño. En los espacios del terreno se incluye un gallinero y una bodega para el resguardo de cosecha y generalmente un chiquero.

La infraestructura y diseño de la casa principal, depende mucho de los aspectos socioeconómicos y culturales en la familia. Un estilo tradicional en la arquitectura de los *ch'oles* era utilizando recursos locales para la construcción de la casa, con techos de palmas (*Sabal* sp.) o zacate (pasto) (Arcos, 2013; Pignataro, 2014), y paredes de madera o “caña brava” [*Gynerium sagittatum* (Aubl.) P. Beauv.] (Lerner, 2008). En la actualidad la madera se utiliza para las vigas del techo, horcones de los postes y tablas de las paredes, la cual es obtenida de árboles locales

provenientes de la selva o montaña, la parcela o la milpa (Guzmán *et al.*, 2016; Varela y Trabanino, 2016).

Actualmente la casa principal está diseñada básicamente con insumos externos, construida con materiales convencionales de construcción (Lerner, 2008; Vázquez-Pérez *et al.*, 2016). Las paredes generalmente son de bloques de cemento, madera o lámina, el piso es de concreto o de tierra y el techo de lámina galvanizada. Por otra parte, muchas veces existe apoyo gubernamental que aporta materiales para la construcción (Ubierno, 2021). En esta unidad habitacional se presenta un área de comedor donde se ubican muebles, equipos y herramientas de valor económico para la familia, tal como trastes, licuadora, televisor, radio o equipo de sonido, refrigerador, molino eléctrico o manual, etc.

La cocina está construida de materiales tradicionales, con paredes de madera, piso de tierra y techo de lámina convencional. Esta área cuenta con espacios abiertos, se presenta el sistema de estufa tradicional comúnmente llamado “fogón”, donde se utiliza la leña como combustible, el cual está construido en alto con una base de bloques o ladrillos, cemento, tierra y piedras para el relleno, generalmente no presenta conducto de salida del humo; la leña se coloca directamente bajo una rejilla de hierro y sobre la misma se sitúa el comal y las ollas para cocinar (Ubierno, 2021). En este espacio las mujeres cocinan los alimentos más importantes para la familia que requieren de mayor cantidad y resguardo de tiempo, como las tortillas, el caldo y la sopa, el café, los frijoles, el cocimiento del caracol *pui*, entre otros. También se acostumbra a guardar parte de la cosecha de diversos productos, además es muy común encontrar gallinas criollas en huacales de madera o en un rincón empollando sus huevos (Ubierno, 2018).



Figura 2. *Izquierda:* Mujer Ch'ol en su cocina tradicional con fogón, Venustiano Carranza, Tumbalá. *Derecha:* Mujer Ch'ol moliendo maíz de su cosecha para realizar posteriormente las tortillas, Benito Juárez, Tumbalá.

El patrimonio económico

El solar está muy bien representado por dos sistemas productivos fundamentales y aunque las estrategias de las familias son tradicionales, su economía se basa más en recursos internos que en ingresos monetarios. De esta manera, el nivel socioeconómico de la familia está relacionado con la productividad del solar; como lo señalan Lerner *et al.* (2009), quienes determinaron que si bien la mayoría de las familias obtienen alimentos de fuentes similares, como la milpa y el solar; las familias de estratos bajos generalmente son las que más producen en el solar de manera tradicional, dependiendo mayormente de estos recursos para el autoconsumo, el cual les aporta una dieta rica en vitaminas y minerales. En contraste con las familias de estratos medio y alto, donde su fuente principal de autoconsumo alimentario es la milpa.

En este sentido, la cría de animales ha sido no solo una fuente importante de autoabasto alimentario, sino representan en mayor sentido el ingreso económico de la familia, de manera que los animales tienen la función de “alcancías”, en caso de mucha necesidad se venden o se comen (Ávila-Romero, 2007). En el caso de las gallinas, se aprovecha la obtención de huevo para la venta en mayor proporción que la carne, los pollos de engorda para la venta de su carne, los guajolotes para su venta en épocas decembrinas, la venta de cerdos y entre estos también el pato “pijijie” (*Dendrocygna autumnalis*) para su venta como animal vivo (Ubierno, 2018).

Asimismo, variedades de frutas obtenidas del traspatio en temporada, son intercambiadas o vendidas entre los vecinos y familiares cuando hay excedentes y no presentan problemas de plagas. Entre estas, los cítricos, el mango, el aguacate, el guaje, algunas vainas o *bits* (especies de *Inga*), plátanos, pitahaya, etc. (Ubierno, 2018); así como también, verduras u hortalizas que la mujer cultiva en el huerto o zona de “hortaliza”, como cilantro, cebollín o mostaza. Especies ornamentales y medicinales, también se intercambian o se venden en temporada, lo cual es un ingreso económico monetario de ayuda para el ahorro principalmente de la mujer *ch'ol*.



Figura 3. *Izquierda:* Mujeres *ch'oles* comprando y vendiendo mostaza, cultivada en la hortaliza. *Derecha:* Gallinero tradicional para la cría de pollos de engorda, Pactiun, Tumbalá.

El patrimonio humano

El patrimonio humano del solar, lo representan cada uno de los miembros de la familia. Las familias en la región *ch'ol* principalmente se identifican como extensas y nucleares (Ubierno, 2021). El papel de trabajo en el solar, se caracteriza por presentar actividades específicas para cada miembro, se reconoce a la mujer *ch'ol* como jefa de familia con el papel principal en las actividades del solar, que a partir de sus saberes y conocimientos tradicionales, se encarga de los animales, del aprovechamiento de los recursos, manejo de cultivos, uso y cuidado de las plantas en todos los ambientes de este agroecosistema. En las actividades relacionadas con aspectos de importancia para la convivencia familiar, es la madre de la familia la responsable de elaborar los alimentos, es conocedora de especies básicas usadas en la medicina tradicional para auxiliar en la salud de cada uno de los miembros, así como del mantenimiento general y conservación de los componentes del solar (Ubierno *et al.*, 2019).



Figura 4. Mujer *ch'ol* cosechando un tallo suculento de Macal (*Xanthosoma violaceum* Schotl), Benito Juárez, Tumbalá.

El hombre y jefe de familia, también tiene un papel de trabajo importante en las actividades del solar, apoya principalmente en las actividades de construcción, tanto en la vivienda, como en el sistema pecuario, también se encarga de mantener limitado con cercas vivas o postes de madera. En el caso del manejo de árboles de gran tamaño, también se preocupa de su mantenimiento en el tiempo que se encuentra en el hogar. Por otro lado, los hijos también realizan actividades en solar, generalmente definido con base a su edad y género, apoyan y acompañan en diferentes actividades rutinarias junto a los padres, en el caso de manejo de animales, elaboración de alimentos, construcción, mantenimiento general, actividades que apoyan a su formación y conocimiento de trabajo familiar (Ubierno, 2021).

El patrimonio social

La convivencia en el solar es muy común, principalmente se realiza entre miembros de la misma familia, para realizar celebraciones familiares; sin embargo, es muy común las visitas entre vecinos y grupos organizados para un fin, ya sea político, religioso, educativo, entre otros. Ejemplo de esto se observó en grupos organizados que pertenecen a una cooperativa social, para la producción de hongos setas [*Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm.], el cual es comercializado en las comunidades y ciudades cercanas. Presentan un espacio aprovechado como bodega de producción, y en su proceso productivo se aprovechan recursos obtenidos de la milpa, como el *joloche* o envoltura del maíz (Ubierno, 2018). De igual manera, al finalizar el proceso los residuos son usados como abono orgánico tanto en la milpa como en el solar. Asimismo, existen grupos de mujeres que

se reúnen para realizar actividades de producción de hortalizas en zonas comunales, como la escuela o la iglesia. Por otro lado, es común observar vecinos reunidos conversando e intercambiando situaciones de la vida y la realidad de sus experiencias (Ubierno, 2021).

El patrimonio natural

La distribución de los espacios dentro de los solares en las comunidades *ch'oles* se identifica como una característica muy representativa. El relieve del terreno varía dependiendo de la región, generalmente en las zonas bajas de Palenque y Salto de Agua se observan terrenos con más planicie, caso contrario en la zona de Tumbalá donde se reflejan terrenos más accidentados y con presencia de piedras de gran tamaño por la cercanía a la zona montañosa. El terreno suele estar delimitado con cercos vivos, en general las especies usadas son plantas ornamentales, sembradas por estacas y mantenidas con poda de formación para delimitar los espacios del solar, resguardar animales, colocar la ropa para secar y dar sombra al área de convivencia familiar.



Figura 5. *Izquierda*: Vista del terreno accidentado desde un solar en Pactiun, Tumbalá.
Derecha: Plantas usadas como cercos vivos y utensilio doméstico.

Por otra parte, el solar presenta diferentes espacios o ambientes naturales organizados por la familia, con diversas formas de manejo y aprovechamiento de los recursos. Como lo son el traspatio, el “corral” de plantas u “hortaliza”, el jardín o patio y un espacio de reserva como el menos común (Tabla 1).

Tabla 1. Zonificación del solar *ch'ol*.

Zonas	Dimensión	Ubicación	Producción
Traspatio	>20m ²	Parte de atrás de la casa, entre la cocina y límite del terreno	Árboles (comestibles, sombra, leña), palmas y animales domésticos (aves, cerdos)
Hortaliza “corral” de plantas	15-20 m ²	Al costado de la cocina	Hierbas, trepadoras, sufrutíces, arbustos (comestibles, medicinales y ornamentales)
Jardín	<10m ²	Frente a la casa	Hierbas y arbustos ornamentales, en macetas o en tierra
Reserva	>20 m ²	Al final del terreno, colinda con otro solar	Leña, frutas, verduras silvestres, compostaje de residuos orgánicos, zona para quemar desechos del hogar

Fuente: Ubierno (2018).



Figura 6A. Izquierda: Traspatio con frutales, Ignacio Allende, Tumbalá. Derecha: Hortaliza cercada con alambre, Pactiun, Tumbalá.



Figura 6B. *Izquierda:* Jardín en la entrada de la casa, Benito Juárez, Tumbalá. *Derecha:* Zona de reserva donde se encuentran plantas silvestres, Ignacio Allende. Tumbalá.

El solar *ch'ol* es un espacio clave en albergar importantes niveles de agrobiodiversidad, caracterizado por una amplia diversidad de especies de plantas y animales que presentan diversas formas de aprovechamiento basado en el uso y el saber tradicional. Para el solar de las comunidades *ch'ol*, se han registrado entre 130 a 241 especies vegetales útiles, siendo uno de los agroecosistemas con mayor complejidad en el sistema de la unidad productiva familiar y con mayor importancia en el aprovechamiento alimenticio (Vogl *et al.*, 2002; Lerner *et al.*, 2009; Ubiergo *et al.*, 2019).

El pueblo *ch'ol* resalta la importancia del uso de los árboles en el solar, lo cual es un indicativo de que el pueblo aún conserva el conocimiento del uso tradicional de hábitos de crecimiento representativos de bosques tropicales; asimismo, destaca el uso de especies silvestres, como palmas y sufrútices provenientes de sus parcelas (Trabanino *et al.*, 2012; Ubiergo *et al.*, 2020). Entre las estructuras de las plantas, con más frecuencia de uso, destaca el aprovechamiento de los frutales de temporada, en el consumo de frutos de árboles nativos, los cuales se presentan cultivados o creciendo naturalmente en el traspatio; además

el uso de quelites o verduras, de especies nativas o introducidas que han sido naturalizadas, su consumo es tan frecuente que forma parte de la dieta diaria en la alimentación de la familia (Chávez-Quiñones, 2010).

De igual manera, los animales domésticos criados en el solar son fundamentales en el sistema de vida de las familias, son aprovechados para consumo de alimento, comercio o acompañamiento. Se señalan particularmente especies de aves, tales como gallinas (*Gallus gallus* L.), guajolotes (*Meleagris gallopavo* L.) y patos criollos (*Cairina moschata* L.), entre estos también gansos (*Anser anser* L.), patos Pekín (*Ana platyrhynchos*), pijijie (*Dendrocygma autumnalis*); así como también, especies de mamíferos como cerdos (*Sus scrofa* L.) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*) (Lerner *et al.*, 2009; Ubiergo *et al.*, 2019). De igual manera, otros animales que comparten como guardianes tanto de la familia como de sus bienes, son los perros (*Canis familiaris*) y gatos (*Felis catus*) (Rodríguez *et al.*, 2020).



Figura 7. Izquierda: Guajolote en el traspatio, Benito Juárez, Tumbalá. Derecha: Mujer ch'ol junto a su crianza de cerdos libres en el solar, Rubí Tulijá, Salto de Agua.

**LAS PLANTAS DE USO
COMESTIBLE DEL SOLAR**

Las plantas de uso comestible del solar

La cultura *ch'ol* de Chiapas presenta un cúmulo de saberes sobre la biodiversidad, muy bien representada en su territorio, donde gran parte de los espacios naturales son elementos importantes dentro de sus unidades productivas familiares. Es así como el solar se presenta como uno de los agroecosistemas representativos en el manejo de diversas especies, entre las que destacan las plantas comestibles, las cuales se reflejan como parte de una categoría fundamental en el sistema de vida de la familia *ch'ol*. Es así como en este capítulo se destaca la diversidad de plantas comestibles presentes en el solar *ch'ol*, en total se presenta la descripción de 80 especies, distribuidas en 38 familias botánicas, de las cuales 52 son especies nativas y 28 introducidas. Esta sección se divide en cuatro apartados relacionados con sus hábitos de crecimiento o biotipos, como árboles, arbustos, sufrútices, hierbas, trepadoras y palmas. Cada apartado presenta por orden alfabético las familias botánicas, seguido de la especie, el nombre común de la planta en lengua *ch'ol*, descripción botánica, fitogeografía, manejo en el solar, usos y parte comestible, otros usos por el pueblo *ch'ol* y se incluyen otras referencias de la planta. Esta información fue recopilada de los estudios y experiencias etnobotánicas realizadas al norte de Chiapas (Ubierno, 2018; 2021; Ubierno *et al.*, 2019; 2020); los nombres en *ch'ol* fueron revisados con base a las fuentes lingüísticas de los vocabularios de lengua *ch'ol* (Becerra, 1935; Schumann, 1973; Aulie y de Aulie, 1978) y especialistas de la lengua *ch'ol*. La descripción botánica fue adaptada de la

base de datos W3Tropicos, con la revisión y actualización de la Flora de Mesoamérica (Davidse *et al.*, 1994) y Flora de Nicaragua (Stevens *et al.*, 2001), junto con la fitogeografía actualizada de Plants of the World Online (2020). Este capítulo evidencia un esfuerzo de documentar el conocimiento relacionado a cada especie comestible del solar, en función a la etnobotánica y manejo agroecológico relacionado a los saberes de las plantas del pueblo *ch'ol* de Chiapas.

ÁRBOLES COMESTIBLES

Anacardiaceae

***Mangifera indica* L.**

Nombre *ch'ol*: **mankoj**

Nombre común: **mango**

Descripción botánica: Árbol, hasta 40 m de alto. Hojas simples, lanceoladas, 8–20 cm de largo, 2–10 cm de ancho, ápice agudo a acuminado, base cuneada, cartáceas, nervio principal prominente. Inflorescencia terminal, pubescente; flores de pétalos elípticos a oblanceolados, blanco verdosos a amarillo pálidos. Fruto tipo drupa, reniforme, 8–30 cm de largo, verde, amarillo, anaranjado o rojo, mesocarpo anaranjado. Semilla lateralmente comprimida.

Fitogeografía: Nativa de Asia tropical y cultivada en todos los trópicos y subtrópicos.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona del traspatio, generalmente a partir de trasplante de plántulas que crecieron en la zona de residuos orgánicos, cuando adulto es abonado con hojas en descomposición, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha de frutos se realiza usando una vara de madera de más de 2 m de largo llamada “*roc*” (en *ch'ol*), eliminan frutos dañados para que no contaminen otros frutos..

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa cruda del fruto maduro, generalmente como dulce o postre.

Otros usos: La planta completa ofrece sombra, su madera se usa como leña y material de construcción, las hojas y frutos como alimento para animales y medicina humana. Como medicinal se reporta su uso de hojas y frutos, para dolor de estómago e inflamación (Galvis y Torres, 2017).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Anacardiaceae

***Spondias mombin* L.**

Nombre *ch'ol*: ***luluy***

Nombre común: **jobo, jocote jobo**

Descripción botánica: Árbol, hasta 25 m de alto. Hojas compuestas, 18–43 cm de largo; folíolos asimétricos, oblongos, lanceolados o elípticos, ápice acuminado, base obtusa, margen entero (en las plántulas, folíolos crenados a serrados), cartáceos o subcoriáceos. Inflorescencia subterminal, generalmente pubescente; flores de pétalos lanceolados, crema o blancos. Fruto tipo drupa, oblongo, 2–4 cm de largo, amarillo o anaranjado cuando maduro.

Fitogeografía: Nativa desde México al sureste de Brasil. Bosques secos a muy húmedos y áreas perturbadas.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es protegida y cultivada en la zona de traspatio.

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa cruda del fruto maduro, como postre.

Otros usos: La madera del tallo se usa como material de construcción y leña. Otros registros señalan su uso en Nicaragua como artesanía para elaborar rótulos de escritorios labrados (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Anacardiaceae

***Spondias purpurea* L.**

Nombre *ch'ol*: ***luluy***

Nombre común: **ciruelo rojo, jocote**

Descripción botánica: Árbol, 5 m de alto, corteza grisácea. Hojas compuestas, 6–28 cm de largo, folíolos elípticos, ovados, asimétricos, ápice agudo, base cuneada, margen entero. Inflorescencias axilares de pocas flores, pétalos oblongos, rosados a rojo oscuros, a veces anaranjados. Fruto tipo baya, oblongo, 2–3 cm de largo, generalmente rojo, a veces anaranjado.

Fitogeografía: Nativa, probablemente desde México al suroeste de Ecuador, introducida en toda América tropical, África y sureste de Asia. Presente en Bosques secos.

Manejo en el solar: Poco frecuente, se cultiva en la zona de traspatio, a veces se observa en el jardín, se siembra a partir de la semilla.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto crudo, directo de la planta.

Otros usos: Se utiliza como ornamental. También se cultiva como cerco vivo y forraje (Ochoa-Gaona *et al.*, 2012).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Annonaceae

***Annona glabra* L.**

Nombre *ch'ol*: *k'itsat*

Nombre común: **anona**

Descripción botánica: Árbol, hasta 10 m de alto. Hojas simples, ovado-elípticas a ovado-oblongas, 6–21 cm de largo, 3.5–8.5 cm de ancho, ápice agudo a obtuso, base obtusa a redondeada, cartáceas a subcoriáceas. Flores solitarias, pétalos ovados a redondeados, amarillos. Fruto tipo sincarpo, ovoide, redondeado en el ápice, hasta 12 cm de largo y 8 cm de diámetro, verde brillante.

Fitogeografía: Nativa de México, distribuida desde México a Ecuador y Brasil, también se presenta en el oeste de África. Común en las costas.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas o enfermas de forma manual o usando machete.

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa cruda del fruto maduro.

Otros usos: La planta completa se aprovecha para sombra, su madera para la construcción y leña, el fruto tiene uso medicinal. Otro registro medicinal indica que tiene propiedades pectorales (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Annonaceae

***Annona muricata* L.**

Nombre *ch'ol*: ***chi'ij k'itsath, k'ä'tsats***

Nombre común: **guanábana**

Descripción botánica: Árbol, hasta 12 m de alto. Hojas simples, oblongas a obovadas, 3.6–15 cm de largo, 2–5.2 cm de ancho, ápice obtuso a cortamente agudo, base cuneada a redondeada, cartáceas a subcoriáceas, lustrosas. Flores solitarias, terminales, caulífloras, pétalos ovados, carnosos, amarillos. Fruto tipo sincarpo, ovoide a oblongo, hasta 30 cm de largo, 15 cm de diámetro, equinado, espinas curvadas.

Fitogeografía: Nativa de México. Desconocida como planta silvestre pero ampliamente cultivada.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas o enfermas de forma manual o usando machete.

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa cruda del fruto maduro.

Otros usos: Los tallos secos se aprovechan como leña, las hojas se usan como medicina; como también lo señala (Hernández *et al.*, 2011).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Annonaceae

***Annona purpurea* Moc. & Sessé ex Dunal**

Nombre *ch'ol*: **posh, pox**

Nombre común: **chincuya**

Descripción botánica: Árbol, hasta 10 m de alto. Hojas simples, elíptico-obovadas, 10.3–32 cm de largo, 4.3–15.5 cm de ancho, ápice agudo, base redondeada, membranáceas, pubescentes. Flores solitarias, casi sésiles, inicialmente envueltas por brácteas, ápice largo acuminado, ferrugíneo-tomentosa. Fruto tipo sincarpo, esférico, 12 cm de diámetro, protuberancias piramidales, pubescente.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde el centro de México a Ecuador, Colombia, Venezuela y Trinidad. Común en bosques caducifolios.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas o enfermas de forma manual o usando machete, a veces presenta plaga.

