



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

FLORA ÚTIL DE SAN MATEO YETLA, OAXACA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
B I O L O G O
P R E S E N T A:

Ruth Concepción Márquez Juárez

DIRECTORA DE TESIS: M. en C. LEONOR ANA MARIA ABUNDIZ BONILLA



LOS REYES IZTACALA, TLALNEPANTLA, ESTADO DE MEXICO, 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS.

A mi padre por darme la vida, por seguir siendo un ejemplo de lucha y entrega, siempre estás presente en mi corazón.

A mi mamá por su amor y ejemplo de vida, por ser tan fuerte en los momentos más difíciles, te agradezco con todo mi corazón el amor que me has dado y la confianza que me has tenido.

A mi tío Antonio Márquez, gracias por ayudarme a lograr todas mis metas y siempre confiar en mí.

A mis hermanos Ma. Guadalupe, Sofía, Martha, Minerva, Ángeles y Jesús, por que cada uno me dio un ejemplo de vida y gracias a eso he podido lograr mis metas, les agradezco por su apoyo, por los momentos de alegría, de tristeza por todo lo que hemos vivido juntos, gracias a todos.

A mis cuñados especialmente a mi love Lorenzo Ambriz por ser como otro padre para mi, te agradezco todo el cariño que me tuviste, por haber creído en mi.

A toda mi familia, a mis sobrinos, mis tíos, mi abuelita, en general a todos gracias.

Especialmente quiero agradecer a Alejandro, por ser quien inspira mi vida, por los momentos tan hermosos y llenos de felicidad, por tu alegría y confianza, por ser un apoyo constante, por creer en mi, y sobre todo por todo el amor que nos tenemos, mil gracias!!.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, por abrirme sus puertas y formarme profesionalmente en esta gran institución.

Agradezco profundamente a mi directora de tesis M en C. Leonor Ana María Abundiz Bonilla, por su apoyo y dirección de este trabajo, así como el haberme transmitido un punto de vista maravilloso referente al trabajo de plantas, y sobre todo por su amistad y paciencia, gracias!

A mis sinodales M en C. María Edith López Villafranco, M en C. Patricia Jaquez Ríos, M en C. Carlos Rojas Zenteno; gracias por todas las valiosas aportaciones durante el desarrollo de éste trabajo, mi más sincero agradecimiento.

Especialmente al mi sinodal Biol. Mario Alberto Rodríguez de la Concha Páez por darle un giro muy importante a esta tesis, mil gracias por sus aportaciones, consejos y sobretodo por su amistad.

Quiero dar las gracias a la comunidad de San Mateo Yetla por su gran contribución, apoyo, calidez, cariño y amistad que mostraron conmigo en las visitas realizadas; gracias por todo.

Muy especialmente agradezco a Don Simón, Doña Juliana, Chucho y Liz por recibirme en su hogar mientras estaba en la comunidad y hacerme sentir como en casa, ya que sin su compañía, amistad y cariño no hubiera sido lo mismo.

Finalmente agradezco a mis amigos que han estado conmigo a lo largo de mi vida y que siempre me apoyan; Naitzí, Diana, César, Socorro, a los que hicieron mas divertida mi estancia en la facultad; Rosibel, Gaby, José Luis, Estela, Nectalí, Pilar, Paco, David; y con los que compartí trabajo y risas en la cabecera de Diversidad Vegetal V; Memo, Sandra, y Adriana, mil gracias a todos por su amistad incondicional.

Índice General

Resumen.....	5
Introducción.....	6
Marco teórico.....	7
Antecedentes.....	8,9
Justificación.....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Particulares.....	10
Área de estudio.....	11,12,13
Material y Método.....	14,15
Resultado y Discusión.....	15
Catálogo de la flora Útil de San Mateo Yetla.....	16-43
Registro de especies.....	44
Categorías antropocéntricas.....	45
Categorías de uso.....	46
Diversidad de usos.....	46,47
Partes utilizadas.....	48
Estado: Silvestres o Cultivadas.....	49
Categorías de uso de la Flora de San Mateo Yetla,Oaxaca.....	50
Comestible.....	50
Medicinal.....	53
Ornato.....	56
Construcción.....	57
Maderable.....	57
Uso Doméstico.....	58
Ceremonial.....	58
Cerca viva.....	59
Combustible.....	60
Valor de uso.....	61
Conclusiones.....	63
Referencias Bibliográficas.....	64
Anexo.....	68-78

RESUMEN

El presente trabajo es el resultado de entrevistas realizadas a los pobladores de la localidad de San Mateo Yetla, Oaxaca, con el objetivo de elaborar un catálogo de las especies que son utilizadas por los pobladores, que pertenecen a una comunidad formada por chinantecos.

Se obtuvo un total de 117 especies útiles distribuidas en 102 géneros y 63 familias, de las cuales las más representativas fueron Leguminosae, Rutaceae, Araceae, Arecaceae, Sapotaceae. En cuanto al uso de las especies, fueron nueve las categorías en que se clasificaron, las cuales son: comestible, medicinal, ornamental, construcción, maderable, uso doméstico, ceremonial, cerca viva y combustible.

El mayor registro de especies se incluye en las categorías comestible y medicinal. Las especies medicinales a su vez fueron organizadas por padecimientos, ubicándolos en los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano, resultando la hoja como la parte de la planta que se emplea con mayor frecuencia. Los padecimientos con mayor porcentaje fueron los correspondientes a las afecciones relacionadas con el aparato digestivo, y con menor porcentaje las enfermedades del sistema reproductor y las afecciones causadas por animales.