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa cruda del fruto maduro.

Otros usos: El árbol se aprovecha como sombra en el solar. Otros registros indican su importancia como uso medicinal (Hernández *et al.*, 2011; Rejón-Orantes *et al.*, 2011).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Asteraceae

Liabum glabrum Hemsl. [*Sinclairia glabra* (Hemsl.) Rydb]

Nombre *ch'ol*: **tsuy**

Nombre común: **quelite**

Descripción botánica: Árbol, entre 3-6 m de alto. Hojas simples, opuestas, 15-11 cm de largo, ovadas, más anchas en la base, con pubescencia tomentosa blanca, ápice acuminado, pecíolo 2-5 cm. Inflorescencia paniculada, tipo capítulo, flores pequeñas de corola amarilla. Fruto tipo cipsela, 1.5-1.8 mm.

Fitogeografía: Nativa desde México, Guatemala a El Salvador. Bosque altas perennifolias, laderas, orillas de caminos y vegetación secundaria.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es protegida y cultivada generalmente en la zona de traspatio, se propaga a partir de esquejes, puede crecer de manera espontánea en cualquier espacio del solar, la cosecha de hojas o ramas jóvenes se realiza de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consumen los brotes y hojas tiernas, hervidos y fritos en guiso.

Otros usos: No se menciona otro uso local, otros registros indican su uso como medicinal, utilizando las raíces para estimular la lactancia (Chávez-Quiñones, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Bignoniaceae

***Parmentiera aculeata* (Kunth) Parece.**

Nombre *ch'ol*: ***chachib, chichup, xchächäb***

Nombre común: **cuajilote**

Descripción botánica: Árbol, hasta 10 m de alto. Tallos con una gruesa espina subyacente a cada hoja. Hojas compuestas; folíolos elíptico-obovados, ápice agudo a obtuso, base cuneada o atenuada. Flores solitarias, caulifloras, pétalos blanco-verdoso. Fruto hasta 17 cm de largo, más de 3 cm de diámetro, encorvado, con costillas gruesas, verde claro.

Fitogeografía: Nativa desde el centro de México hasta Honduras y Costa Rica, introducida en las Antillas.

Manejo en el solar: Frecuente, es protegida y cultivada en la zona de traspatio, de reserva o al límite del solar como cerco, puede crecer de manera espontánea en el traspatio o la reserva, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha del fruto se realiza de forma manual principalmente de la zona baja del tronco.

Uso y parte comestible: El fruto se consume hervido y asado.

Otros usos: La madera del tallo se aprovecha como leña, el fruto se usa como alimento para el ganado y medicina humana, el árbol como ornamental y podado en el solar se utiliza para secar al sol la ropa mojada. Otros estudios registran esta especie como medicinal, usada para el dolor de riñones (Chávez-Quñones, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Bixaceae

***Bixa orellana* L.**

Nombre *ch'ol*: **jo'ox**

Nombre común: **achiote**

Descripción botánica: Árbol, hasta 10 m de alto. Hojas simples, ovado-trianguulares, agudas a acuminadas. Inflorescencia en panícula terminal; flores con pétalos rosados o blancos. Fruto tipo cápsula, oblongo ovoide a globosa o reniforme, 1.5–4.5 cm de largo, densa a escasamente cubierta de espinas, a veces casi lisa. Semillas obovoide-angulares, papilas rojo-anaranjadas.

Fitogeografía: Nativa de América, distribuida en todos los trópicos. Ampliamente cultivada y escapada de cultivo. Bosques secos, húmedos a de galería y pastizales.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio o reserva, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete.

Uso y parte comestible: Las semillas se consumen trituradas en caldos, como especia le dan color y sabor a la comida.

Otros usos: La planta completa se utilizan como cerca viva, se aprovecha para sombra y las semillas se usan como medicina. Otros registros señalan el uso de esta especie como repelente de insecto untada en la piel con mantequilla, además es usada para dar color a varios productos alimenticios y cosméticos; como medicina tópica se utilizan las hojas y las semillas en el tratamiento de heridas, quemaduras y otras afecciones de la piel (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Caricaceae

***Carica papaya* L.**

Nombre *ch'ol*: ***uchuñtye'***

Nombre común: **papaya**

Descripción botánica: Árbol, hasta 10 m. Tallo fistuloso, carnoso. Hojas en corona terminal, ápice agudo. Inflorescencia tipo panícula péndula; flores blancas o amarillas, masculinas y femeninas. Fruto tipo baya, ovoide, globoso, piriformes, 7-60 cm, anaranjado o amarillo. Semillas 5-7 a 3-4 mm, elipsoidales, estrías.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica. Común en áreas abiertas y claros dentro del bosque. Cultivada en las regiones tropicales.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es inducida o cultivada en cualquier zona del solar, aunque frecuente en la zona de hortaliza y traspatio, se resguarda la semilla y se dispersa en el solar para su reproducción, a veces presenta problema de plagas (áfidos) en las hojas.

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa cruda del fruto maduro, como dulce.

Otros usos: Las hojas y el fruto se usa como medicina. Registros señalan el uso medicinal de las semillas contra las lombrices intestinales, la flor como emenagoga, febrífuga, pectoral y las hojas contra el asma; además las hojas son útiles para remover manchas, y el látex, junto a la cáscara del fruto verde han sido empleadas como ablandador de carne (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Combretaceae

***Terminalia catappa* L.**

Nombre común: **almendra**

Descripción botánica: Árbol, hasta 30 m de alto. Hojas simples, obovadas, atenuadas, 8-30 cm de largo, base cordada, ápice redondeado a cortamente acuminado, glabro o ligeramente pubescente en el envés. Flores pubescentes. Fruto tipo drupa, succulentos, crestas longitudinales, laterales, marcadas. Semilla tipo almendra.

Fitogeografía: Nativa de Asia tropical. Frecuentemente naturalizada en hábitats marginales, cultivada especialmente en todos los trópicos cerca de la costa.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio o el jardín, se propaga a partir de trasplante de plántulas que crecieron en la zona de residuos orgánicos, o de áreas comunales.

Uso y parte comestible: La semilla como almendra se consume seca.

Otros usos: La planta se aprovecha como sombra en el traspatio y ornamental en los jardines comunales, también los niños juegan en las ramas más bajas. Otros usos señalan esta especie como medicinal para tratamiento de la diabetes, presión alta, dolor de garganta, gastritis, y alivio de la tos. También se emplean las semillas para obtener aceites, la hoja para conseguir colorantes naturales, su madera como leña y para elaborar muebles (Pardo *et al.*, 2011).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Fabaceae

***Dialium guianense* (Aubl.) Sandwith**

Nombre *ch'ol*: **wäch', wi'th**

Nombre común: **guapaque**

Descripción botánica: Árbol, hasta 35 m de alto. Hojas compuestas; folíolos opuestos, ovados a lanceolados, 3–10 cm de largo, 1.5–4 cm de ancho, ápice agudo, base redondeada, membranáceos a subcoriáceos. Inflorescencias racimos o panículas ramificadas, terminales; flores pequeñas, amarillo pálidas. Fruto tipo legumbre, elipsoide a subgloboso, 1.5–2.5 cm de largo, café-ferrugíneo a algo purpúreo, delgado, carnoso, indehiscente. Semilla comprimida, 6–8 mm de diámetro.

Fitogeografía: Nativa de América tropical, desde el sur de México a Brasil y Bolivia. Común en zonas lluviosas del bosque tropical.

Manejo en el solar: Frecuente, es protegida y cultivada en la zona de traspatio o de reserva, puede crecer de manera espontánea, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha de frutos se realiza usando una vara de madera mayor a 2 m de largo llamada “*roc*” (en *ch'ol*).

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa cruda del fruto maduro, en jugo y postre (dulce).

Otros usos: La planta entera se aprovecha para sombra, la madera se usa para material de construcción y leña. Otro registro incluye la madera usada para construcción pesada, como puentes (Chávez-Quinones, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Fabaceae

***Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud.**

Nombre *ch'ol*: **xchântye'**

Nombre común: **cocohíte**

Descripción botánica: Árbol, hasta 20 m de alto. Hojas compuestas, alternas; folíolos ovados o elípticos, 2–7 cm de largo, 1–3 cm de ancho. Inflorescencias en racimos; flores con pétalos rosados. Fruto tipo legumbre, 10–15 cm de largo, dehiscentes, aplanados, verdes, café-amarillento, claras cuando maduras. Semillas hasta 10 mm de largo, café-amarillentas a café-rojizo oscuras.

Fitogeografía: Nativa de México a Panamá, distribuida y cultivada desde México hasta Suramérica. Bosques tropicales y deciduos secos.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es cultivada en el límite del solar como poste para cerco, se propaga a partir de estacas, se realiza poda de formación desde la zona apical de la planta, dejando crecer nuevos brotes, se usa el machete, a veces presenta problema de plaga (áfidos) en las hojas.

Uso y parte comestible: Se consumen las flores, sofritas con huevo.

Otros usos: La planta se usa como cerco vivo y se aprovecha su sombra, las hojas como medicinal y como alimento para el ganado, la madera para postes, material de construcción y leña. Esta especie tiene diversidad de usos reportados, entre los que destacan también, el uso como insecticida y melífera (Canul-Solís *et al.*, 2018).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Fabaceae

***Erythrina folkersii* Krukoff & Moldenke**

Nombre *ch'ol*: **mojtie**

Nombre común: **colorín**

Descripción botánica: Árbol, hasta 16 m de alto. Hojas compuestas, alternas; con tres folíolos, 13 a 50 cm de largo, anchos ovoides a rómbicos, escasas espinas, con dos glándulas redondas prominentes debajo de los folíolos. Inflorescencias en racimos densos; flores de 8 cm de largo, corola roja, estandarte bien desarrollado. Fruto tipo legumbre, 10–15 cm de largo, color café oscuro, constrictas entre las semillas. Semillas rojas brillantes, lisas, duras, 1 cm de largo.

Fitogeografía: Nativa, desde el sur de México hasta Honduras.

Manejo en el solar: Poco frecuente, cultivada en el límite del solar, el traspatio, la reserva o zonas cercanas a la hortaliza, se propaga a partir de estacas, se realiza poda de formación desde la zona apical de la planta, dejando crecer nuevos brotes, se usa el machete.

Uso y parte comestible: Se consumen las flores, sofritas con huevo.

Otros usos: El árbol completo para sombra, podado se usa como cerca viva, la madera para leña, las hojas como forraje y medicina; de igual manera ha sido señalado (Pennington y Sarukhán, 2005; Alcántara-Salinas *et al.*, 2019).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Fabaceae

***Inga inicuil* Schltdl. & Cham. ex G. Don**

Nombre *ch'ol*: **beats, machitbitz**

Nombre común: **vaina**

Descripción botánica: Árbol, hasta 29 m de alto. Tallos angulados. Hojas compuestas; folíolos de par basal lanceolados a elípticos, 3.2–8 cm de largo, 1.3–4.6 cm de ancho, par apical elípticos, 7.5–18 cm de largo, 2.4–7 cm de ancho, ápice acuminado, base asimétrica a simétrica, brillante, cartáceos a coriáceos, glándulas interfoliolares. Inflorescencias en forma de capítulos, café-amarillento pubescentes, glabrescentes; flores amontonadas, corola subturbinada, verdosa o blanca. Fruto tipo legumbre, linear-oblongo, 13–50 cm de largo, aplanado a túrgido, recto a curvado, valvas más o menos aplanadas, nervadas, suturas marginadas. Semillas con arilo, carnoso, blanquecino.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde México a Costa Rica, introducida, y escapada en vegetación secundaria, bosques altos perennifolios.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es protegida, inducida o cultivada en la zona de traspatio o la reserva, se coloca la semilla y germina.

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa cruda dulce que rodea la semilla en el fruto, cuando está maduro.

Otros usos: Los troncos secos se aprovechan como leña, también se señala el uso de la madera para construcción en esta especie (Alcántara-Salinas *et al.*, 2019).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Fabaceae

***Senna fruticosa* (Mill.) H.S. Irwin & Barneby**

Nombre *ch'ol*: *k'áñ-ej, xk'aen*

Nombre común: **quelite**

Descripción botánica: Árbol. Hojas compuestas, 10–24 cm de largo; folíolos 2 pares, oblicuamente ovados o lanceolado-elípticos, obtusos o cortamente acuminados; nectario entre el par proximal de folíolos. Inflorescencia en racimos; flores con pétalos obovados, amarillos. Fruto péndulo, cilíndrico, 10–20 cm de largo, 1–1.8 cm de ancho, suturas no marginadas, valvas tornándose papiráceas, café, lustrosas. Semillas areoladas, embebidas en una pulpa negra.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde el oeste de México al sur de Honduras.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es tolerada o protegida en la zona de traspatio, la reserva o el jardín, la cosecha de hojas o ramas jóvenes se realiza de forma manual y con machete cuando buscan dejar crecer nuevos brotes.

Uso y parte comestible: Se consumen los brotes tiernos de hojas y tallo (punta), preparados en guiso, fritos y hervidos.

Otros usos: Sus hojas son usadas para forraje y los tallos secos para leña. Otros estudios señalan su uso como medicinal, para padecimientos del sistema digestivo, heridas y quemaduras (Sarmiento *et al.*, 2017).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Fabaceae

***Tamarindus indica* L.**

Nombre *ch'ol*: **tamarinto**

Nombre común: **tamarindo**

Descripción botánica: Árbol, hasta 15 m de alto. Hojas compuestas, 4–12 cm de largo; folíolos oblongos, en pares, 0.6–2.4 cm de largo, 0.4–0.9 cm de ancho, ápice redondeado, base oblicuamente obtusa; estípulas diminutas, caducas. Inflorescencias en racimos cortos de pocas flores; pétalos amarillos rayados de rojo. Fruto tipo legumbre, carnoso, linear-oblongo, 4–13 cm de largo y 1.2–3 cm de ancho, café claro, indehisciente. Semillas obovado-orbiculares, café, brillantes.

Fitogeografía: Probablemente nativa de África tropical. Cultivada en América tropical. Posiblemente naturalizada en bosques de galería.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se coloca la semilla y germina, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha de frutos se realiza usando una vara de madera llamada “*roc*” (en *ch'ol*).

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa cruda del fruto, como postre y bebida.

Otros usos: El árbol se aprovecha por su sombra, el tronco se usa como madera para construcción y el tallo seco como leña. Otros estudios señalan su uso como medicinal, para padecimientos del sistema digestivo (Sarmiento *et al.*, 2017).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Lauraceae

***Persea schiedeana* Nees**

Nombre *ch'ol*: **koyoj**

Nombre común: **chinín**

Descripción botánica: Árbol, hasta 50 m de alto. Hojas simples, alternas, agrupadas al final de las ramitas, 8–21 cm de largo, 5–14 cm de ancho, obovada, ápice redondeado, densamente ferrugíneo-pubescente en el envés. Inflorescencia de 10-15 cm; flores densamente pubescentes. Fruto tipo drupa, 4–6 cm, mesocarpo muy fibroso, exocarpo rugoso, verde claro.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde el norte de México a Colombia. Bosque tropical muy húmedo y nuboso de roble.

Manejo en el solar: Poco frecuente, aparentemente es protegida y cultivada en la zona de traspatio, a veces se coloca la semilla y germina, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha de frutos se realiza usando una vara de madera mayor a 2 m de largo llamada “*roc*” (en *ch'ol*).

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa de los frutos, crudos cuando maduros, para acompañar comidas.

Otros usos: Sólo se conoce su uso alimenticio; sin embargo, se señala que las estacas de este árbol se utilizan para realizar injertos de aguacate, ya que son altamente resistentes a los hongos (Chízar, 2009).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Malpighiaceae

***Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth**

Nombre *ch'ol*: **chi'**

Nombre común: **nance**

Descripción botánica: Árbol, hasta 30 m de alto. Hojas simples, elípticas, 5-20 cm de largo, 2-11 cm de ancho, ápice acuminado, redondeadas. Inflorescencia aparentemente racemosa; flores de pétalos amarillos, anaranjados o rojos con la edad. Fruto tipo drupa, 12-16 mm de diámetro, amarillo o anaranjado-rojizo, con fuerte olor.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde México hasta el sur de Brasil y Paraguay, también en las Antillas. Bosques, orillas de carreteras, pastizales, terrenos, bosques de pino-encinos, raramente en los márgenes de bosques húmedos.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es aparentemente protegida y cultivada en la zona de traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha de frutos se realiza usando una vara de madera mayor a 2 m de largo llamada “*roc*” (en *ch'ol*).

Uso y parte comestible: Los frutos se consumen como postres o dulces, helados (bolis), bebidas.

Otros usos: El árbol se aprovecha para sombra, los tallos y troncos para leña, la corteza y hojas como medicinal. Estudios señalan que la madera se emplea en la fabricación de muebles y como veneno artesanal para la pesca en ríos, los árboles de esta especie se usan como ornamentales, para sombra y cercas vivas (Chízmar, 2009); además, la corteza es utilizada para curtir cuero y medicinal como antidiarréico (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Malvaceae

***Theobroma bicolor* Bonpl**

Nombre *ch'ol*: **sâsâk kâkâw, tyustye**

Nombre común: **pataxte, cacao blanco**

Descripción botánica: Árbol, hasta 12 m de alto. Hojas simples, oblongas u ovadas, 20–36 cm de largo, 8–17 cm de ancho, ápice agudo, base redondeada. Inflorescencias multifloras axilares; flores con pétalos redondeados, pubescentes, rojos. Fruto tipo baya, leñoso cuando seco, elipsoidal, 13 cm de largo, 8 cm de ancho, marcadamente reticulados.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica. Cultivada desde México hasta el noreste de Brasil y Perú. Muy escasa, bosques pantanosos.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, o cerca de la hortaliza.

Uso y parte comestible: Se consumen las semillas para bebida (pozol) y la pulpa que la cubre cuando madura.

Otros usos: Se utiliza el fruto cuando seco como utensilio doméstico, para aplastar, triturar o moler algunas semillas, o chile para salsas, y como envase para servir algún alimento. Otros estudios señalan su uso comestible para elaborar golosinas (mazapán, turrón y melcocha), chocolate (mezclado con semillas de *T. cacao*) (Gálvez-Marroquín *et al.*, 2016).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Malvaceae

***Theobroma cacao* L.**

Nombre *ch'ol*: ***kâkâw, kâjkâjyu***

Nombre común: **cacao**

Descripción botánica: Árbol, hasta 10 m de alto. Hojas simples, ovalado-lanceoladas, 18–34 cm de largo, 5–11 cm de ancho, ápice afinado, base algo asimétrica, cartáceas. Inflorescencias caulifloras; flores con pétalos blanco-amarillentas. Fruto tipo baya, elipsoidal, acostillado, verrugoso, redondeado o afinado en el ápice. Semillas con pulpa mucilaginosa de color blanco, dulce, café al tostarla.

Fitogeografía: Nativa y domesticada en Suramérica, ampliamente difundida en los trópicos bajo cultivo. Bosques regenerados en cultivos abandonados, bosque nublado y ecosistemas pantanosos.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, se aplica abono de restos de hojarasca y cosecha, con frecuencia el fruto presenta problemas de hongos y se caen antes de madurar.

Uso y parte comestible: Se consumen las semillas tostadas para bebidas como pozol, jugo, chocolate, mole, etc., y la pulpa que la cubre cuando cruda.

Otros usos: Las hojas descompuestas (composta) se utilizan para abonar. Estudios indican su valor como uso cosmético (manteca), medicinal como estimulante, y en el campo agroecológico se evidencia su uso como biofertilizante (Quintero-García *et al.*, 2019).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Metteniusaceae

***Oecopetalum mexicanum* Greenm. & Ch Thomps.**

Nombre *ch'ol*: *käkät̃ye'*

Nombre común: **cacaté**

Descripción botánica: Árbol, 9-20 m de alto. Hojas simples, 3.5-10 cm de larga, elíptica, margen entero, base redondeada, ápice agudo. Inflorescencias hasta 10 cm; flores con pétalos blancos, elípticos. Fruto subgloboso, 2 - 1.8 cm, ligeramente comprimido sobre el eje longitudinal, con 2 costillas, ápice apiculado, cáliz persistente, triangular, glabro.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde el sur de México a Guatemala. Bosques montanos.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha de frutos se realiza usando una vara de madera llamada “*roc*” (en *ch'ol*).

Uso y parte comestible: Se consumen las semillas, cocidas o tostadas y tienen un sabor bastante amargo.

Otros usos: Su semilla se comercializa en las comunidades aleñañas; su comercialización a nivel familiar, ha sido reconocido para varios territorios del sur de México (Lascurain-Rangel *et al.*, 2013).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Moraceae

***Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg**

Nombre *ch'ol*: ***ujunñtye'*, *xcastaña***

Nombre común: **castaña**

Descripción botánica: Árbol, hasta 35 m de alto. Hojas simples, 20-50 cm de largo, 15-30 cm de ancho, elípticas a obovadas, base aguda, ápice acuminado, ambas superficies ligeramente pubescentes. Inflorescencias sobre las ramas terminales, cilíndricas a claviformes. Fruto tipo sincarpo, 15-30 cm de diámetro, elipsoidales a globosas, cubiertas con tubérculos cónicos, verdosa. Semillas ovoides, color café.

Fitogeografía: Nativa de Asia, cultivada en México y desde Colombia a Bolivia, las Antillas, Hawái, Tahití y África.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, a partir de semillas.

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa del fruto que lo cubre cuando crudo.

Otros usos: El árbol se aprovecha por su sombra en el solar. Ha sido utilizada ampliamente y es conocida para elaborar harinas a partir de las semillas, para alimento tanto humano como animal (Huang *et al.*, 2019).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Muntingiaceae

***Muntingia calabura* L.**

Nombre *ch'ol*: **kapuk**

Nombre común: **capulín**

Descripción botánica: Árbol, hasta 10 m de alto, tallos jóvenes pubescentes. Hojas alternas, lanceoladas, 5 – 14 cm de largo, 5 cm de ancho, ápice acuminado, base asimétrica, margen aserrado, envés pubescente, trinervada desde la base. Inflorescencia con 3 flores, cinco pétalos, blancos. Fruto tipo baya, 1 cm de diámetro, amarillenta a roja cuando madura. Semillas numerosas, 0.5 mm de largo.

Fitogeografía: Nativa. Común en áreas alteradas.

Manejo en el solar: Frecuente, es tolerada, protegida en la zona de traspatio o cualquier zona en el solar que pueda crecer espontáneamente, su siembra es difícil por semilla, pero puede cultivarse por estaca.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto crudo, es muy dulce y se obtiene directamente del árbol.

Otros usos: Se utiliza como cerca viva y se aprovecha su sombra. También se registra su uso alimenticio procesado como mermelada o dulces, así como ornamental y su tallo para material de construcción (Ochoa-Gaona *et al.*, 2012).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Myrtaceae

***Eugenia acapulcensis* Steud**

Nombre *ch'ol*: **chityi**

Nombre común: **capulín**

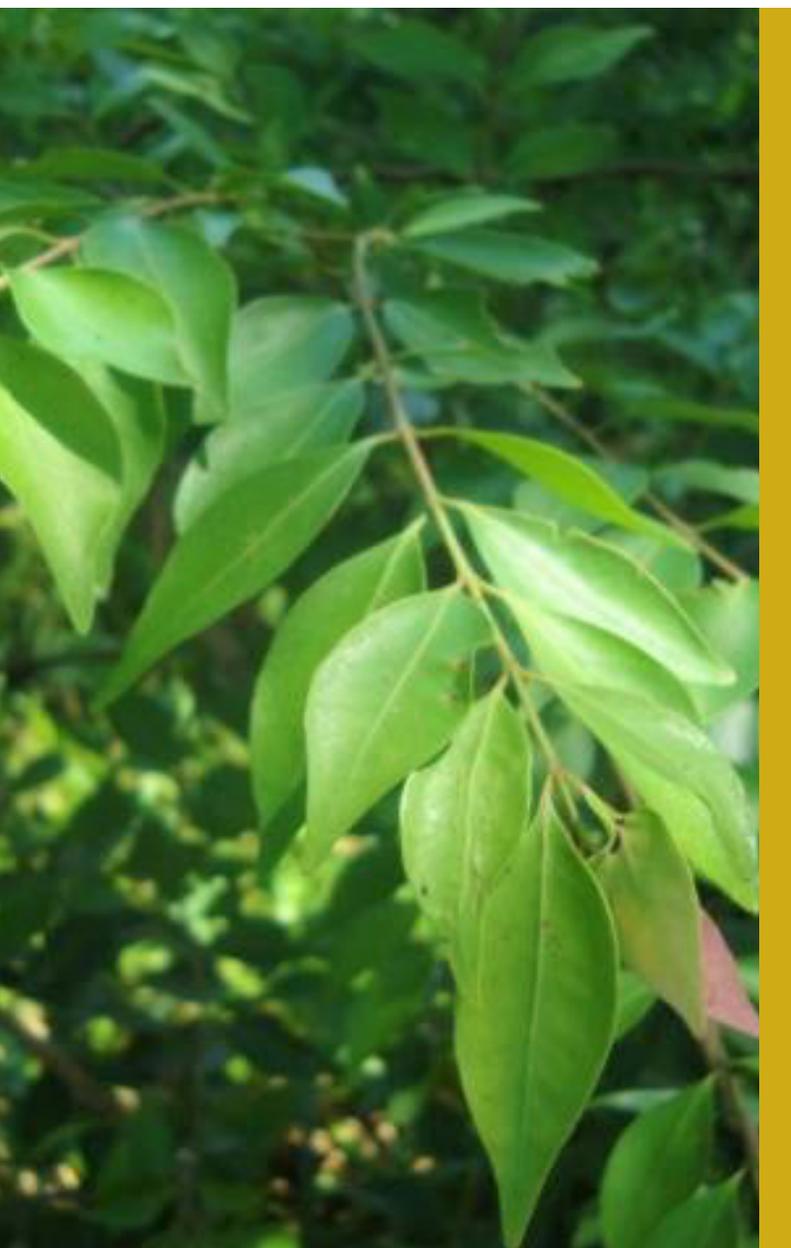
Descripción botánica: Árbol, hasta 20 m de alto. Hojas simples, elípticas a obovadas, 5-13 cm de largo, 2-6.5 cm de ancho, cartáceas, margen decurrente, ápice agudo, base cuneada; glándulas en el envés oscuras, esparcidas. Inflorescencias axilares, racemosas, solitarias; flores persistentes, ápice agudo, glabras. Fruto globoso, 6-9 cm largo, 5.5-7.5 mm de ancho, cáliz persistente, negro purpúreo en la madurez.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde México, Mesoamérica, a Colombia y las Antillas. Bosques húmedos o mesófilos.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es tolerada y protegida en la zona de traspatio.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto crudo, cuando maduro, directo del árbol.

Otros usos: Se usan los tallos como leña y el fruto como medicinal. Se registra como especie maderable para el sur de México en Yucatán (CICY, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Myrtaceae

***Pimenta dioica* (L.) Merr**

Nombre *ch'ol*: ***ichtio, ich te', ichto', patyal, colem pimienta***

Nombre común: **pimienta silvestre, pimienta de jamaica**

Descripción botánica: Árbol, hasta 20 m de alto. Tronco derecho, corteza externa lisa que se desprende en escamas muy delgadas y alargadas. Hojas simples, finamente pubescentes, elípticas u oblongas, margen entero, ápice agudo o redondeado, base aguda a obtusa, lámina puntos glandulosos transparentes. Inflorescencias en panículas, 5-12 cm; pétalos blancos. Fruto tipo baya, aplanadas en el ápice, verrugosas, con el cáliz persistente, un fuerte olor fragante. Semillas 1-2 pequeña.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde México, Mesoamérica y Jamaica, Cuba. Bosques y pastizales.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio.

Uso y parte comestible: Se consumen los frutos secos triturados, como especia o condimento.

Otros usos: El árbol se aprovecha como sombra, los tallos secos como leña. Las hojas se han registrado como condimento (pimienta) y uso medicinal (Pennington & Sarukhán, 2005; Landrum, 2009); también se usan las hojas como té, esencia para cosmética y como insecticida; como medicinal alivia los dolores de muelas y también para el dolor de estómago, contra la disentería y la tos, para acelerar el parto y detener la menstruación; el aceite tiene actividad antifúngica; el tronco del árbol es útil para la construcción y las ramas para algunas herramientas (Machuca *et al.*, 2020).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Myrtaceae

***Psidium guajava* L.**

Nombre *ch'ol*: ***pâtyaj***

Nombre común: **guayaba**

Descripción botánica: Árbol, hasta 8 m de alto. Tallo liso, pardo claro a verde gris claro, corteza con escamas grandes. Hojas simples, elípticas, 4.5-14 de largo, 2.4-7.5 cm de ancho, coriáceas, verde amarilloso, pubescentes en el envés, base redondeada, ápice agudo; flores de pétalos obovados a elípticos. Fruto tipo baya, globoso, 2-6 cm, verde a amarillo, pulpa rosada, amarilla o blanca, aromática. Semillas numerosas, 3-4 mm.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde Estados Unidos, México, Mesoamérica, Suramérica y las Antillas. Cultivada y naturalizada en los trópicos y subtrópicos del Viejo Mundo. Áreas alteradas, pastizales, alrededor de ríos.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha de frutos se realiza usando una vara de madera llamada “*rol*” (en *ch'ol*), presenta plaga (gusanos) en el fruto y caen antes de madurar.

Uso y parte comestible: Se consumen los frutos crudos, como postre y bebida fresca.

Otros usos: El árbol se aprovecha como sombra, los tallos se usan para leña y las hojas se emplean en la medicina tradicional. Además estudios destacan su uso medicinal (Zepeda *et al.*, 2020).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Myrtaceae

***Syzygium jambos* (L.) Alston**

Nombre *ch'ol*: **pamarosa**

Nombre común: **pomarrosa**

Descripción botánica: Árbol, hasta 10 m de alto. Hojas simples, elípticas, 12-24 cm de largo, 3-5 cm de ancho, coriáceas, verde olivo, oscuras, base redondeada, ápice acuminado. Inflorescencias cimosas, terminales; flores sésiles, pétalos blancos, estambres numerosos, blancos. Fruto tipo baya, globosos, 40-60 mm de diámetro, carnosos, cáliz persistente, erectos en el fruto, amarillo en la madurez.

Fitogeografía: Nativa de Malasia. Cultivada y naturalizada en diversos territorios.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto crudo, cuando maduro, generalmente directo del árbol.

Otros usos: Los tallos secos se usan como leña y cultivada como árbol de sombra. Otros sitios del trópico la reportan como ornamental (Barrie, 2009).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Oxalidaceae

***Averrhoa carambola* L.**

Nombre común: **carambola**

Descripción botánica: Árbol, hasta 20 m de alto. Hojas compuestas, 9.5-16 cm de largo, folíolos elípticos a ovados, asimétricos, pubescente en el envés, base aguda, ápice redondeado-acuminado. Inflorescencias caulifloras, esparcida, ligeramente pubescente. Fruto tipo baya, ovoide, 20 cm de largo, 6.5 cm de ancho, carnosa, verde pálida, tornándose rojo-amarillas al madurar, con 5 crestas en forma de estrella en sección transversal.

Fitogeografía: Nativa de Malasia. Cultivada en Mesoamérica, Suramérica, las Antillas, Asia y África. Se presenta en orillas de caminos, áreas cultivadas.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto, cuando maduro, ya sea crudos o cocinados para preparar bebidas.

Otros usos: Sólo su uso es alimenticio. En otros sitios, se registra su uso en la elaboración de jaleas y conservas, frutos semimaduros se preparan en encurtidos (Davidse *et al.*, 2015); se reporta como medicinal para padecimientos de los riñones (Magaña *et al.*, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Piperaceae

***Piper auritum* Kunth**

Nombre *ch'ol*: **mömöy**

Nombre común: **hoja santa**

Descripción botánica: Árbol, hasta 5 m de alto, aromático, laxamente ramificado. Tallos suculentos, herbáceos. Hojas simples, asimétricas, ovadas, 15–27 cm de largo, 12–21 cm de ancho, ápice acuminado, base cordada, verde nítidas en ambas superficies, membranáceas, delgadas cuando secas, pubescentes. Inflorescencia en espiga, erecta, curvada distalmente, blanca a verde pálida; flores diminutas, blancas. Fruto obovoide, 0.8–1 mm de largo, verde pálido.

Fitogeografía: Nativa de América tropical. Común, en sitios abiertos, bosques secundarios, bosques húmedos y premontanos.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es tolerada, protegida e inducida en cualquier zona del solar, frecuente en el traspatio y reserva, se promueve el crecimiento de la planta silvestre cuando se deshierba el terreno utilizando el machete, se mantiene la poda de hojas secas de forma manual, se protege de los animales domésticos, la cosecha de las hojas es de forma manual y del tallo se suele usar cuchillo o machete.

Uso y parte comestible: Se consumen los brotes tiernos aromáticos (con fragancia de anís) como condimento y verdura en caldos, frijoles, sofritos, la mezcla para el pozol, para envolver el pescado asado. Los tallos tiernos se consumen crudos.

Otros usos: Sus hojas se utilizan como forraje, también se usa como medicinal como diurético, etc. Se han reportado propiedades plaguicidas (Gómez, 2012).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Rubiaceae

***Morinda citrifolia* L.**

Nombre *ch'ol*: *k'ään tye'*

Nombre común: **noni**

Descripción botánica: Árbol, hasta 12 m de alto. Hojas simples, elípticas, 12-40 cm de largo, 7-24 cm de ancho, cartáceas, base cuneada a obtusa, ápice agudo. Inflorescencias terminales, verdes; flores homostilas, pétalos blanco-verdosa. Fruto elipsoidal a ovoide, glabro, 5-12 cm de largo, 3-5 cm de ancho, blanco-grisáceo a amarillo pálido. Semillas rojizas.

Fitogeografía: Nativa de la región Indo-Pacífico, adventicia y actualmente pantropical. Ecosistemas costeros, bosques secos. Cultivada.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se limpia la hojarasca del área de la planta y luego es usada como abono, la cosecha del fruto es de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto crudo, cuando maduro, sólo en bebidas preparadas para fortalecer la alimentación.

Otros usos: Esta especie ha sido muy reconocida por el uso medicinal y como forrajera su fruto se usa como “medicina” para las gallinas. Se registra su uso como adelgazante (Ruíz-Zapata *et al.*, 2015).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Rutaceae

***Citrus aurantium* L.**

Nombre *ch'ol*: ***chaj alaxax, pah (agria)***

Nombre común: **cajera, naranja agría**

Descripción botánica: Árbol, hasta 5-6 m de alto. Hojas compuestas; folíolos ampliamente elípticos a obovados, estrechados a una base cuneada, margen crenado, pecíolos apicalmente alados. Flores solitarias, blancas, pedúnculo ligeramente pubescente. Fruto tipo hesperidio, globoso, aplanado apicalmente, color naranja a rojo cuando maduro, 4-6 cm de diámetro, sabor ácido, núcleo hueco.

Fitogeografía: Nativa de Assam, Birmania y el suroeste de China. Cultivada.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona del traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete o cuchillo, ocasionalmente presenta problemas de plaga, la cosecha del fruto es de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume el jugo del fruto, como ingrediente, aderezo o condimento para algunas comidas.

Otros usos: El árbol ofrece sombra y se usan los tallos secos como leña. Otros registros de uso indican que la corteza se emplea para hacer perfumes y medicinas, además las hojas son utilizadas para controlar los nervios, induce al sueño y por sus propiedades antiespasmódicas, tónicas y febrífugas; el fruto y hojas maceradas se usan como jabón para la ropa y el cabello por la espuma que producen (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Rutaceae

***Citrus limetta* Risso**

Nombre *ch'ol*: **limaj**

Nombre común: **lima**

Descripción botánica: Árbol, 3 m de alto, espinoso ramificado. Hojas simples, 12 cm de largo, 6 cm de ancho, serruladas en la mitad superior, agudas. Flores con pétalos blancos. Fruto tipo hesperidio, subgloboso, 6.5 cm de diámetro, amarillo pálido a verde, liso a ligeramente rugoso con glándulas sebáceas esféricas, pulpa dulce a ligeramente ácida.

Fitogeografía: Descrita para Europa, introducida en México.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona del traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete o cuchillo, la cosecha del fruto es de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume el jugo del fruto, como bebida dulce generalmente.

Otros usos: El árbol ofrece sombra y se usan las flores como medicina; lo cual también ha sido reportado por (García *et al.*, 2020).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Rutaceae

***Citrus maxima* (Burm.) Merr**

Nombre *ch'ol*: **toronka**

Nombre común: **pomelo, toronja**

Descripción botánica: Árbol, hasta 15 m de alto. Tallos con espinas. Hojas simples, 5–20 cm de largo, 2–12 cm de ancho, ovaladas, ápice agudo, base redondeada, margen crenulado, pubescentes en los nervios del envés, pecíolo alado. Flores solitarias, pocas, pétalos color crema. Fruto tipo hesperidio, subgloboso, aplastado apicalmente, 10–30 cm de diámetro, verde a amarillo, rosado o rojo, cáscara gruesa, pulpa ácida o dulzona.

Fitogeografía: Probablemente nativa de Tailandia y Malasia, extendida hacia China, India y Persia llegando a Europa en los siglos XII o XIII, donde fue introducida al Nuevo Mundo. Cultivada.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona del traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha del fruto es de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume el jugo del fruto, como bebida fresca.

Otros usos: Se aprovecha como árbol de sombra en el traspatio. Otros usos indican que los aceites de esta planta se pueden recomendar como antimicrobianos antioxidantes, para mejorar la vida útil de los productos alimenticios por infestación de hongos (Priyanka *et al.*, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Rutaceae

***Citrus nobilis* Lour**

Nombre *ch'ol*: **mantarina**

Nombre común: **mandarina limón**

Descripción botánica: Árbol, 2-6 m de alto. Hojas simples, 3.5-8 cm de largo, 1.5-4 cm de ancho, oblongo-ovales, elípticas o lanceoladas, base y ápice obtusos, margen aserrado por encima de la base, verde oscuro brillante en la haz, verde amarillento en el envés, fragantes cuando se las tritura, pecíolos alados. Inflorescencias terminales; flores de pétalos blanco, olorosas. Fruto tipo hesperidio, 5-8 cm de diámetro, globoso, aplastado, color amarillo verdoso a naranja, a rojo anaranjado, cáscara delgada, muy fragante, separándose fácilmente de la pulpa. Semillas oblongo-ovoides.

Fitogeografía: Nativa de Filipinas y sureste de Asia, introducida y cultivada en México.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es cultivada en la zona del traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, la cosecha del fruto es de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto crudo, la pulpa es jugosa y dulce, refrescante en bebidas.

Otros usos: Otros registros indican su uso medicinal para problemas digestivo y alivio de gripa (López y Sánchez, 2001; Toscano, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Rutaceae

***Citrus reticulata* Blanco**

Nombre *ch'ol*: **mantarina**

Nombre común: **mandarina criolla**

Descripción botánica: Árbol, hasta 5 m de alto. Hojas simples, elípticas u obovadas, 3–7 cm de largo, 1.5–4 cm de ancho, ápice agudo, base cuneada, margen crenulado, glabras, pecíolo alado. Flores solitarias o en racimos cortos con pocas flores; pétalos blancos. Fruto tipo hesperidio, globoso, verde a amarillo o a veces anaranjado pálido o rojo-anaranjado, fácilmente desprendible de la pulpa, pulpa dulce y jugosa.

Fitogeografía: Probablemente nativa de la Cochinchina (Vietnam), cultivada en China y Japón, llegando a Europa en 1805. Cultivada en los trópicos y subtropicos.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona del traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete, a veces tiene problemas con el “mata palo”, la cosecha del fruto es de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto, cuando maduro, como fruta dulce y en bebidas.

Otros usos: Se usa para alimento de ganado. Otros usos la reportan como ornamental (Stevens *et al.*, 2001) y como medicinal se usa la hoja como remedio febrífugo, antigripal, emético y sedante, como anticatarral, antiséptico y analgésico, para dolores de muelas y de cintura (Stampella *et al.*, 2014).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Rutaceae

***Citrus sinensis* (L.) Osbeck**

Nombre *ch'ol*: ***alaxax, xp'ejk alazas***

Nombre común: **naranja**

Descripción botánica: Árbol, hasta 10 m de alto. Tallos con espinas delgadas y flexibles. Hojas simples, ovadas, enteras o serruladas, agudas a obtusas, 7.5-11 cm de largo, aromáticas, pecíolo alado. Inflorescencias axilares, cimosas; flores con pétalos blancos. Fruto tipo hesperidio, oblato a ligeramente ovalado, 6-9 cm de diámetro, cáscara gruesa o fina, amarillo intenso a rojo anaranjado, pulpa amarilla anaranjado o rojizo, sabor dulce o ligeramente ácida.

Fitogeografía: Descrita originalmente de India, introducida en México. Ampliamente cultivada en Pakistán.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona del traspatio, se realiza poda de mantenimiento de ramas viejas usando machete o cuchillo, ocasionalmente presenta problemas de plaga, la cosecha del fruto es de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume como fruta cruda, cuando madura, en bebidas.

Otros usos: Su árbol aporta sombra en el solar, sus tallos secos se usan para leña. Otros usos la reportan como ornamental (Rendón y Fernández, 2007), como medicina, para problemas de insomnio nervioso, parásitos y diabetes (Gheno-Heredia *et al.*, 2011).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Sapotaceae

***Chrysophyllum mexicanum* Brandegee ex Standl**

Nombre *ch'ol*: **tyulum**

Nombre común: **caimito**

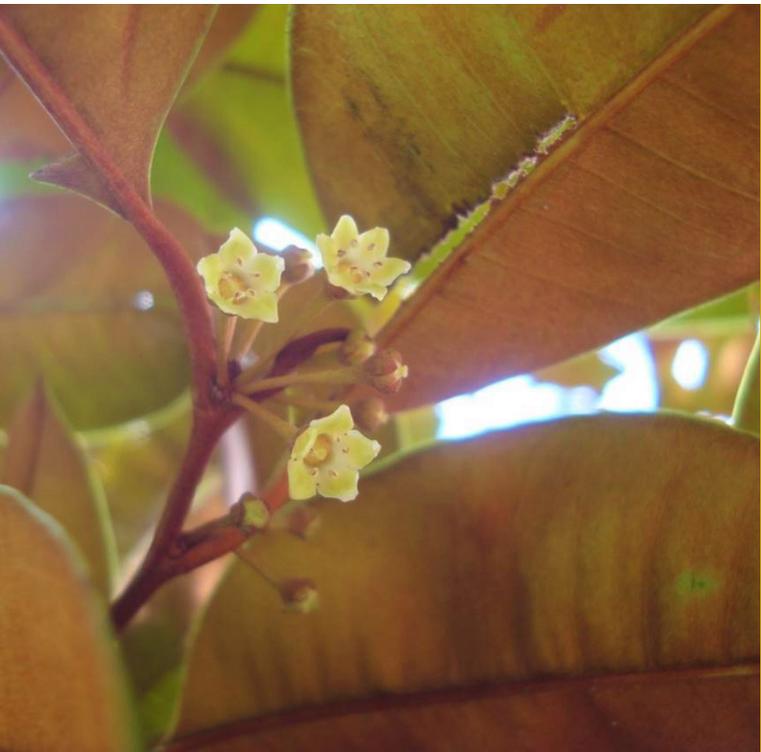
Descripción botánica: Árbol, 1.5–6 m de alto. Hojas simples, dísticas, elípticas, 4.8–12.5 cm de largo, 2.3–5.5 cm de ancho, ápice agudo, base aguda a redondeada, envés dorado o ferrugíneo seríceo que se vuelve blanquecino con la edad, nervadura broquidódroma. Inflorescencia de fascículos axilares. Fruto tipo baya, angostamente oblongo, 0.8–1.5 cm de largo, glabro o ligeramente pubescente, liso, negro. Semilla elipsoide, 0.8–1.5 cm de largo, testa lisa y brillante.

Fitogeografía: Nativa de México a Nicaragua. Común, en bosques de galería y sabanas de pinos.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona del traspatio.

Uso y parte comestible: Se consumen los frutos crudos, cuando maduros.

Otros usos: Su madera también se emplea como utensilio doméstico; otros reportes indican el uso como medicina, se utiliza la hoja para la fiebre, dolor de huesos y muscular (Kashanipour y Mcgee, 2004).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Sapotaceae

***Manilkara zapota* (L.) P. Royen**

Nombre *ch'ol*: ***ch'á'te', way ja'as***

Nombre común: **chicozapote**

Descripción botánica: Árbol, corteza interna rosada, con látex pegajoso. Hojas simples, 6.6-14.4 cm de largo, generalmente elípticas, cartáceas, envés pubescente, parda a lo largo de la vena central, base aguda, ápice agudo. Flores solitarias, blanco-verdoso o crema, fragantes, pedicelo pubescente. Fruto ovoide o elipsoidal, 3.5-8 cm, pardo pálido, base redondeada, ápice redondeado, pericarpo grueso y escamoso. Semillas 2-10, 1.5-2.5 cm de largo, comprimidas lateralmente.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde México, Mesoamérica a Colombia. Cultivada en los subtrópicos de ambos hemisferios. Bosques subcaducifolios.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona del traspatio.

Uso y parte comestible: Se consumen los frutos crudos, cuando maduro.

Otros usos: El árbol es aprovechado por su sombra, su madera es buena como material para la construcción y para leña. Se reporta como también como medicina para el dolor de muelas (Kashanipour y McGee, 2004). Esta especie presenta el látex que provee el chicle, fuente de un producto de gran importancia económica (Pennington y Sarukhán, 2005).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Sapotaceae

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

Nombre *ch'ol*: **hway-haas**

Nombre común: **zapote mamey**

Descripción botánica: Árbol, hasta 30 m de alto. Hojas simples, agrupadas, oblanceoladas, 10–27 cm de largo, 3.5–11 cm de ancho, ápice redondeado o agudo, base aguda, envés pubescente en los nervios. Inflorescencia de fascículos comúnmente abajo de las hojas; flores de corola ampliamente tubular. Fruto tipo baya, elipsoide, hasta 20 cm de largo, base redondeada, áspero, escamoso, color café. Semillas elipsoides, 5–7 cm de largo, testa lisa y brillante, con cicatriz en casi toda su longitud.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde el sur de México a Nicaragua, hasta el norte de Suramérica y las Antillas. Común en pastizales, bosques húmedos a muy húmedos; cultivada y naturalizada.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada generalmente en la zona del traspatio.

Uso y parte comestible: Se consumen los frutos crudos, cuando maduros.

Otros usos: Su sombra se aprovecha en las parcelas y la madera es muy útil para la construcción. Se reporta el uso como forrajero (Rubí-Arriaga *et al.*, 2014).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

ARBUSTOS Y SUFRÚTICES COMESTIBLES

Asparagaceae

***Yucca guatemalensis* Baker**

Nombre *ch'ol*: ***k'ok chij***

Nombre común: **yuca**

Descripción botánica: Arbusto, 3-10 m de alto. Tallos numerosos, base engrosada, delgada y ramificada en la parte superior. Hojas simples, angostas, alargadas, 35-100 cm de largo, 5-7 cm de ancho, planas o ligeramente cóncava, verde oscuro brillante, carnosas, ápice agudo, margen denticulado. Inflorescencia tipo panícula erecta, densa; flores globosas, pétalos blancos a blanquecinos. Fruto tipo baya, 7-8 a 4.5 cm diámetro, elipsoide-obloide, pulpa verdosa a blanquecina. Semillas 8-10 mm.

Fitogeografía: Nativa desde el sur de México y posiblemente Guatemala. Bosque bajo caducifolio. Ampliamente cultivada en los trópicos y subtrópicos.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de jardín y el traspatio, se propaga a partir de esquejes (estaca).

Uso y parte comestible: Se consumen las flores asadas.

Otros usos: Cultivada como ornamental. Se reportan otros usos como cerca viva y medicinal, se emplea por su acción estomáquica y tónica, mientras que la decocción de las flores se usa como diurético y contra la albuminuria (Chízar, 2009).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Cactaceae

***Opuntia ficus-indica* (L.) Mill**

Nombre *ch'ol*: **wut petek', petek'**

Nombre común: **nopal**

Descripción botánica: Arbusto, 3-5 m de alto. Tallos o cladodios ramificados, 20-60 largo, 15-40 cm ancho, oblongos a obovados, glabros, verde opacos. Espinas subuladas, 1.2-2.5 cm, extendidas, blancas; aréolas distantes entre sí, 2-4 mm, amarillas, deciduas. Flores solitarias, obovoide, pétalos amarillos, amarillo-anaranjados con una franja media rojiza o verdosa, estambres amarillos. Fruto tipo baya, obovoide, verdoso a rojo o purpúreo, pulpa jugosa, verde clara. Semilla 4-4.6 mm.

Fitogeografía: Posiblemente nativa de México, distribuida desde el centro de México, Mesoamérica a Argentina. Cultivada.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona del traspatio y en la hortaliza como cerco, se propaga a partir de esquejes enraizados.

Uso y parte comestible: Los tallos se consumen asados, los frutos se consumen frescos cuando maduros.

Otros usos: Se utiliza como medicinal, ornamental en los jardines y cerca viva en las hortalizas. Se ha registrado el uso del tallo (sin espinas) como forrajera para alimento de animales domésticos y principalmente para la cría de la cochinilla (Kiesling, 1998).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Euphorbiaceae

***Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M. Johnst.**

[*C. chayamansa* Mcvaugh]

Nombre *ch'ol*: **ek'**

Nombre común: **chaya**

Descripción botánica: Arbusto, 3–8 m de alto, tricomas urticantes esparcidos o ausentes. Hojas simples, 10–28 cm de largo, 14–36 cm de ancho, margen dentado, base lobada, pecíolos 15–25 cm de largo. Inflorescencias en dicasios; flores masculinas con cáliz blanco-verdoso, flores femeninas con cáliz partido en segmentos lineares. Fruto tipo cápsula, 8–12 mm de largo. Semillas elípticas, comprimidas.

Fitogeografía: Nativa de México. Ampliamente cultivada en Centroamérica, a veces espontánea, especialmente en la zona pacífica.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es protegida y cultivada en la zona de jardín, el traspatio y la hortaliza, se propaga por esquejes (estaca), se desmaleza al inicio de su crecimiento, se poda las ramas viejas o enfermas, de forma manual y con machete en ramas altas o gruesas, se cuida de animales y a veces presenta problema de plaga, se reconocen dos variantes, una con espinas y otra sin espinas.

Uso y parte comestible: Se consume la hoja como verdura, hervido, en caldos, guisos, sofrito con huevo, como ingrediente de bebidas con limón, también en tamal.

Otros usos: Se usa como medicinal para la lactancia en la mujer, además se menciona que ayuda a quitar la grasa de algunos alimentos. Se ha señalado su uso en cercos vivos y ornamental (Ross-Ibarra, 2003) y como fuente importante de vitamina C (quelite) (Chávez-Quiñones, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Euphorbiaceae

***Jatropha curcas* L.**

Nombre *ch'ol*: ***bachkúmtye'*, *bichruñtye***

Nombre común: **piñón**

Descripción botánica: Arbusto, 1–5 m de alto. Hojas simples, ovadas, 10–25 cm de largo, 9–15 cm de ancho, lobos agudos, base cordada. Inflorescencia en dicasio terminal, 10–25 cm de largo; flores, pétalos cohesionados, verdosos o blanco-amarillentos. Fruto ovoide, 3 cm de largo, 2 cm de ancho, carnoso pero finalmente dehiscente verde, amarilla cuando se madura. Semilla 15–22 mm de largo, negra.

Fitogeografía: Posiblemente nativa de México, ampliamente distribuida en los trópicos. Común en cercos y áreas alteradas.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es cultivada en la zona de jardín, y al límite del solar como cerco, se propaga por esquejes (estaca).

Uso y parte comestible: Se consume la semilla tostada.

Otros usos: Su uso amplio es como cerca viva, también se emplea como medicina. En la literatura se reporta el uso de las hojas para tratar fiebre, catarro, cólico, estreñimiento, diarrea, disentería, hemorroide, parásitos intestinales (Pardo *et al.*, 2011).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Euphorbiaceae

***Manihot esculenta* Crantz**

Nombre *ch'ol*: **ts'im**

Nombre común: **yuca**

Descripción botánica: Arbusto, 1–4 m de alto. Tallo con nudos prominentes. Hojas simples, lobadas, 5–30 cm de largo y 8–30 cm de ancho, acuminadas, pubescente a lo largo de los nervios, pecíolos 5–17 cm de largo, estípulas 7–8 mm de largo. Inflorescencias en panículas terminales, 5–10 cm de largo; flores con cáliz estaminado, lobado, amarillento o verdoso. Fruto tipo cápsula, 1.5–2 cm de ancho, alada. Semilla con una línea resaltada, 7–9.5 mm de largo.

Fitogeografía: Nativa de Suramérica. Cultivada en los trópicos, ocasionalmente naturalizada.

Manejo en el solar: Frecuente, es protegida y cultivada en la zona del traspatio, se propaga por estaca que se cortan con el uso de machete, la cosecha de la raíz se realiza con una pala, para la cosecha de hojas de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume la raíz hervida.

Otros usos: Las hojas se utilizan como forraje para alimento de animales domésticos. También se cita como medicinal contra la fiebre y diarrea (Grijalva, 2006; Webster, 2009).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Fabaceae

***Cajanus cajan* (L.) Huth**

Nombre *ch'ol*: **tye bu'ul**

Nombre común: **chícharo**

Descripción botánica: Arbusto, hasta 4 m de alto. Tallos acostillados cuando jóvenes, leñosos y teretes con la edad. Hojas compuestas; folíolos elípticos, ápice agudo, mucronado, base cuneada, subcoriáceos, punteado-glandulares, estípulas triangular-lanceoladas. Inflorescencia racemosa, axilar; flores numerosas, pétalos amarillo pálido a intenso. Fruto tipo legumbre, oblongo, 2–13 cm de largo, 0.4–1.7 cm de ancho, recto, comprimido, valvas pubescentes, pajizo cuando maduro. Semillas 2–9 mm de largo, 3–8 mm de ancho, estrofioladas.

Fitogeografía: Nativa de India, ampliamente cultivada y naturalizada en los trópicos y subtropicos de ambos hemisferios.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de hortaliza, se cosecha el fruto de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consumen los frutos y las semillas antes de la maduración.

Otros usos: Entre otros usos, se cita como medicina, las hojas y flores para la fiebre, parásitos, sarna y llagas; además, las semillas como estimulante (Ruíz-Zapata *et al.*, 2015).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Fabaceae

***Crotalaria longirostrata* Hook. & Arn**

Nombre *ch'ol*: **chipilin**

Nombre común: **chipilín**

Descripción botánica: Arbusto, hasta 2 m de alto. Tallos teretes. Hojas compuestas; folíolos 3, elípticos, 2.3–3.5 cm de largo, 1.1–1.5 cm de ancho, ápice agudo a redondeado, base cuneada. Inflorescencias con 18–30 flores; flores de pétalos amarillos, ocasionalmente con manchas rojas. Fruto tipo legumbre, 1.8–1.9 cm de largo, pubescente, color café. Semillas reniformes, color café.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde México y Centroamérica. Frecuente en bosques de pino-encinos y laderas pronunciadas.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de hortaliza, se reproduce por semillas, se desmaleza en su crecimiento, presenta plaga eventualmente, su cosecha es manual.

Uso y parte comestible: Se consumen las hojas en comidas, principalmente en tamales.

Otros usos: Es usada como medicina y como servicio ambiental para abono verde, cuando se cosecha. Como medicinal, se ha reportado su uso para tratar la gonorrea, insomnio, reumatismo y diarrea (Pardo *et al.*, 2011).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Lamiaceae

***Ocimum campechianum* Mill**

Nombre *ch'ol*: ***ixtyo'pimel***

Nombre común: **albahaca criolla**

Descripción botánica: Sufrútice, hasta 80 cm de alto. Hojas simples, 7.5 cm de largo, 5.3 cm de ancho, ovadas a elípticas, punteado-glandulares, margen entero en la parte más ancha, serrado distalmente, base atenuada, ápice agudo. Inflorescencias en racimos terminales; flores, lobo superior decurrente, cóncava adaxialmente, garganta abierta, pétalos blanco-púrpura. Fruto tipo nuez pequeña. Semilla 1.5-2 mm, pardo oscuro.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde Estados Unidos (Florida) a Suramérica y las Antillas. Áreas alteradas, márgenes de ríos, orillas de caminos.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es tolerada, protegida e inducida en la zona de jardín, hortaliza y traspatio, se dispersan las semillas en el área aledaña y crece espontánea, desmalezando en sus primeras etapas de crecimiento, se acostumbra a eliminar los individuos muertos, sus ramas y hojas secas, pocas veces es regado o cercado para que los animales no lo consuman, se cosecha la hora de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consumen las hojas como condimento, en caldos, sopas, el arroz y los frijoles.

Otros usos: Las hojas se emplean en la medicina tradicional. Su uso se ha reportado en el tratamiento de problemas de las vías respiratorias, resfriado, gripe, fiebre, trastornos estomacales, disentería, reumatismo, parálisis, epilepsia y enfermedades mentales y para tratar afecciones dérmicas; además, se utilizan como insecticida nematocida, fungicida o antimicrobiano (Can-Sulu, 2015).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Solanaceae

***Capsicum annuum* L.**

Nombre *ch'ol*: **ich**

Nombre común: **chile**

Descripción botánica: Arbusto, 1-2 m de alto. Tallos ramificados. Hojas simples, solitarias o en pares, ovadas, 10 cm de largo, 4 cm de ancho, ápice acuminado, base cuneada o atenuada, escasamente pubescente. Flores solitarias o en pares, pétalos blanco o verdoso, a veces amarillenta o violeta. Fruto tipo baya, globosa, ovoide a piriforme, formas y tamaños variados, secas o carnosas, amarillas, rojas, moradas o verdes. Semillas de diferente tamaño, amarillas.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, ampliamente distribuida en las tierras bajas de América tropical, pero domesticada en México.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es cultivada en la zona de hortaliza, se reproduce por semillas, muy rara vez aplican fertilizante, su amenaza común es la hormiga. La población conoce las variantes llamadas chile cimarrón (*simaroich*), chile bolita, chile criollo, chile larguito, chile *mashito*, chile pequeño.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto en todo tipo de comidas, especialmente en caldos, guisos, huevos y principalmente en salsas.

Otros usos: Se utiliza en la medicina tradicional y ceremonias. Se reporta su uso medicinal como estimulante local (Vibrans, 2009); para la caída del cabello, gripa, gastritis, quemaduras, piquete de insectos, también como ornamental (Montaño-Lugo *et al.*, 2014).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Solanaceae

***Witheringia meiantha* (Donn. Sm.) Hunz**

Nombre *ch'ol*: ***ashantye, ashänthe***

Descripción botánica: Sufrútice, hasta 4 m de alto. Hojas simples, en pares, elípticas, 7–18 cm de largo, ápice acuminado, base acuminada u obtusa, verde oscuro. Inflorescencias fascículos subsésiles hasta con 12 flores; flores de pétalos blanco-verdosos. Fruto tipo baya, globosa, 4–12 mm de diámetro, rojiza. Semillas 1–2.5 mm de diámetro.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde México a Panamá. Poco común a escasa, en bosques húmedos.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es tolerada, protegida e inducida en diversas zonas del solar, eventualmente en el traspatio, la reserva y el jardín, se dispersan las semillas en el área aledaña, desmalezando en sus primeras etapas de crecimiento, se acostumbra a eliminar las ramas y hojas secas porque se amarga la planta, su cosecha es manual, pocas veces presenta problema de plaga.

Uso y parte comestible: Se consumen las hojas y brotes tiernos como verdura en comidas, hervido o frito, en caldos y guisos.

Otros usos: Su hoja se usa como medicinal y como forraje para alimento de cerdos. Se reporta como especie de importancia ecológica, atrae aves frugíferas, sus frutos tienen propiedades laxantes para los animales (Chávez-Quiñones, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

HIERBAS Y TREPADORAS COMESTIBLES

Amaranthaceae

***Chenopodium ambrosioides* L.**

Nombre *ch'ol*: **pazoñthej**

Nombre común: **epazote**

Descripción botánica: Hierba aromática, 1.5 m de alto. Tallo erecto o poco ramificado. Hojas simples, sinuado-dentadas, lanceoladas a ovadas, 1.7–12.5 cm de largo, 0.5–5.5 cm de ancho, ápice obtuso, base cuneada, pubescente, glándulas color ámbar. Inflorescencia tipo espiga, frondosa. Fruto envuelto por el cáliz, pericarpo libre, no adherido a la semilla. Semilla horizontal o vertical, 0.7–0.9 mm de largo, 0.6–0.8 mm de ancho, lisa, brillante, café-rojiza a negra.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde el sur de Estados Unidos hasta Suramérica. Cosmopolita, común en áreas alteradas.

Manejo en el solar: Frecuente, es tolerada, protegida e inducida en diversas zonas del solar, principalmente en el jardín y la hortaliza, se dispersan las semillas en el área aledaña, desmalezando en sus primeras etapas de crecimiento con machete, se cosecha de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consumen las hojas y brotes tiernos, como condimento en diversas comidas.

Otros usos: Se usa como medicinal y se utiliza a nivel ceremonial. Se ha registrado su uso con propiedades como vermífugo (Borsch, 2009), también para dolor de estómago, golpes, cicatrizar heridas y para limpiar y aliviar después del parto (Pardo *et al.*, 2011) y como antiparasitario (Galvis y Torres, 2017).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Amaryllidaceae

***Allium fistulosum* L.**

Nombre *ch'ol*: **werux**

Nombre común: **cebollín**

Descripción botánica: Hierba. Tallos subterráneos tipo bulbos. Hojas basales verdes, huecas, lineales, margen entero, nervadura paralela, superficies glabras. Inflorescencia tipo umbela, terminal, globular, pedicelo hueco; flores diminutas, color blanco amarillento.

Fitogeografía: Nativa de China, introducida en México y Mesoamérica. Naturalizada en Alaska y Canadá y cultivada en Europa desde el siglo XVII.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es cultivada en la zona de hortaliza, se propaga a partir de bulbos, la tierra se prepara para su siembra, generalmente se hacen camas de cobertura, se limpia y desmaleza en su crecimiento, se utiliza abono de hojarasca, cascarilla de café o frijol, algunas veces se preparan semilleros para su germinación mediante semilla, su cosecha es manual.

Uso y parte comestible: Se consume el tallo subterráneo (bulbos) y hojas tiernas en diversas comidas, en caldo, con frijol, huevo, sopas, arroz y como condimento.

Otros usos: Se emplea como medicina en diversos padecimientos. Se registra también como ornamental, la planta es de gran atractivo cuando están en flor (MBG, s.f.).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Apiaceae

***Eryngium foetidum* L.**

Nombre *ch'ol*: **tuben ch'ix, x'pere, x-perejil**

Nombre común: **perejil silvestre**

Descripción botánica: Hierba, raíz fibrosa fasciculada. Hojas en roseta, 3-30 cm de largo, 1-5 cm de ancho, lanceoladas, delgadas, base cuneada, margen crenado a espinuloso-serrado, pecíolos envainadores. Inflorescencia cilíndrica, lanceolada, foliácea, verde, entera o espinosa; flores de pétalos blancos. Fruto globoso o ligeramente más ancho que largo, 1.5 mm de diámetro, densamente papiloso con vesículas globosas de color ámbar oscuro.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, muy frecuente en los trópicos de América y África. Con la llegada de los europeos en el siglo XV, logró distribuirse a diversos lugares de Asia y Europa. Relictos de bosques, suelos húmedos de potreros y terrenos de cultivo.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es tolerada y protegida o a veces inducida en diversas zonas del solar, se dispersan las semillas el área aledaña, además se trasplantan individuos, les afecta el crecimiento cuando se presenta mucha lluvia.

Uso y parte comestible: Se consumen las hojas como condimento en diversas comidas, especialmente en el caldo.

Otros usos: La raíz se emplea como medicina en padecimientos. Su registro indica que se usan las infusiones de la planta para curar dolores de estómago y articulaciones (Rosero-Gómez *et al.*, 2020).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Araceae

***Spathiphyllum friedrichsthali* Schott**

Nombre *ch'ol*: **ñik'uts**

Nombre común: **chile de monte, cuna de Moisés**

Descripción botánica: Hierba hasta 1 m de alto, generalmente con raíces acuáticas. Hojas simples, elípticas, 23–70 cm de largo, 7–19 cm de ancho, base aguda, pecíolos envainados desde la mitad. Inflorescencia tipo espata, elíptica, oblicua, 10–32 cm de largo, 3–8 cm de ancho, ápice asimétrico, base aguda, bráctea tipo espádice cilíndrico, blanco, verde en fruto, sésil o cortamente estipitado; flor blanca, nervio principal verde. Fruto obovoide, verde. Semillas 2–11, hasta 4 mm de largo, verrugosas, muy irregulares, cafés.

Fitogeografía: Nativa desde el sur de México hasta Colombia. Se distribuye en Honduras a lo largo de la costa del Caribe y a lo largo de la costa del Pacífico desde el este de Panamá hasta el sur de Colombia. Común en zonas alledañas al río. Bosques de galería.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es tolerada y protegida en la zona del traspatio, crece espontánea principalmente cerca de arroyos y bajo sombra, a veces traen sus rizomas desde la parcela, se cosecha su inflorescencia de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume la inflorescencia tierna, sofrita con huevo.

Otros usos: Se observa como ornamental. De igual manera, se señala como especie potencial para ser cultivada como ornamental (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Araceae

***Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott**

Nombre *ch'ol*: **jük**

Nombre común: **macal chino**

Descripción botánica: Hierba, hasta 2.5 m de ancho. Tallo subterráneo tipo cormo. Hojas simples, deltadas, base sagitada, glaucas o blanquecinas en el envés, pecíolos hasta 1.25 m, envainados, púrpuro. Inflorescencia tipo espata, tubo verde, lámina crema-coloreada; flores blanca o rosado pálido.

Fitogeografía: Nativa de América tropical, rango natural desconocido. Bosque húmedo, cultivada y escapada como adventicia en potreros y alrededor de caminos, domesticada en Suramérica.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, la hortaliza, reserva o jardín, se propaga por esquejes (cormo), se prepara el suelo y se siembran, se limpia y desmaleza para su crecimiento, utilizan palas, machetes y forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume el tallo subterráneo (cormo), en hervidos y caldos.

Otros usos: Las plantas se ven frecuentemente como ornamentales. Su registro indica uso medicinal para bajar la temperatura (Chávez-Quiñones, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Araceae

***Xanthosoma violaceum* Schotl**

Nombre *ch'ol*: **macachi**

Nombre común: **macal**

Descripción botánica: Hierba, hasta 1 m de alto. Tallo subterráneo tipo cormo, acaulescentes, robustas. Hojas sagitado-ovadas, 20–70 cm de largo, 15–45 cm de ancho, ápice cortamente acuminado, delgadas, lobos basales triangulares, obtusos, dirigidos hacia afuera, hasta 36 cm de largo, pecíolos carnosos, 17–85 cm de largo, redondeados excepto la parte basal vaginada. Inflorescencias tipo espata, 10–21 cm de largo, blanca, emitiendo un olor dulce al abrirse.

Fitogeografía: Nativa de América tropical. Común, cultivada y naturalizada en la mayor parte de América tropical, África y Asia.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, la hortaliza, reserva o jardín, se propaga por esquejes (cormo), se prepara el suelo y se siembran, se limpia y desmaleza para su crecimiento, utilizan palas, machetes y forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume el tallo subterráneo (cormo), en hervidos y en caldos.

Otros usos: Se menciona como forrajera. Se ha registrado el uso de las hojas para adornar los jardines (Chízmar, 2009).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Brassicaceae

***Brassica juncea* (L.) Czern**

Nombre *ch'ol*: ***kulix, xculix, monstasia, rechucaj***

Nombre común: **mostaza**

Descripción botánica: Hierba anual, hasta 30 cm de alto. Hojas basales, ovadas lanceoladas, margen dentado, base cuneada a atenuada. Flores dispuestas por debajo de los botones florales, pétalos ovados u obovados, amarillo intenso, ápice redondeado.

Fitogeografía: Nativa de Eurasia. Cosmopolita.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de hortaliza, se propaga por semillas, se prepara en semilleros para su germinación, la tierra se prepara para su cultivo, se riega, generalmente se hacen camas de cobertura, se limpia y desmaleza en su crecimiento, se utiliza abono de tierra negra y/o cascarilla de frijol, su cosecha es manual, las semillas más grandes se resguardan.

Uso y parte comestible: Se consume las hojas como verdura, fritas y hervidas, con huevo.

Otros usos: Son cultivadas para la venta local e intercambio. Se registra el uso de las semillas como de importancia industrial para producir aceites y mostaza (junto con *Sinapis alba* L.), además se señala que las hojas se consumen como condimento (Al-Shehbaz y Fuentes-Soriano, 2015).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Bromeliaceae

***Ananas comosus* (L.) Merr**

Nombre *ch'ol*: **pajch'**

Nombre común: **piña**

Descripción botánica: Hierba, hasta 1 m de alto. Tallo en roseta. Hojas linear-lanceoladas, hasta 1 m de largo, 5 cm de ancho, largamente atenuadas, margen espinoso a raramente entero, base amplexicaule, rosada o roja, consistencia coriácea. Inflorescencia, compuesta por flores sésiles, perfectas pero autocompatible, aproximadamente 70 cm. Fruto hasta 50 cm, color y dimensiones de acuerdo a las características de la variedad, muy carnosa y refrescante, cuyo agradable sabor oscila del dulce al ácido.

Fitogeografía: Nativa y domesticada de la región amazónica, introducida en Mesoamérica. Cultivada a lo largo de los trópicos y ocasionalmente escapada.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio y la hortaliza, se propaga por el brote vegetativo de la corona del fruto directamente en el suelo.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto (infrutescencia) fresco, cuando maduro, en postres.

Otros usos: El fruto se comercializa por algunas familias, el tallo se emplea como medicinal. Además se registra el uso de las hojas para la obtención de fibra, como hamacas, cestas y sacos (Hornung-Leoni, 2011).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Cactaceae

***Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose**

Nombre *ch'ol*: **tyuty pajch'**

Nombre común: **pitahaya**

Descripción botánica: Trepadora epífita. Tallos suculentos, verdes escandentes, costillas agudas en sección transversal, margen crenado. Hojas transformadas en espinas, aréolas distantes entre sí, cónicas, oscuras. Flores blancas a verdosas, brácteas verdes, a veces con el margen rojizo. Fruto tipo baya, ovoide, 8-14 de largo, 7-9 cm de ancho, rojo-purpúreo a rosado, bráctea deltoide a ovado-lanceolada, verdosa, pulpa carnosa blanca, algo aromática. Semillas 2-3 mm, piriformes.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, distribuida desde México, Mesoamérica a Brasil y las Antillas. Bosques tropicales subhúmedos, medianos perennifolios a bajos caducifolios.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de jardín o traspatio, se siembra directamente el esqueje (tallo) “se pega” en árboles altos o alrededor de la vivienda.

Uso y parte comestible: Se consume la pulpa carnosa fresca de los frutos, cuando madura, en bebidas.

Otros usos: Se comercializa e intercambia el fruto cuando hay excedentes. Se registra el uso del tallo como medicina para desinflamar apéndice, próstata y riñones, el fruto crudo para aliviar la gastritis (Pardo *et al.* 2011).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Convolvulaceae

***Ipomoea batatas* (L.) Lam.**

Nombre *ch'ol*: ***ajkum***

Nombre común: **camote**

Descripción botánica: Trepadora, bejucos volubles postrados, perennes, tallo delgado, herbáceo, con raíz tuberosa. Hojas simples, 5-10 cm de largo, ápice acuminado, base lobada. Inflorescencias cimosas, con varias flores, flor de corola campanulada, color lila. Fruto tipo cápsulas, 4-5 mm de largo, infrecuentes, redondeadas. Semillas hasta 4 mm, color café.

Fitogeografía: Nativa, probablemente de Mesoamérica. Se presenta en los trópicos y zonas templadas.

Manejo en el solar: Poco frecuente, se cultiva en la zona de traspatio y en la hortaliza, se siembra a partir de esquejes (tallos herbáceos).

Uso y parte comestible: Se consume la raíz tuberosa (camotito), es muy dulce, se hacen postres o dulces.

Otros usos: Se utiliza en la medicina tradicional. También se cultiva como planta de cobertura y ornamental (Vibrans, 2009).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Cucurbitaceae

***Cucurbita pepo* L.**

Nombre *ch'ol*: ***ch'ujm***

Nombre común: **calabaza**

Descripción botánica: Trepadora rastrera. Tallos acostillados. Hojas ovadas a triangulares, hasta 30 cm de largo y de ancho, cordadas, denticuladas, ásperas; zarcillos 4–5, ramificados. Flores solitarias, las femeninas con pedicelos 4.5–15 cm de largo, ligeramente engrosados, corola amarilla a naranja, aguda, ascendente; flores masculinas, pedicelos 0.5–5 cm de largo. Fruto tipo pericarpo rígido, durable a suave, liso o verrucoso, verde claro a oscuro, amarillo, o anaranjado, mesocarpo crema a amarillento, fibroso. Semillas elípticas, comprimidas, blanquecinas.

Fitogeografía: Nativa del sur de Estados Unidos y México. Cultivada en el trópico, subtropical y zonas templadas del mundo.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio y la hortaliza, se “tira la semilla” y crece guiándose por los arbustos o el gallinero, se desmaleza al inicio de su crecimiento, se cosecha de forma manual, presenta plagas.

Uso y parte comestible: Se utiliza los brotes tiernos (punta) en caldo y fritos, la flor al vapor con sal, mezclada con tomate y caldo, el fruto hervido en frijol, guisos, sopas, se hacen dulces y bebidas (atol), la pulpa se revuelve con la masa (tortilla), la semilla asada y molida se usa como condimento.

Otros usos: Se registra como especie medicinal usada contra la “tenia” (*Taenia spp.*) y lombrices intestinales (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Cucurbitaceae

***Sechium edule* (Jacq.) Sw.**

Nombre *ch'ol*: *ñiiu'k, ñiju'k*

Nombre común: **chayote**

Descripción botánica: Trepadora. Tallo leñoso hacia la base, herbáceo hacia el ápice. Hojas simples, 10-30 cm de largo, ovado-cordadas, membranáceas, anchamente triangular, base cordada-rectangular; zarcillos trifidos, sulcados. Inflorescencia en racimo; flores femeninas en la misma axila que las masculinas, pétalos triangulares, blanco-verdosos, ligeramente pubescente. Fruto globoso, ovoide, piriforme, 5-29 cm de largo, 3-13 cm de ancho, liso o armado, blanco, amarillo, verde, con o sin surcos longitudinales, mesocarpo carnoso a fibroso. Semilla ovoide, comprimida, lisa.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica, centro de variación de este cultivo. Cultivada ampliamente en América e introducida a muchas partes del mundo; también existen poblaciones silvestres en el sur de México.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es cultivada en la zona de traspatio y la hortaliza, generalmente se coloca el fruto directamente en la zona de residuos orgánicos o composta o cercana a la cocina (maceta) y se espera que le aparezcan raíces, luego se deja crecer guiado por los arbustos y árboles, se desmaleza al inicio de su crecimiento, se cosecha de forma manual o con la vara de madera llamada “*roc*” (en *ch'ol*). Se conocen diversas variantes, tales como el criollo, el aguado, con espinas, pequeño con espinas, sin espinas, el seco, blanco, verde claro y verde oscuro.

Uso y parte comestible: Se consumen los brotes y hojas tiernas (punta), en caldo, sopa, con huevo, el fruto se consume hervido, en puré, caldo, sopa, huevo.

Otros usos: Se registra como medicinal, la hoja para disolver cálculos renales, auxiliar en el tratamiento de la arterioesclerosis e hipertensión, el fruto para aliviar la retención y ardor de orina (Lira, 2001). El tallo se usa como fibra (Chávez-Quiñones, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Dioscoreaceae

***Dioscorea alata* L.**

Nombre *ch'ol*: **yamé, yamej**

Nombre común: **llame, ñame**

Descripción botánica: Trepadora. Tallos volubles, cuadrados, angulados, alados, tubérculos 10-40 cm de diámetro, hipogeos, globosos, suculentos, internamente blancos a crema, corteza delgada, amarillenta. Bulbilos en las axilas foliares, ovoides, pardo oscuro, verrugosos. Hojas simples, opuestas, 11-15 a 8.4-9.7 cm, elípticas, 7-nervias, base cordada, sagitada, ápice acuminado, membranáceo. Inflorescencia en panícula compuesta, racimo por nudo en zigzag; flores solitarias, sésiles, crema, rosado o purpúreo. Fruto tipo cápsula reniforme, crema, base aguda.

Fitogeografía: Nativa de Asia. Cultivada en los trópicos. Como vegetación secundaria, en bosques altos perennifolios.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de hortaliza, se propaga a partir del tubérculo, se guía en la cerca de la hortaliza o los árboles cercanos.

Uso y parte comestible: Se consume el tallo suculento (tubérculo), en caldo, le da un sabor especial y también con pozol.

Otros usos: Es empleada como forrajera para alimento de animales. Es ampliamente cultivada y se registra su importancia industrial en la fabricación de harinas para panes, para la producción de enzimas y biocombustibles, en el campo de la farmacología son el principal componente con propiedades antioxidantes en la dieta humana (González, 2012).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Dioscoreaceae

***Dioscorea bulbifera* L.**

Nombre *ch'ol*: **sos**

Nombre común: **papa voladora**

Descripción botánica: Trepadora. Tallos volubles, lisos, tubérculos 20-30 cm, hipogeos, esféricos, lisos, pardo-amarillentos. Bulbilos en las axilas foliares esféricos, lisos, internamente crema, corteza parda claro a amarillenta. Hojas simples, alternas, 15-25 a 8-15 cm, ovadas, 9-nervias, base cordada, ápice agudo. Inflorescencias con racimos de 10-20 cm por axila, flores solitarias, casi sésiles. Fruto tipo cápsula, oblonga a elíptica, base y ápice redondeado. Semillas aladas en la parte posterior, pardo claro a rojizas, lisas.

Fitogeografía: Nativa de Asia, África y Oceanía, introducida en Centroamérica hasta Ecuador, Colombia y Venezuela. Cultivada en los trópicos, escapada en terrenos baldíos, orilla de camino.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de hortaliza, se propaga a partir del tubérculo, se guía en la cerca de la hortaliza o los árboles cercanos.

Uso y parte comestible: Se consume el tallo suculento (tubérculo), asado.

Otros usos: Otros usos registrados aunque escaso, se señala como medicinal, su utilización como cura para la erisipela (llagas en la piel) con la aplicación de la ralladura del tubérculo, para aliviar la enfermedad de cataratas en los ojos, aplicando el extracto acuoso del tubérculo (Jiménez y Aguilar, 2016).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Fabaceae

***Phaseolus vulgaris* L.**

Nombre *ch'ol*: **bu'ul**

Nombre común: **frijol**

Descripción botánica: Trepadora. Tallos herbáceos estriados, pubescentes. Hojas compuestas; folíolos ovados, 3.2–11 cm de largo, 3–8 cm de ancho, ápice agudo, base redondeada, membranosos, pubescentes. Inflorescencias, flores de pétalos lilas o blancas. Fruto tipo legumbre, linear, 6–8.3 cm de largo, 0.5–1 cm de ancho, dehiscente, valvas delgadas, papiráceas. Semillas oblongas, reniformes, 3.5–11 mm de largo, 2.5–5.5 mm de ancho, grises, cafés, negras, generalmente manchadas con negro.

Fitogeografía: Nativa de América tropical, domesticada en Mesoamérica y Suramérica. Las poblaciones silvestres se distribuyen desde el noroeste de México hasta el norte de Argentina.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de hortaliza, se reproduce por semillas, se resguardan las de preferencia, en su crecimiento se coloca un tutor que pueden ser palos de madera o la cerca del huerto. Se conocen diversas variantes frijol negro (*pek bu'ul*, *wäcash bu'ul*), frijol grande (*kaxlan bu'ul*, *chu' bu'ul*).

Uso culinario: Se consume las semillas, como ingrediente principal en caldo de frijol, el cual es acompañante de diversas comidas.

Otros usos: Sus semillas son comercializadas por las familias. Se registra el uso artesanal de las semillas, en la elaboración de collares y pulseras (Toribio y Correa, 2009).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Musaceae

***Musa acuminata* Colla**

Nombre *ch'ol*: **âlâ tsaj-ja'as**

Nombre común: **plátano dulce pequeño**

Descripción botánica: Hierba, 4–7 m de alto. Hojas simples, envainadoras, 1.5–3 m de largo. Inflorescencia con brácteas, lanceoladas a angostamente ovadas, rojas o amarillas; flores blanco cremosas. Fruto tipo baya, 12–20 cm de largo, amarillo cuando maduro, pulpa amarillo pálida, dulce. Semillas ausentes o raramente pocas.

Fitogeografía: Nativa del sureste de Asia. Probablemente cultivada en todas las zonas del país.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio o de reserva, se propaga por rizoma y se va guiando el camino de crecimiento, se protege de las aves domésticas, con machete limpian la zona de crecimiento, eliminan plantas viejas y hojas secas, se cosecha el ramo de frutos cortado con el uso de machete y se resguarda en la cocina.

Uso y parte comestible: Se consumen los frutos frescos, al madurar.

Otros usos: Entre otros registros se señala su uso en postre (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Musaceae

***Musa balbisiana* Colla**

Nombre *ch'ol*: **pepech ja'as**

Nombre común: **plátano cuadrado macho**

Descripción botánica: Hierbas, 4-5 m de alto. Hojas simples, 1.7-2.3 de largo, 0.5- 0.7 m de ancho, oblongas, base cordada, asimétrica, ápice truncado. Inflorescencia colgante, pedicelos largos, con brácteas; flores ovadas, ápice obtuso, superficie abaxial, púrpura pardusco, pétalos blancos o crema. Fruto tipo baya, curvada, verde a amarillo verdosa, cilíndrico-cuadrangular, base curvada, ápice contraído en una tribuna. Semillas en 4 hileras irregulares, numerosas.

Fitogeografía: Nativo del este de Asia desde Sikkim hasta Nueva Guinea. Poco frecuente como cultivado.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se propaga por rizoma y se va guiando el camino de crecimiento, se protege de las aves domésticas, con machete limpian la zona de crecimiento, se cosecha el ramo de frutos cortado con el uso de machete y se resguarda en la cocina.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto fresco al madurar, frito y asado.

Otros usos: Su uso se ha registrado a nivel industrial, para el aprovechamiento del centro leñoso del racimo, como fuente de fibra para la estructuración de papel (Turrado *et al.*, 2009).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Musaceae

***Musa paradisiaca* L.**

Nombre *ch'ol*: ***châchâk ja'as***

Nombre común: **plátano rojo guineo**

Descripción botánica: Hierba, 4–7 m de alto. Hojas simples, 1.5–3 m de largo. Inflorescencia como en *M. acuminata* con más frecuencia brácteas ampliamente ovadas, café-purpúreas por fuera, carmesí brillantes por dentro; flores blanco-cremosas o parcialmente matizadas de rosado. Fruto tipo baya, 12–25 cm de largo, amarillo o amarillo-verde cuando maduro, pulpa amarillo pálida a intensa, dulce. Semillas ausentes o raramente pocas.

Fitogeografía: Nativa de Malaya, Filipinas. Comúnmente cultivada en todas las zonas del país.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se propaga por rizoma y se va guiando el camino de crecimiento, se protege de las aves domésticas, con machete limpian la zona de crecimiento, eliminan plantas viejas y hojas secas, se cosecha el ramo de frutos cortado con el uso de machete y se resguarda en la cocina.

Uso y parte comestible: Se consumen los frutos frescos, al madurar.

Otros usos: Se utiliza como forrajera para las aves de corral. Se registra el uso medicinal de la hoja, utilizada para tratar enfermedades de diarrea, dolor de estómago, cólicos e infecciones renales, dado que es rica en ácidos orgánicos entre otras propiedades como el aporte en calcio, fósforo y hierro que contiene la fruta madura (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Poaceae

***Saccharum officinarum* L.**

Nombre *ch'ol*: **si'käb**

Nombre común: **caña**

Descripción botánica: Hierba, hasta 5 m de alto. Tallos en macolla, entrenudos alargados, dulces y jugosos. Hoja envainadora, láminas 1-2 m de largo, nervio medio pubescente. Inflorescencia en panícula, 25-50 cm de largo; flores en espiguillas agudas. Fruto tipo cariopsis, hilo punteado.

Fitogeografía: Nativa de Nueva Guinea. Cultivada en todas las regiones de Mesoamérica, en los trópicos y subtropicos, raramente escapada a la orilla de caminos.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se propaga por esqueje (tallo), se cosecha el tallo cortado con el uso de machete.

Uso y parte comestible: Se consume el entrenudo jugoso de los tallos, se cortan y se mastican, también se aprovecha en bebidas.

Otros usos: En otras regiones es ampliamente cultivada para producción de azúcar (Davidse *et al.*, 1994).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Poaceae

***Zea mays* L.**

Nombre *ch'ol*: ***ixim***

Nombre común: **maíz**

Descripción botánica: Hierba anual, 1–5 m de alto, raíces fúlcreas. Hojas envainadoras, láminas 20–160 cm de largo, 3–10 cm de ancho. Inflorescencia en panícula masculina, 20–35 cm de largo, racimo terminal erecto, más grueso que los racimos laterales, espiga femenina lateral, mazorca masiva, fibrosa. Fruto tipo cariopsis desnuda.

Fitogeografía: Nativa de Mesoamérica. Cosmopolita y cultivada.

Manejo en el solar: Frecuente, crece de manera espontánea en diversas zonas del solar, debido al transporte de mazorcas de la milpa al solar, caen semillas y dejan crecer algunos individuos cerca de la bodega de resguardo del elote. Se conocen algunas variantes maíz blanco (*ixim säk waj*), maíz amarillo (*ixim k'añal*), maíz rojo (*ixim chächäü*).

Uso y parte comestible: Se consume el fruto compuesto (elote), hervida, asada, para hacer masa (tortillas) y bebidas como pozol.

Otros usos: Es el cultivo principal en la milpa *ch'ol*. Se utiliza como forrajera, medicinal y cultivo comercial de importancia en el sistema de la milpa. Ampliamente cultivado, se reconoce su importancia a nivel industrial (Davidse *et al.*, 1994), entre otros usos se registra la categoría artesanal de los frutos (cariópsides) en la confección de collares, pendientes y pulseras (Toribio y Correa, 2009); además es registrado el uso medicinal del pelo de elote como diurético, también las raíces se usan para tratar afecciones urinarias y el de las hojas para lavar heridas y llagas (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Solanaceae

***Physalis pubescens* L.**

Nombre *ch'ol*: **chuk'uy**

Nombre común: **tomatillo verde**

Descripción botánica: Hierba, hasta 1 m de alto. Tallos erectos o escandentes, pubescentes, glandulosos. Hojas simples, redondeadas, hasta 10 cm de largo, ápice agudo, base redondeada, dentadas, vellosas. Flores solitarias, rotácea, amarilla, manchas oscuras conspicuas. Fruto tipo baya, 10–15 mm de diámetro, cubierto por el cáliz membranáceo, persistente. Semillas 1.2–1.5 mm de diámetro, amarillentas.

Fitogeografía: Nativa en América tropical y subtropical, distribuida desde Estados Unidos a través de Centroamérica y Suramérica. Frecuente en áreas alteradas.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es protegida e inducida generalmente en la zona del traspatio o la hortaliza, se recolecta su fruto de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consume el fruto, en salsas.

Otros usos: A veces se usa con fines medicinales. Se registra su uso en sur América como juego para niños, quienes revientan los frutos y los tallos huecos de las plantas, el niño lo coloca en la palma de la mano y lo golpea con la otra mano, produciendo un fuerte ruido al estallar (Arenas y Kamienkowski, 2013).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Solanaceae

***Solanum lycopersicum* L.**

Nombre *ch'ol*: ***loth'is koyaj, koya'***

Nombre común: **tomate**

Descripción botánica: Hierba hasta 80 cm de alto. Tallos herbáceos, escandentes. Hojas compuestas pinnadas o pinnatisectas, ovadas; folíolos 8–20 cm de largo, 4–12 cm de ancho, ápice y lobos agudos, base cuneada, dentado-lobadas, haz pubescente. Inflorescencias en racimos; flores actinomorfas, corola rotácea, pétalos amarillo brillantes. Fruto tipo baya, roja y jugosa. Semillas numerosas, discoideas, 3 mm de diámetro, pubescentes, amarillas, con el embrión enrollado.

Fitogeografía: Nativa del oeste de Suramérica, distribuida en las tierras bajas de América tropical. Cultivada en las regiones tropicales y templadas, a veces escasamente naturalizada.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es cultivada en la zona de hortaliza, se reproduce por semillas, abonan, limpian y cosechan de forma manual, colocan tutores como palos de madera, se protege de las aves de corral, presentan plagas. Se presentan variantes, tales como el tomate *cherry* y tomate *riñón*.

Uso y parte comestible: Se consumen los frutos, en salsas caseras y con huevos.

Otros usos: Otros registros indican su uso de importancia industrial; además el empleo para preparar y comercializar salsas y embutidos artesanales (Matos *et al.*, 2018).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Solanaceae

***Solanum nigrescens* M. Martens & Galeotti L.**

Nombre *ch'ol*: **ch'aju'k**

Nombre común: **hierba mora**

Descripción botánica: Hierba, hasta 1 m de alto. Tallos inermes teretes, algo angulados. Hojas solitarias o en pares, ovadas a lanceoladas, 2–8 cm de largo, ápice puntiagudo, base obtusa o angosta, margen levemente dentado. Inflorescencia en racimos; flores de corola blanca. Fruto tipo baya, globosa, 4–8 mm de diámetro, glabro, verde o parcialmente negro cuando madura. Semillas lenticulares, 1.2–1.5 mm de diámetro.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde Estados Unidos (Florida), México a Suramérica. Frecuente en áreas perturbadas.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es tolerada, protegida e inducida en diferentes zonas del solar, generalmente en la hortaliza, las semillas se dispersan en el área aledaña, se desmaleza el lugar en sus primeras etapas de crecimiento, se recolecta de forma manual, presenta amenaza de hormigas y gusanos.

Uso y parte comestible: Se consume los brotes tiernos y hojas como verdura, hervida y luego frita, en caldos, el fruto dulce, se puede comer. Para comer no tiene ni flor ni fruto.

Otros usos: Es usada como medicina. Se registra este uso para calmar dolores y como forraje (Edmonds y Chweya, 1997); además se emplea para el tratamiento de cólicos, fiebre y empachos (Sánchez-Alejo *et al.*, 2016).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Zingiberaceae

***Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas**

Nombre *ch'ol*: ***ixwaj um, waj um, wäum, w'äum ch'é***

Nombre común: **cardamomo, cargamomo**

Descripción botánica: Hierba, 2–5 m de alto. Hojas angostamente elípticas, 30–110 cm de largo, 5–20 cm de ancho, ápice acuminado, base cuneada, vainas lisas, pecíolo hasta 30 mm de largo. Inflorescencia en racimo, basal, 12–55 cm de largo, 4–8 cm de ancho, cima escorpioide con 1–6 flores, brácteas triangulares, agudas, herbáceas, ligeramente pubescente, rosadas a rojas, caducas, bractéolas tubulares; flores de cáliz tubular, rosado a rojo, corola 18–32 mm de largo, amarilla a roja. Fruto tipo cápsula elipsoide, coronada por los restos del cáliz, 15–35 mm de largo, roja, negro-morada cuando madura. Semillas 50–100, arilo amarillo anaranjado, cremoso.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde el sur de México hasta Suramérica tropical y las Antillas Menores. Poco frecuente en bosques húmedos.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es tolerada, protegida e inducida en la zona de reserva o traspatio, se deja crecer los retoños o se trasplantan los rizomas, se eliminan las hojas secas con machete, se recolecta el fruto de forma manual.

Uso y parte comestible: Se consumen las semillas, como condimento, le da sabor y color al arroz.

Otros usos: Se observa escasamente como ornamental. Se documenta su uso para envolver tamales y empanadas (Macía, 2003); además, es una especie con potencial ornamental (Aguilar, 2019).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Zingiberaceae

***Zingiber officinale* Roscoe**

Nombre *ch'ol*: **cibre, san sibre**

Nombre común: **jengibre criollo**

Descripción botánica: Hierba, hasta 2 m de alto. Tallo subterráneo, llamado rizoma. Hojas lineares, 5–25 cm de largo, 1–3 cm de ancho, ápice agudo, base cuneada, pecíolo ausente. Inflorescencia racimo basal, espiciforme; flor tipo escapo, 15–25 cm de largo, corola amarillo verdosa. Fruto tipo cápsula subglobosa a elipsoide. Semillas lustrosas, negras, arilo blanco, lacerado.

Fitogeografía: Nativa de Indomalasia, al este de Asia y Australia tropical. Cultivada y poco frecuente en márgenes de bosque.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada o trasplantada cuando crece de forma espontánea en la zona de reserva o traspatio, como silvestre (naturalizada), se cosecha con machete para separar el suelo.

Uso y parte comestible: Se consume el tallo subterráneo (rizoma), como condimento, pocas veces en caldo e ingrediente en el pozol.

Otros usos: Usada como especia y medicinal. Su uso medicinal se ha documentado para tratar moco excesivo, flema, tos y dolor de estómago (Kashanipour y Mcgee, 2004).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

PALMAS COMESTIBLES

Arecaceae

***Astrocaryum mexicanum* Liebm. ex Mart.**

Nombre *ch'ol*: **chapäy**

Nombre común: **chapay**

Descripción botánica: Palma, 1.5–8 m de alto. Tallo erecto, cubierto de espinas. Hojas pinnada en un mismo plano, 1 m de largo; folíolos apicales partidos, margen dentado. Inflorescencia tipo panícula, carnosa, color crema, bráctea espinosa leñosa, ápice agudo; flores masculinas en el ápice y femeninas en la base, 4 - 15 mm de largo. Fruto globoso, 4–6 cm de diámetro, café, cubierto de espinas cortas y negras, endosperma carnoso, pulpa blanca, dura. Semilla 1 sola, cavidad central con fluido.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde México a Centroamérica.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es cultivada en la zona de traspatio y de reserva, se propaga a partir del trasplante de plántulas, se acumulan semillas y se dejan germinar, luego son trasplantados a otras zonas del terreno, o traídos de la selva o la parcela, se recolecta la inflorescencia antes de su maduración con cuchillo o machete.

Uso y parte comestible: Se consume la inflorescencia inmadura, asada, hervida y frita, en caldo, con huevo y guisos, la pulpa del fruto se consume fresco, en campo.

Otros usos: La planta entera se usa para cercos vivos, la madera como implemento doméstico, las hojas para techos de gallineros. Se documenta el uso de hojas para techos de casa (Chávez-Quiñones, 2010).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Areceaceae

***Chamaedorea cataractarum* Mart.**

Nombre *ch'ol*: **nachiib, ña'achib**

Descripción botánica: Palma hasta 1.5 m de alto. Tallos cortos ramificados desde la base, en macolla. Hojas pinnadas, 1 m de largo; folíolos lanceolados, rectos, agudos, a cada lado del raquis, nervadura central prominente. Inflorescencias interfoliarias (en ocasiones infrafoliarias en frutos), erectas, pedúnculo verde en flor, naranja en fruto, bráctea tubular basalmente; flores de 3-8 cm de largo, masculinas verde, femeninas verde en flor, rojo anaranjado en fruto. Fruto ovoide-oblongo, 6-8 mm de diámetro, verde cambiando a marrón oscuro y luego negro.

Fitogeografía: Nativa del Sur de México. Se encuentra en el bosque húmedo a lo largo de arroyos o ríos.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio y de reserva, se propaga a partir de los hijuelos vegetativos que aparecen en la base de la planta, también es frecuente su presencia adventicia en el solar en espacios cercanos a los arroyos, se recolecta la inflorescencia antes de su maduración de forma manual o con cuchillo.

Uso y parte comestible: Se consume la inflorescencia inmadura, sofrita con huevo y guisos.

Otros usos: Se aprovecha como ornamental en algunos espacios. De igual manera, sólo se documenta como alimenticia y ornamental (Contreras *et al.*, 2018).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Areceaceae

***Chamaedorea graminifolia* H. Wendl.**

Nombre *ch'ol*: ***mojthom, shimotyoy***

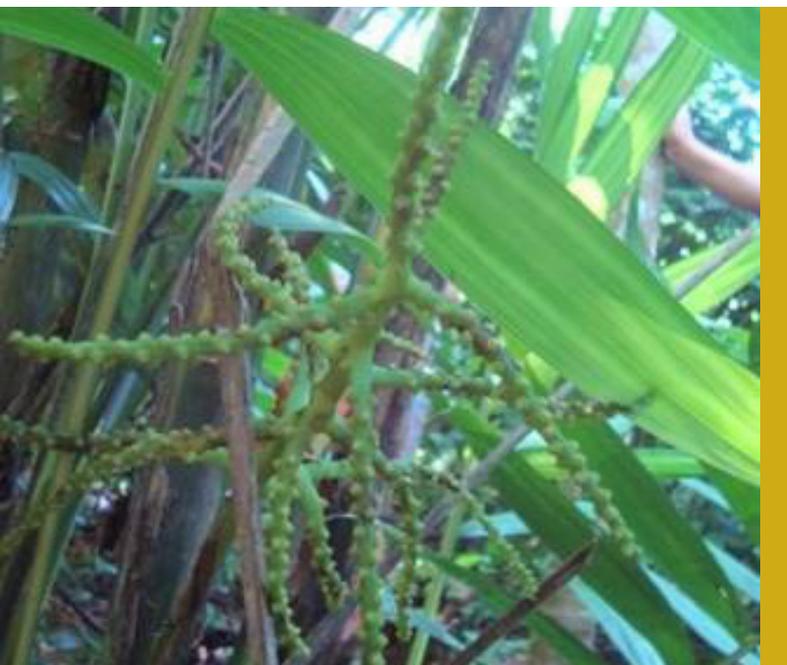
Descripción botánica: Palma, hasta 4 m de alto. Tallos erectos a reclinados, entrenudos hasta 30 cm de largo. Hojas pinnadas; folíolos lanceolados, hasta 40 cm de largo, rectos, nervio principal a cada lado, raquis 70–110 cm de largo. Inflorescencias infrafoliares, solitarias, racemosa ramificadas, brácteas 5–7, raquis amarillo-verdosos en flor, rojo-anaranjados en fruto; inflorescencia masculina péndula, verdes en flor, flores 2 mm de largo, amarillas, aromáticas; inflorescencias femeninas ascendentes, hasta 15 cm de largo, verde-amarillentas y moteadas de blanco en flor, rojo-anaranjadas en fruto, flores 2 mm de largo, en espirales moderados, ligeramente hundidas, amarillentas. Fruto globoso, 6–10 mm de diámetro, negro.

Fitogeografía: Nativa y distribuida desde México, Guatemala, Belice, Honduras, Nicaragua y Costa Rica.

Manejo en el solar: Poco frecuente, es cultivada en la zona de traspatio y de reserva, o traídos de la selva o la parcela, se recolecta la inflorescencia antes de su maduración con cuchillo.

Uso y parte comestible: Se consume la inflorescencia inmadura, sofrita con huevo.

Otros usos: Se documenta el uso de los tallos tiernos (palmitos) usados en Centroamérica (Grijalva, 2006).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Areceaceae

***Chamaedorea tepejilote* Liebm.**

Nombre *ch'ol*: ***ch'ib'*, *pacaya chiib***

Nombre común: **tepejilote**

Descripción botánica: Palma, 2–7 m de alto. Tallos solitarios, con raíces tipo zancos, entrenudos 2–15 cm de largo. Hojas pinnadas, hasta 2 m de largo; folíolos hasta 25, a cada lado del raquis, hasta 70 cm de largo, raquis 50–140 cm de largo, con una banda amarilla que se extiende hasta la vaina. Inflorescencias solitarias, infrafoliares, 25–60 cm de largo, brácteas 4–5, verdes a amarillos en flor; inflorescencias masculinas amarillo-verdes, femeninas rojo-anaranjadas en fruto; flores 2.5 mm de largo, en espirales, amarillas, aromáticas. Fruto elipsoide a globoso, 10–15 mm de largo, azul-verde tornándose negro.

Fitogeografía: Nativa de México, distribuida hasta Panamá y Colombia. Común en bosques húmedos o muy húmedos.

Manejo en el solar: Frecuente, es cultivada en la zona de traspatio y de reserva, o traídos de la selva o la parcela, propagado por trasplante de individuos a otras zonas del terreno, se recolecta la inflorescencia antes de su maduración con cuchillo.

Uso y parte comestible: Se consume la inflorescencia inmadura, frita, con frijol, con huevo y guisos.

Otros usos: Se documenta el uso de los tallos tiernos como comestibles (palmito), así como el uso medicinal contra la pulmonía, se emplea el cocimiento de tres folíolos (Grijalva, 2006) y se aprovecha como ornamental (Contreras *et al.*, 2018).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Areceaceae

***Cocos nucifera* L.**

Nombre *ch'ol*: **cocoj, koko**

Nombre común: **coco**

Descripción botánica: Palma, hasta 20 m de alto. Tallo solitario, anillado e hinchado en la base, inermes. Hojas pinnadas, 5–7 m de largo, reunidas en una corona apical; folíolos linear-acuminados. Inflorescencias ramificadas, encerrada en una bráctea tubular, leñosa; flores asimétricas. Fruto grande, ovoides, 12–20 cm de diámetro, verde, café-rojizo, anaranjado, amarillo cuando maduro, epicarpo liso, mesocarpo grueso, endocarpo leñoso, 3 poros basales. Semilla 1, muy grande, cavidad central llena de fluido, embrión basal.

Fitogeografía: Probablemente nativa del Pacífico occidental. Ampliamente cultivada, especialmente en las playas a orillas del mar.

Manejo en el solar: Muy frecuente, es cultivada en la zona de traspatio, se acumulan los frutos y cuando germinan se siembran, se utiliza el machete para su cosecha, o también un integrante de la familia sube el tronco para cosechar los frutos.

Uso y parte comestible: Se consume el endospermo del fruto, como bebida el agua del fruto y la pulpa carnosa como postre.

Otros usos: Una de las plantas tropicales cultivadas más importantes con una infinidad de usos de todas sus partes tanto a nivel doméstico como comercial (Stevens *et al.*, 2001).



Las plantas
de uso
comestible
del solar

Bibliografía

- Agudo, S. (2006). Actores, lenguajes y objetos de confrontación y conflicto en la Zona Chol de Chiapas. *Estudios sociológicos*, 14(72), 569-600.
- Aguilar Jiménez, C. (2014). *La agricultura sostenible del Valle del Tulijá*, 183. Colección de Textos Universitarios, Universidad Autónoma de Chiapas.
- Aguilar, D. (2019). *Renalmia alpinia*: un pariente neotropical del jengibre, la cúrcuma y el cardamomo. *Revista de Biología Tropical*, 4.
- Alcántara-Salinas, G., Rivera-Hernández, J., García-Albarado, J., Vargas-Rueda, A. & Real-Luna, N. (2019). La adquisición de nuevo conocimiento sobre flora útil en un ambiente diferente, el caso de San Antonio Nuevo Paraíso, Chimalapas, Oaxaca, México. *Agroproductividad*, 12(6), 15-25.
- Alejos-García, J. (1995). Los *choles* en el siglo del café: estructura agraria y etnicidad en la cuenca del río Tulijá. En Rux & Viqueira (eds.), *Chiapas: Los rumbos de otra historia* (pp. 319-328). Universidad Autónoma de México-Universidad de Guadalajara.
- Alejos, G. & Martínez, N. (2007). *Ch'oles: Pueblos Indígenas del México Contemporáneo*, 47. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Al-Shehbaz, I. & Fuentes-Soriano, S. (2015). Brassicaceae, *Brassica juncea*. En Davidse, G., Sousa, M., Knapp, S. & Chiang, F. (eds.), *Fl. Mesoamericana* (pp. 271-273). Missouri Botanical Garden, W3Tropicos. Consultado el 3 de enero del 2020. <http://legacy.tropicos.org/NamePage.aspx?nameId=4105206&projectId=3>

- Andrade, G. & Mejía, L. (2015). La configuración del territorio *ch'ol* en torno a los caudales del río Tulijá. En Kauffer, M. & Escobar, D. (coords.), *De Chiapas a la Península de Yucatán: intersticios hídricos* (pp. 99-117). Universidad Autónoma de Chiapas.
- Arcos López, N. (2013). *Socialización lingüística intergeneracional: las narrativas en una familia Ch'ol de la rancharía Joljamil Grande, Tumbalá, Chiapas* [tesis de maestría, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social]. Repositorio Institucional CIESAS. <http://repositorio.ciesas.edu.mx/handle/123456789/246?show=full>
- Arenas, P. & Kamienskowski, N. (2013). Ethnobotany of the genus *Physalis* L. (Solanaceae) in the South American Gran Chaco. *Candollea*, 68, 251-266.
- Aulie, H. & de Aulie, E. (1978). *Diccionario ch'ol de Tumbalá, Chiapas, con variaciones dialectales de Tila y Sabanilla* (tercera edición).
- Ávila-Romero, L. E. (2007). Logros y límites de las estrategias sustentables de desarrollo autónomo en el norte de Chiapas, México. *Ra Ximhai*, 3(2), 509-549.
- Barrie, F. (2009). Myrtaceae, *Syzygium*. En Davidse, G., Sousa, M., Knapp, S. & Chiang, F. (eds.), *Fl. Mesoamericana*. Missouri Botanical Garden, W3Tropicos. Consultado el 4 de enero del 2021. <http://legacy.tropicos.org/Name/22102114?projectid=3>
- Bastiani-Gómez, J. (2008). El maíz símbolo de identidad cultural en los *ch'oles*: una aproximación pedagógica. *Ra Ximhai: Revista Científica de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sostenible*, 4(2), 235-246.
- Becerra, M. (1935). *Vocabulario de la lengua chol* (número 2). Anales del Museo Nacional de México.
- Borsch, T. (2009). Amaranthaceae. En Stevens, W., Ulloa, C., Pool, A. & Montiel, O. (eds.), *Flora de Nicaragua*. Missouri Botanical Garden,

- W3Tropicos. Consultado el 5 de diciembre del 2020. <http://legacy.tropicos.org/Name/42000073?projectid=7>
- Can-Sulu, C. (2015). *Ocimum campechianum* (Lamiaceae): su uso en la medicina tradicional. *Herbario CICY*, 34, 31-34.
- Canul-Solís, J., Alvarado-Canché, C., Castillo-Sánchez, L., Sandoval-Gío, J., Alayón-Gamboa, J., Piñeiro-Vázquez & Ku-Vera, J. (2018). *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp. una especie arbórea multipropósito para la sustentabilidad de los agroecosistemas tropicales. *Agro-productividad*, 11(10), 195-201.
- Casas, A., Parra, F., Aguirre-Dugua, X., Rangel-Landa, S., Blancas, J., Vallejo, M., Moreno-Calles, A. I., Guillén, S., Torres-García, I., Delgado-Lemus, A., Pérez-Negrón, E., Figueredo, C. J., Cruse-Sanders, J. M., Farfán-Heredia, B., Solís, L., Otero-Arnaiz, A., Alvarado-Sizzo, H., & Camou, A. (2017). Manejo y domesticación de plantas en Mesoamérica. Una estrategia de investigación y estado del conocimiento sobre los recursos genéticos. In A. Casas, F. Parra, & J. Torres-Guevara (Eds.), *Domesticación en el Continente Americano* (pp. 69–102). Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Centro de Investigación Científica de Yucatán (2010). *Flora de la Península de Yucatán*. Consultado el 10 de diciembre del 2020. https://www.cicy.mx/sitios/flora%20digital/info_proy.html.
- Chapela, L. (2005). *Ventana a mi comunidad. El pueblo ch'ol, Cuadernillo Cultural*, 47. Secretaría de Educación Pública y Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe.
- Chávez-Quinones, E. (2010). *Plantas comestibles no convencionales en Chiapas*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Facultad de Ingeniería.

- Chízmar, C. (2009). *Plantas comestibles de Centroamérica*. Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica.
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (1981). *Choles, información etnográfica* (Repositorio Universitario Digital, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México). https://www.choles_informacion_etnografica.pdf.
- Contreras-Cortés, L., Mariaca-Méndez, R. & Pérez-Farrera, M. (2018). Importancia y uso de las palmas entre los mayas lacandones de Nahá. Chiapas. *Etnobiología*, 16, 19-30.
- Cruz-Pérez, M. (2014). *Mitos, cosmovisiones e historias choles en Sabanilla, Chiapas*. [tesis de maestría, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social]. Repositorio Institucional CIESAS. <http://repositorio.ciesas.edu.mx/handle/123456789/311?show=full>
- Davidse, G., Sousa, M. & Chater, A. (1994). Alismataceae a Cyperaceae. En Davidse, G., Sousa, M., & Chater, A. (eds.), *Fl. Mesoamericana* (pp. 1–543). Missouri Botanical Garden, W3Tropicos, Universidad Nacional Autónoma de México. Consultado el 4 de enero del 2021. <http://legacy.tropicos.org/Name/18404221?projectid=3>
- Davidse, G., Sousa, M., Knapp, S. & Chiang, F. (2015). Saururaceae a Zygophyllaceae. En Davidse, G., Sousa, M., & Chater, A. (eds.), *Fl. Mesoamericana* (pp. 1–347). Missouri Botanical Garden, W3Tropicos.
- De Ávila, A. (2008). La diversidad lingüística y el conocimiento etnobiológico. En Comisión Nacional de la Biodiversidad (ed.), *Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad* (pp. 497-556).
- Edmonds, J. & Chweya, J. (1997). *Black nightshades: Solanum nigrum L. and related species* (volume 15). Biodiversity International.
- Espinosa, R. & Ake, S. (2013). *Choles*. Información etnográfica. (Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México). <https://ru.iis.sociales>.

- unam.mx/jspui/bitstream/IIS/4359/4/Choles_informacion%20etnografica.pdf.
- Gálvez-Marroquín, L., Reyes-Reyes, A., Avendaño-Arrazate, C., Hernández-Gómez, E., Díaz-Fuentes, V., & Mendoza-López, A. (2016). PATAXTE (*Theobroma bicolor* Humb. & Bonpl.): especie subutilizada en México. *Agroproductividad*, 9(1).
- Galvis, M. & Torres, M. (2017). Etnobotánica y usos de las plantas de la comunidad rural de Sogamoso, Boyacá, Colombia. *RLAA*, 8(2), 187-206.
- García De León, A. (1979). Algunas consideraciones sobre los *choles*. *Estudios de Cultura Maya*, 12: 257-284.
- García, G., Enríquez, M., González, J., Miranda, D., Bahena, C. & Moreno, J. (2020). Useful plants of the playgrounds of Santo Domingo, Ocotitlán, Tepoztlán, Morelos, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 23(2).
- García, J. (2000). La colonización *chol* de la selva: la fundación de Frontera Corozal. *Anuario Universidad en Ciencias y Artes de Chiapas 1999*.
- Gheno-Heredia, Y., Nava-Bernal, G., Martínez-Campos, Á., & Sánchez-Vera, E. (2011). Las plantas medicinales de la organización de parteras y médicos indígenas tradicionales de Ixhuatlancillo, Veracruz, México y su significancia cultural. *Polibotánica*, (31), 199-251.
- Gómez Álvarez, R. (2012). Plantas medicinales en una aldea del estado de Tabasco, México. *Revista Fitotecnia Mexicana*, 35(1), 43-49.
- González, M. (2012). El Ñame (*Dioscorea spp.*). Características, usos y valor medicinal. Aspectos de importancia en el desarrollo de su cultivo. *Cultivos tropicales*, 33(4), 05-15.

- Grijalva, A. (2006). *Flora útil: etnobotánica de Nicaragua*. Gobierno de Nicaragua, MARENA.
- Gutiérrez, S. (2017). “Ser joven” en distintos contextos *choles* del norte de Chiapas. *Estudios de Cultura Maya*, 1, 299-322.
- Guzmán, Y., Ubiergo, C. P., & González, C. (2016) Árboles útiles para la construcción de viviendas en una comunidad maya-*ch'ol* de Salto de Agua, Chiapas. [ponencia]. X Congreso Mexicano de Etnobiología, México.
- Hernández, F., Díaz, M. G., & Jonapá, J. (2011). Las anonáceas de Chiapas en el herbario CHIP. En González-Esquinca A., Luna-Cazares, L., Gutiérrez-Jiménez, J., Schlie-Guzmán, M., Vidal-López, D. (coords.), *Anonáceas, Plantas antiguas, estudios recientes* (pp. 109-120). Colección Jaguar, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Hornung-Leoni, C. (2011). Avances sobre usos etnobotánicos de las Bromeliaceae en Latinoamérica. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de plantas Medicinales y Aromáticas*, 10(4), 297-314.
- Huang, S., Vásquez, S., Murch, S. & Bohrer, B. (2019). Cooking loss, texture properties, and color of comminuted beef prepared with breadfruit (*Artocarpus altilis*) flour. *Meat and Muscle Biology*, 3(1). <https://doi.org/10.22175/mmb2018.11.0039>
- Hull, K. & Fergus, R. (2011). Ethno-ornithological Perspectives on the *Ch'ol* Maya. *Reitaku Review*, 17, 42-92.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). *Censo de Población y Vivienda* (Principales resultados por localidad). <https://datos.gob.mx/busca/dataset/censo-general-de-poblacion-y-vivienda-2000-principales-resultados-por-localidad-iter>.

- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (2011). *Mapa territorial ch'ol* [mapa]. *CH'ol: Norma de escritura de la lengua ch'ol*, Secretaría de Educación, Universidad Intercultural de Chiapas.
- Jiménez, M., & Aguilar, M. (2016). Estudio etnobotánico de la papa de aire (*Dioscorea bulbifera* L.) en Donoso (Colón, República de Panamá). *Revista Luna Azul*, (42), 54-67.
- Josserand, J. (2006). *Ciclos de Historias en la Mitología Chol (Maya): una Contextualización de la Iconografía Clásica*. Proyecto Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies. <http://www.famsi.org>.
- Josserand, J. & Hopkins, N. (2007). Tila y su Cristo negro: historia, peregrinación y devoción en Chiapas, México. *Mesoamérica*, 49, 82–113.
- Kashanipour, R. & Mcgee, R. (2004). Northern Lacandon Maya medicinal plant use in the communities of Lacanja Chan Sayab and Nahá Chiapas, Mexico. *Journal of Ecological Anthropology*, 8(1), 47-66.
- Kaufman, T. & Justeson, J. (2002). *A preliminary Mayan Etymological Dictionary*. Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies. <https://www.famsi.org/reports/01051/pmed.pdf>.
- Kiesling, R. (1998). Origen, domesticación y distribución de *Opuntia ficus-indica*. *Journal of the Professional Association for Cactus Development*, 3.
- Landrum, L. (2009). Myrtaceae, *Pimenta*. En Davidse, G., Sousa, M., Knapp, S. & Chiang, F. (eds.), *Fl. Mesoamericana*. Missouri Botanical Garden, W3Tropicos. <http://legacy.tropicos.org/Name/22101787?projectid=3>
- Lascurain-Rangel, M., Avendaño-Reyes, S., López-Binnqüist, C., López-Acosta, J., Covarrubias-Báez, M. & Duno-de Stefano, R. (2013). Uso y flora leñosa asociada a *Oecopetalum mexicanum* (Icacinaceae): Una especie comestible nativa de la Sierra de Misantla, Veracruz, México. *Botanical Sciences*, 91(4), 477-484.

- Lerner Martínez, T. (2008). Importancia del huerto familiar *ch'ol* en la economía campesina, el caso de Suclumpá, Chiapas, México. [tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Sur].
- Lerner, M. T., Mariaca, M. R., Salvatierra, I. B., González, J. A. & Wall, K. E. (2009). Aporte de alimentos del huerto familiar a la economía campesina *Chol*, Suclumpá. Chiapas, México. *Etnobiología*, 7: 30-44.
- Lira-Saade, R. (2001). Cucurbitaceae. En Rzedowski, J. & Calderón de Rzedowski, G. (eds.), *Flora del Bajío* (pp. 1–120). Instituto de Ecología, Pátzcuaro.
- López, A. & Sánchez, J. (2001). *Citrus reticulata*. *Árboles en España, Manual de identificación*, 654. Ediciones Mundi-Prensa. <https://www.arbolesornamentales.es/citrusreticulata.htm>
- Macía, M. (2003). *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas (Zingiberaceae): planta comestible de la Sierra Norte de Puebla (México). *Anales Jard. Bot. Madrid*, 60(1), 183-187.
- Machuca, P., Pulido-Salas, M. & Trabanino, F. (2020). Pasado y presente de la pimienta de Jamaica (*Pimenta dioica*) en México y Guatemala. *Revue d'ethnoécologie*, 18.
- Magaña, A., Gama, L. & Mariaca, R. (2010). El uso de las plantas medicinales en las comunidades Maya-Chontales de Nacajuca, Tabasco, México. *Polibotánica*, (29), 213-262.
- Maldonado, E. (1996). Los *Choles* de Chiapas y su camino a la utopía. *Fuentes Humanísticas*, 17-28.
- Matos, E., Gómez, J., Alamilla, J., Sandoval, J., Criollo, M. & Caamal, J. (2018). El Jitomate *Rosapa'ak* o Riñón, un ecotipo nativo de la península de Yucatán. *Temas de Ciencia y Tecnología* (Notas), 63 – 68.
- Meneses, D. (2006). *Las representaciones lingüísticas de la milpa en Ch'ol* [tesis de maestría, Universidad Autónoma Chapingo]. Repositorio Institucional.

- Missouri Botanical Garden (s. f.). *Allium fistulosum*. PlantFinder. <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?taxonid=256068&isprofile=0&chr=19>.
- Moguel, V., Meneses Méndez, D. & Meza Bernal, I. (2008). *Yutybal lum*. Las variantes lingüísticas del *ch'ol* como sustrato de la organización territorial. *Revista de Geografía Agrícola*, 40, 27-37.
- Montaño-Lugo, M., Velasco, V., Ruíz Luna, J., Campos Ángeles, G., Rodríguez Ortiz, G. & Martínez, M. (2014). Contribución al conocimiento etnobotánico del chile de agua (*Capsicum annuum* L.) en los Valles Centrales de Oaxaca, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 5(3), 503-511.
- Ochoa-Gaona, S., Cornelio, Z., Pérez, C., Valdivia, G., Hernández, P., & Moreno, L. (2012). *Flora leñosa útil de la Sierra de Tenosique, Tabasco, México*. El Colegio de la Frontera Sur.
- Panqueba, C. (2008). Construcción de una región de itinerancias en territorios *ch'oleros* del norte de Chiapas. *Anuario Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas* (pp. 269-298).
- Pardo, V. P., Burgos, C. & Wagner, H. (2011). *Catálogo de Plantas Medicinales y Comestibles de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico, 81*. Programa de Investigación Universitaria en Recursos Naturales y Ambiente, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Pennington, T. & Sarukhán, J. (2005). Árboles tropicales de México: manual para la identificación de las principales especies, 523. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pérez, C. (1993). *Los choles de Tila y su mundo, Chiapas, 345* (2^{da} edición). Desarrollo Integral de la Familia, Instituto Chiapaneco de Cultura.

- Pignataro, A. G. (2014). Estrategias de manejo silvopastoril con fundamentos tradicionales en el valle del río Tulijá (Chiapas, México). [tesis de Doctorado, El Colegio de la Frontera Sur].
- Plants of the World Online (2019). *Royal Botanic Gardens, Kew*. Consultado el 13 de enero del 2021. <http://www.plantsoftheworldonline.org/>
- Priyanka, R., Prakash, B., Kumar, A., Singh, S., Mishra, P. K., & Dubey, N. K. (2010). Chemical profile, antifungal, antiaflatoxicogenic and antioxidant activity of *Citrus maxima* Burm. and *Citrus sinensis* (L.) Osbeck essential oils and their cyclic monoterpene, DL-limonene. *Food and Chemical Toxicology*, 48(6), 1734-1740.
- Quintero-García, J., Murcia-Torrejano, V., Caviedes-Morales, J., Guzmán-Pacheco, K., & Saavedra-Mora, D. (2019). Desafíos tecnológicos para el mejoramiento de la trazabilidad de cacao (*Theobroma cacao* L.): Revisión Literaria. *Rev. Agropecu. y Agroindustrial La Angostura*, 6.
- Rejón-Orantes, J., González-Esquinca, A., Roldan, G. & Pérez de la Mora, M. (2011). *Annona purpurea* Moc. & Sessé ex Dunal y su actividad ansiolítica. En González-Esquinca, A., Luna-Cazares, L., Gutiérrez-Jiménez, J., Schlie-Guzmán, M. & Vidal-López, D. (coords.), *Anonáceas, Plantas antiguas, estudios recientes* (pp. 519). Colección Jaguar, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Rendón, A. & Fernández, R. (2007). Plantas con potencial uso ornamental del estado de Morelos, México. *Polibotánica*, (23), 121-165.
- Rodríguez, B. (2013). *Choles*, mayas y mestizos en el sur de Yucatán. *Península*, 8(2), 65-851.
- Rodríguez-Galván, G., Reising, C. A., Moronta, M., Álvarez, L.A. & Zaragoza, L. (2015). Estudio de sistemas ganaderos sustentables

- mediante un proceso metodológico estandarizado. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 6, 255-265.
- Rodríguez-Galván, G., Fornairon, P., Ubierno, P. & Zaragoza, L. (2020, septiembre). *Animales domésticos, un patrimonio de la familia campesina chiapaneca* [ponencia]. 12^{vo} Congreso Mesoamericano de Investigación, Universidad Autónoma de Chiapas, México.
- Rojas, L. (2019). Los *ch'oles* de Tabasco. La reconfiguración Histórica y cultural de una región. Disyunción y prospectiva en la cultura *ch'ol*. *Revista electrónica, Ruta Antropológica*, 6(9), 10-45.
- Rosero-Gómez, C., Lorena Zambrano, M., García, K. & Viracocha, L. (2020). Nomenclatura y usos del culantro de monte (*Eryngium foetidum* L.) en la comunidad San Antonio de Padua, cantón Quinsaloma, Provincia de Los Ríos-Ecuador. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 19(3).
- Ross-Ibarra, J. (2003). Origen y domesticación de la chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* Mill IM Johnst): La espinaca Maya. *Mexican Studies*, 19(2), 287-302.
- Rubí, M., González, A., Martínez, I., Franco, O., Ramírez, J., López, J. & Hernández, G. (2014). Inventario de especies frutales y aspectos etnobotánicos en Sultepec, Estado de México, México. *PHYTON*, 83, 203-211.
- Ruiz-Zapata, T., Castro, M., Jaramillo, M., Lastres, M., Torrecilla, P., Lapp, M. & Muñoz, D. 2015. Catálogo ilustrado de plantas útiles de comunidades del sur del estado Aragua. *Ernstia*, 1-116.
- Sánchez-Alejo, R., Rangel-Villafranco, M., Cristóbal-Sánchez, G., Martínez-García, A. & Pérez-Mondragón, M. (2016). Sistematización del conocimiento tradicional asociado al uso de las plantas medicinales en una comunidad mazahua. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 3(6), 153-160.

- Sapper, K. (2004). *Choles y Chorties*. *LiminaR, Estudios Sociales y Humanísticos*, 2(1), 119-142.
- Sarmiento, L., Bernal, D. & Camacho, R. (2017). Caracterización de los Productos Forestales No Maderables del Bosque Seco Tropical asociado a las comunidades del Caribe colombiano. *Revista Brasileira de Biociências*, 15(4).
- Schumann, O. (1973). *La lengua chol, de Tila (Chiapas)* (volumen 8). Coordinación de Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sosa-Cabrera, E. (2019). Agricultura tradicional y apropiación del territorio: el caso de “los milperos” en Tacotalpa, Tabasco. Disyunción y prospectiva en la cultura ch'ol. *Revista electrónica, Ruta Antropológica*, 6(9), 74-103.
- Stampella, P., Delucchi, G., Keller, H. & Hurrell, J. (2014). Ethnobotany of *Citrus reticulata* (Rutaceae, Aurantioideae) naturalized in Argentina. *Bonplandia*, 23(2), 151-162.
- Stevens, W., Ulloa, C., Pool, A. & Montiel, O. (2001). *Flora de Nicaragua (Amaranthaceae, Annonaceae, Araceae, Solanaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Muntingiaceae, Musaceae, Anacardiaceae, Mangifera, Zingiberaceae)*. Missouri Botanical Garden, TropicosW3. Consultado el 15 de enero del 2021. <http://www.tropicos.org/Project/FN>.
- Tejeda, C. & Márquez, R. (2006). Apropiación territorial y aprovechamiento de recursos forestales en la comunidad Frontera Corozal, Selva Lacandona, Chiapas, México. *Revista de Geografía Agrícola*, 37, 79-95.
- Toribio, N. & Correa, J. (2009). *Semillas y frutos de uso artesanal en Panamá*. Editorial INBio.
- Toscano, J. (2006). Uso tradicional de plantas medicinales en la vereda San Isidro, municipio de San José de Pare-Boyacá: un estudio

- preliminar usando técnicas cuantitativas. *Acta Biológica Colombiana*, 11(2), 137-146.
- Trabanino, F., Melendez, L. & Caballero, A. R. (2012). Etnoarqueología del huerto familiar *Ch'ol* en Palenque. En Vásquez-Dávila, M. A. & Lope-Alzina, D. (eds.), *Aves y Huertos de México, Oaxaca* (pp. 104-105). Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural.
- Turrado, J., Alma, S. & Sulbaran, B. (2009). PINZOTE de *Musa balbisiana* y *Musa acuminata* como fuente de fibras para papel. *Información tecnológica*, 20(4), 117-122.
- Ubierno Corvalán, P. A. (2018). *Saberes etnobotánicos de comunidades maya-ch'ol del Valle del Tulijá, Chiapas* [tesis de maestría, Universidad Autónoma de Chiapas]. Repositorio Institucional.
- Ubierno Corvalán, P. A., Rodríguez-Galván, G., Castro-Laportte, M., Zaragoza-Martínez, L., Casas, A. & Guevara-Hernández, F. (2019). El solar maya-*ch'ol* y sus saberes etnobotánicos en comunidades al norte de Chiapas, México. *Ethnoscintia*, 4, 2-19.
- Ubierno Corvalán, P., Rodríguez-Galván, G., Zaragoza-Martínez, L., Ponce-Díaz, P., Casas, A. & Mariaca, R. (2020). Agrobiodiversity of edible vegetable in the indigenous territory maya-*ch'ol* Chiapas, Mexico. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 23(2).
- Ubierno Corvalán, P. A. (2021). El solar maya-*ch'ol* como espacio de domesticación de la agrobiodiversidad vegetal al Norte de Chiapas [tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Chiapas/no publicada]. Repositorio Institucional.
- Varela Scherrer, C. M., & Trabanino, F. (2016). La cacería tradicional chol y tsetal en los acahuales de Palenque: implicaciones para la zooarqueología maya. *Pueblos y Fronteras*, 11(22), 165–191.

- Vázquez-Pérez, D., Martínez-Corona, B., Hernández-Flores, A., Méndez-Espinoza, A. & Sandoval, E. (2016). Participación de mujeres *ch'oles* en estrategias de reproducción en Chulúm Juárez, Chiapas. *Papeles de Población*, 89, 133-164.
- Vázquez, Á. (2018). La milpa: Rituales, cosmovisión, y socialización infantil entre los *choles*. En Mariaca, R., Elizondo, C. & Ruan-Soto, F. (eds.), *Etnobiología y Patrimonio Biocultural de Chiapas* (tomo I, pp. 179-206). El Colegio de la Frontera Sur.
- Vibrans, H. & Tenorio-Lezama, P. (2009). *Malezas de México*. Comisión Nacional de la Biodiversidad. Consultado el 12 de enero del 2021. <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/2inicio/paginas/lista-plantas.htm>.
- Vogl, C. R., Vogl-Lukasser, B. & Caballero, J. (2002). Homegardens of Maya migrants in the District of Palenque (Chiapas/Mexico): Implications for Sustainable Rural Development. En Stepp, J. R., Wyndham, F. S. & Zarger, R. K. (eds.), *Ethnobiology and Biocultural Diversity* (pp. 631-647). University of Georgia.
- Webster, G. (2009). Euphorbiaceae. En Stevens, W., Ulloa, C., Pool, A. & Montiel, O. (eds.), *Flora de Nicaragua*. Tropicos, Missouri Botanical Garden. <http://legacy.tropicos.org/Name/42000236?projectid=7>
- Zepeda C., Burrola, C., White, L. & Rodríguez, C. (2017). Especies leñosas útiles de la selva baja caducifolia en la Sierra de Nanchititla, México. *Madera y bosques*, 23(3), 101-119.
- Zolla, C., & Argueta, A. (2009). *Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, La Medicina Tradicional de los Pueblos Indígenas de México/Choles*. Consultado el 25 de enero del 2021. <https://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?v=d&t=chol&l=2>.

Índice de nombres de las plantas

A

achiote, 66
ajkum, 172
âlâ tsaj-ja'as, 184
alaxax, 122
albahaca criolla, 146
Allium fistulosum, 156
almendra, 70
Ananas comosus, 168
Annona glabra, 56
Annona muricata, 58
Annona purpurea, 60
anona, 56
Artocarpus altilis, 94
ashänthe, 150
ashantye, 150
Astrocaryum mexicanum, 206
Averrhoa carambola, 106

B

bachkúmtye', 138
beats, 78
bichruñtje, 138
Bixa orellana, 66
Brassica juncea, 166
bu'ul, 182
Byrsonima crassifolia, 86

C

cacao blanco, 88
cacao, 90
cacaté, 92
caimito, 124
Cajanus cajan, 142
cajera, 112
calabaza, 174

camote, 172
caña, 190
Capsicum annuum, 148
capulín, 96, 98
carambola, 106
cardamomo, 200
cargamomo, 200
Carica papaya, 68
castaña, 94
cebollín, 156
ch'aju'k, 198
ch'ib', 212
ch'ujm, 174
cháchák ja'as, 188
chachib, 64
chaj alaxax, 112
Chamaedorea cataractarum, 208
Chamaedorea graminifolia, 210
Chamaedorea tepejilote, 212

- chapay, 206
chapäj, 206
 chaya, 136
 chayote, 176
Chenopodium ambrosioides, 154
chi', 86
chi'ij k'itsath, 58
 chicharo, 142
chichup, 64
 chicozapote, 126
 chile de monte, 160
 chile, 148
 chincuya, 60
 chinín, 84
chipilin, 144
 chipilín, 144
chityi, 98
Chrysophyllum mexicanum, 124
chuk'uy, 194
ch'le', 126
cibre, 202
 ciruelo rojo, 54
Citrus aurantium, 112
Citrus limetta, 114
Citrus maxima, 116
Citrus nobilis, 118
Citrus reticulata, 120
Citrus sinensis, 122
Cnidioscolus aconitifolius, 136
 coco, 214
 cocohíte, 74
cocoj, 214
Cocos nucifera, 214
colem pimienta, 100
 colorín, 76
Crotalaria longirostrata, 144
 cuajilote, 64
Cucurbita pepo, 174
 cuna de Moisés, 160
D
Dialium guianense, 72
Dioscorea alata, 178
Dioscorea bulbifera, 180
E
ek', 136
 epazote, 154
Eryngium foetidum, 158
Erythrina folkersii, 76
Eugenia acapulcensis, 98
F
 frijol, 182
G
Gliricidia sepium, 74
 guanábana, 58
 guapaque, 72
 guayaba, 102
H
 hierba mora, 198
 hoja santa, 108

hway-baas, 128

Hylocereus undatus, 170

I

ich te', 100

ich, 148

ichtio, 100

ichto', 100

Inga inicuil, 78

Ipomoea batatas, 172

ixim, 192

ixtyo'pimel, 146

ixvay um, 200

J

Jatropha curcas, 138

jengibre criollo, 202

jo'ax, 66

jobo, 52

jocote jobo, 52

jocote, 54

jük, 162

K

k'ä'tsats, 58

k'än tye', 110

k'än-ej, 80

k'itsat, 56

k'ok chij, 132

käjkäyru, 90

käkätye', 92

kâkâm, 90

kapuk, 96

koko, 214

koya', 196

koyoj, 84

kulix, 166

L

Liabum glabrum, 62

lima, 114

limaj, 114

llame, 178

loth'is koyaj, 196

luluy, 52, 54

M

macachi, 164

macal chino, 162

macal, 164

machitbitz, 78

maíz, 192

mandarina criolla, 120

mandarina limón, 118

Mangifera indica, 50

mango, 50

Manibot esculenta, 140

Manilkara zapota, 126

mankoj, 50

mantarina, 118

mantarina, 120

mojtbon, 210

mojtie, 76

mömöy, 108

monstasia, 166

Morinda citrifolia, 110

mostaza, 166

Muntingia calabura, 96

Musa acuminata, 184

Musa balbisiana, 186

Musa paradisiaca, 188

N

nachiib, 208

nance, 86

naranja agría, 112

naranja, 122

noni, 110

nopal, 134

Ñ

ña'achib, 208

ñame, 178

ñiu'k, 176

ñiju'k, 176

ñik'uts, 160

O

Ocimum campechianum, 146

Oecopetalum mexicanum, 92

Opuntia ficus-indica, 134

P

pacaya chiib, 212

pajch', 168

pamarosa, 104

papa voladora, 180

papaya, 68

Parmentiera aculeata, 64

pataxte, 88

pátyaj, 102

patyal, 100

pazõñbej, 154

pepech ja'as, 186

perejil silvestre, 158

Persea schiedeana, 84

petek', 134

Phaseolus vulgaris, 182

Physalis pubescens, 194

Pimenta dioica, 100

pimienta de Jamaica, 100

pimienta silvestre, 100

piña, 168

piñón, 138

Piper auritum, 108

pitahaya, 170

plátano cuadrado macho, 186

plátano dulce pequeño, 184

plátano rojo guineo, 188

pomarrosa, 104

pomelo, 116

posh, 60

Pouteria sapota, 128

pox, 60

Psidium guajava, 102

Q

quelite, 62, 80

R

rechucaj, 166

Renealmia alpina, 200

S

Saccharum officinarum, 190

san sibre, 202

sásák kákán, 88

Sechium edule, 176

Senna fruticosa, 80

shimotyoy, 210

si'káb, 190

Solanum lycopersicum, 196

Solanum nigrescens, 198

sos, 180

Spathiphyllum friedrichsthalii, 160

Spondias mombin, 52

Spondias purpurea, 54

Syzygium jambos, 104

T

tamarindo, 82

Tamarindus indica, 82

tamarinto, 82

tepejilote, 212

Terminalia catappa, 70

Theobroma bicolor, 88

Theobroma cacao, 90

tomate, 196

tomatillo verde, 194

toronja, 116

toronka, 116

ts'im, 140

tsuy, 62

tuben ch'ix, 158

tye bu'ul, 142

tyulum, 124

tyustye, 88

tyuty pajch', 170

U

uchuñt'ye', 68

ujunñt'ye', 94

V

vaina, 78

W

w'aum ch'e, 200

wäch', 72

waj um, 200

wäum, 200

waj ja'as, 126

werux, 156

wi'th, 72

Witheringia meiantha, 150

wut petek', 134

X

x'pere, 158

Xanthosoma sagittifolium, 162

Xanthosoma violaceum, 164

xcastaña, 94

xchächäb, 64

xchântye', 74

xculix, 166

xk'aen, 80

xp'ejk alaxas, 122

x-perejil, 158

Y

yamé, 178

yamej, 178

yuca, 132, 140

Yucca guatemalensis, 132

Z

zapote mamey, 128

Zea mays, 192

Zingiber officinale, 202

Glosario

Acuminado: dicese del ápice prolongado de una estructura que se va estrechando progresivamente con una curvatura suave.

Agudo: dicese de cualquier órgano foliáceo cuando sus bordes forman en el ápice del mismo un ángulo agudo, o acabado en punta.

Areola: pequeño reborde circular, realzado en torno a las espinas en el caso de los cactus.

Alterno: el arreglo de las hojas u otras partes colocadas individualmente a diferentes niveles sobre el eje o tallo; ni opuesto ni verticilado.

Baya: fruto carnoso, indehisciente, con numerosas semillas.

Bráctea: estructura semejante a una hoja que se ubica cercana a las flores, pero que generalmente se diferencia de éstas por su forma, tamaño y consistencia.

Bulbo: tallo subterráneo de reserva, carnoso, a veces reducido a un disco rodeado de hojas reservantes (catáfilos).

Cáliz: conjunto de las sépalos de una flor, generalmente de color verde, algunas veces de colores llamativos.

Capítulo: inflorescencia indeterminada, densa, esférica o aplanada, compuesta de flores sésiles, insertadas en un receptáculo común. Ej. El girasol.

Cápsula: fruto seco, dehiscente (que abre al madurar liberando las semillas).

Cartácea: de consistencia de papel o de pergamino.

Cariopsis: fruto seco e indehisciente, con una semilla, de pericarpo delgado y unido a la cubierta seminal.

Cauliflora: dicese de los árboles y arbustos que le nacen flores en el tronco y en las ramas.

Cima: inflorescencia en la que el punto de crecimiento se transforma en una flor y las demás flores se desarrollan después por debajo de ésta.

Cipsela: fruto seco, indehisciente, con una semilla, que se origina de un ovario ínfero formado por más de un carpelo.

Cordiforme: con forma de corazón.

Coriácea: de consistencia dura aunque con cierta flexibilidad; similar al cuero.

Corimbo: inflorescencia con las flores que nacen a distancias diferentes en el pedúnculo común, pero suben proporcionalmente hasta igualarse a la misma altura.

Corola: conjunto de pétalos de una flor, generalmente de colores llamativos.

Cormo: tallo subterráneo, corto, engrosado y consistente que es generalmente más ancho que largo.

Crenado: ligeramente dentado, con dientes curvos u obtusos, ondeando.

Cuneado: cuneiforme, en forma de cuña. Triangular, con la parte angosta en el punto de inserción, como las base de hojas.

Drupa: fruto carnoso, indehisciente, con una semilla que está rodeada por un endocarpo leñoso (hueso).

Entrenudo: porción del tallo comprendido entre dos nudos consecutivos.

Escapo: tallo reproductivo desprovisto de hojas, con flores en el ápice.

Espádice: inflorescencia con el eje principal engrosado y rodeada de una espata. Ej: cala.

Espata: es una bráctea generalmente amplia y a veces coloreada que envuelve a una inflorescencia.

Espiga: inflorescencia con el eje alargado y flores sin pedúnculo (sésiles).

Estípula: cada uno de los apéndices, por lo general laminares, que se forman a cada lado de la base foliar, la mayoría de las veces en número de dos.

Ferrugíneo: color rojizo como el del óxido de fierro.

Folíolo: cada una de las porciones en que se divide la lámina de una hoja compuesta.

Glándula: célula u órgano capaz de acumular o de expeler una secreción.

Haz: cara superior de la lámina foliar.

Hesperidio: baya modificada característica de los cítricos con la parte externa (epicarpo) más o menos endurecida con glándulas que presentan aceites esenciales, parte media (mesocarpo) corchoso de color blanco y parte interna (endocarpo) con pelos glandulares que contienen el jugo.

Hoja compuesta: una hoja de dos o más folíolos; en ciertos casos, los folíolos laterales pueden haberse perdido y sólo permanece el folíolo terminal.

Hoja simple: constituida por una sola lámina. Se opone a hoja compuesta.

Indehiscente: que no se abre por sí solo.

Inflorescencia: sistema de ramificación compuesto de varias flores.

Interfoliolar: entre las hojas; se aplica a la porción del tallo entre las hojas, entonces sinónimo de entrenudo.

Lanceolada: órgano laminar en forma de lanza.

Látex: jugo espeso, generalmente de aspecto blanco-lechoso; en otros casos transparente, amarillo o anaranjado.

Legumbre: fruto seco, dehiscente, generalmente con varias semillas; comúnmente llamado vaina.

Mesocarpo: en el pericarpo, corresponde a la parte media.

Oblanceolado: el inverso de lanceolado, como una hoja más ancha en el tercio distal que en el centro, disminuyendo hacia la base.

Oblongo: figura plana más larga que ancha, siendo que las líneas en el sentido del eje mayor son rectas y paralelas entre sí.

Obtuso: redondeado en el ápice. Romo y redondeado.

Opuesto: en ambos lados al mismo nivel; así, en relación al arreglo de las hojas, dos en mismo nudo, una enfrente a la otra; puesto enfrente, como en estambres opuestos a los pétalos.

Ovado: dicese de los órganos laminares, como hojas o pétalos, con forma de huevo.

Ovoide: se aplica a un cuerpo tridimensional oval, como huevo de gallina.

Paniculada: inflorescencia compuesta de tipo racemoso, en la que las ramitas laterales van disminuyendo en tamaño desde la base hacia el ápice.

Pecíolo: estructura que une la lámina de una hoja a su base foliar o al tallo.

Pedicelo: eje que conecta a la flor con el tallo o rama.

Pericarpo: la pared de un fruto (ovario maduro); en ocasiones usado vagamente para designar un fruto.

Pubescencia: dicese de cualquier órgano vegetal cubierto de tricomas finos y suaves.

Reniforme: de forma de riñón o de contorno parecido al de un riñón.

Rizoma: tallo subterráneo reservante, generalmente alargado.

Serrado: con dientes en el margen. Dicese de un margen provisto de denticillos a modo de una sierra, con los dientes apuntando hacia adelante.

Sincarpo: conjunto de frutos soldados entre sí, procedentes de una sola flor o frutos concrecentes originados en flores distintas.

Sufrútice: planta semejante a un arbusto, generalmente pequeña y solo lignificada en la base.

Sutura: una línea o marca de abertura; un canal marcado; una división o unión natural; el canal longitudinal de una ciruela o un fruto similar.

Túrgido: henchido, lleno; con tiesura o firmeza. En oposición a flácido.

Umbela: inflorescencia racemosa, donde todos los pedicelos florales tienen la misma longitud, arreglándose en forma de un paraguas abierto.

Valva: parte desprendible de un fruto; las unidades o pedazos en que una cápsula abre o se divide por dehiscencia.

Zarcillo: estructura filamentosa que utiliza la planta para trepar.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su más cordial agradecimiento a la Universidad Autónoma de Chiapas y al Programa Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (PROFEXCE), por la invitación otorgada para hacer posible la publicación de esta obra en esta colección académica.

Agradecemos a todas las personas que han colaborado en la producción de este proyecto, a Yesenia Guzmán López y Selacio Avendaño Méndez por el aporte de algunas imágenes de las plantas comestibles; a María del Carmen Pérez Álvaro, Yeimy Beatriz Cruz Vázquez, Elena del Carmen Gómez Encino, Nallely Bárbara Méndez Gómez y Magaly Montejo Méndez quienes fungieron como intérpretes, asistentes y un gran apoyo logístico en sus comunidades.

A los profesionales egresados de la Facultad Maya de Estudios Agropecuarios de la UNACH que han sido parte de las experiencias etnobotánicas en la región, a Yesenia Guzmán López, Andrés Arcos Peñate, Jorge Alain López, Cornelio Sánchez Vásquez, Mileydi Yadira Sánchez López, Jeremías Vázquez Méndez, Nicolás Méndez López, Denis Sánchez Astudillo, Gregorio Vázquez Méndez y la estudiante Vianeth Vázquez Méndez.

Un especial reconocimiento a todas las familias que participaron y que compartieron sus saberes y conocimientos del manejo de sus solares; esta obra quedará como un legado especial para compartir con las futuras generaciones y seguir manteniendo prácticas agrícolas tradicionales que dan sentido a la sustentabilidad del territorio *ch'ol*.

Plantas comestibles del solar Maya *Ch'ol*, Chiapas

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Diciembre, 2020

La cultura alimentaria del pueblo *ch'ol* de Chiapas se ha establecido bajo la tradición de consumo de recursos vegetales de origen local, a través de diversas formas de preparación que van relacionadas con los saberes y conocimientos transmitidos tradicionalmente de generación en generación, por las familias a través de la historia. De igual manera, la forma de consumo tradicional ayuda a comprender los procesos históricos que han generado la transformación y el manejo en la domesticación de las especies. El uso de plantas comestibles se encuentra dentro de las categorías principales en las formas de aprovechamiento de las especies vegetales, además de ser la más diversa con relación a la composición taxonómica y formas de vida. El estudio de la manera de aprovechamiento conlleva al estrecho conocimiento que se crea entre la cultura de los pueblos y el ecosistema donde se asientan, donde se valora el modo de organización de sus territorios en función a estos elementos. Es así como el propósito de esta investigación surge con la finalidad de rescatar los saberes etnobotánicos de especies vegetales usadas como comestibles y que forman parte del "*solar*", como elemento principal de la agrobiodiversidad dentro del patrimonio natural en la unidad de producción de la familia *ch'ol* de Chiapas.