Las plantas comestibles quedaron organizadas en las siguientes categorías: fresco, condimento, guiso, bebida y postre; siendo los frutos la parte de la planta más utilizada.

Se realizó el índice de valor de uso para evaluar la importancia cultural de las especies. Se encontró que las especies comestibles, medicinales y de construcción presentan el mayor índice de valor de uso.

Finalmente este trabajo aporta parte del conocimiento que tiene la población sobre el uso de las plantas, el cuál ha sido transmitido de generación en generación, y que representa una alternativa importante para satisfacer sus necesidades básicas de salud, alimentación, vivienda, y esparcimiento, entre otras.

ABSTRACT

The present work is the result of interviews carried out the residents of the town of San Mateo Yetla, Oaxaca, with the objective of to know and to register the species that are used by the residents that belong to a community in most formed by chinantecos.

A total of 117 useful species was obtained distributed in 102 goods and 63 families, of which the most representative were Leguminosae, Rutaceae, Araceae, Arecaceae, Sapotaceae. As for the use of the species, they were nine the categories in that were classified, which are: eatable, medicinal, ornamental, construction, domestic use, ceremonial, fences alive and fuel.

The biggest registration of species is included in the eatable and medicinal categories. The medicinal species in turn were organized by sufferings, locating them in the different systems and apparatuses of the human body, being the leaf like the part of the plant that it is used most often. The suffering with more percentage went the corresponding to the affections related with the aparate digestive, and with smaller percentage the illnesses of the reproductive system and the affections caused by animals.

The eatable plants were organized in the following categories: fresh, condiment, stew, drink and dessert; being the fruits the part of the used plant.

Finally this work contributes part of the knowledge that has the population on the use of the plants, the which it has been transmitted of generation in generation, and that it

represents an important alternative to satisfy its basic necessities of health, feeding, housing, scattering, among other.

INTRODUCCIÓN

La gran cantidad de recursos naturales que se utilizan en nuestro país son el resultado de la diversidad biológica que posee; el estado de Oaxaca está considerado como uno de los estados más diversos, su complejidad orográfica, la influencia de dos océanos y su historia geológica han contribuido de manera conjunta para dar como resultado esta vasta diversidad. En la entidad se encuentran casi todos los tipos de vegetación que Rzedowski, (1978) reconoce para el país.

Oaxaca es quizá una de las regiones del país con mayor importancia etnobotánica debido a los 16 grupos humanos que viven en el estado (Ávila 2001), ya que estos representan la cuarta parte de los grupos indígenas del país y dado que en el estado existen un total aproximado de 8,431 especies presentes, podría esperarse que el número de especies de plantas útiles oscile entre 1,600 y 2,800 (García-Mendoza, 2004).

La supervivencia de las culturas es hoy día una pieza clave para la conservación de la diversidad biológica, y el entendimiento de las técnicas indígenas para el mantenimiento de los ecosistemas puede contribuir significativamente a desarrollar estrategias de conservación (Casas 2005).

Los grupos humanos de México se ubican en regiones donde existe alguna modalidad de áreas naturales protegidas. Esto convierte a estos grupos en los aliados naturales para la conservación de la naturaleza, dado el interés que tienen en la preservación de los recursos naturales, que son la base de su existencia material y de su espiritualidad (Toledo et al. 2002).

Los estudios etnobotánicos persiguen el rescate y la revalorización del conocimiento tradicional, es un campo de la ciencia con un carácter multidisciplinario, que estudia las relaciones entre las sociedades humanas y las plantas, y que actualmente advierte sobre el peligro del deterioro ambiental y permite saber administrar mejor el manejo de los recursos naturales (Martínez 1994).

La falta de información o prejuicios de algunos científicos sobre la etnobotánica no ha permitido percatarse de la importancia que tiene dicha disciplina, haciéndolo que se emitan juicios erróneos, considerando a esta ciencia una disciplina no científica, ciencia empírica o etnociencia, siendo criticada principalmente por la falta de rigor metodológico en la investigación (Aguilar 2006).

Actualmente existe una fuerte tendencia a modificar las tradicionales formas de compilación de la información, desarrollando métodos que permitan al investigador describir y analizar cuantitativamente los patrones del uso de la flora. Estos métodos han probado ser muy útiles para el entendimiento de las complejas interacciones entre las poblaciones y su medio ambiente (Aguilar 2006).

A lo largo de la historia los grupos humanos han desarrollado diversas formas de interacción con las plantas, entre ellas, la recolección de especies silvestres, el manejo de las poblaciones, el cultivo y la selección de variedades de plantas (Bye, 1993; Hernández, 1993; Casas y Caballero, 1995).

Algunas de éstas especies son recursos fundamentales para el mantenimiento de las poblaciones rurales ya que son utilizadas como fuente de ingreso por la comercialización de sus partes o derivados, además estos recursos se han mantenido

por la tradición cultural de estas poblaciones (Cervantes y Valdés, 1990); es por esto que se deben establecer estrategias para diversificación de la productividad rural y así incrementar y desarrollar actividades económicas que se puedan llevar a cabo en la comunidad.

MARCO TEORICO

Mucho se ha dicho sobre la diversidad florística de México y particularmente del estado de Oaxaca. Aunque no se conoce con exactitud el número de especies vegetales que habitan en el estado, se han hecho diferentes estimaciones entre las que cabe mencionar las de Toledo (1988), Llorente y García-Mendoza (1989), Rzedowski (1991) y más recientemente García-Mendoza (2004) quien reporta 8431 especies de plantas vasculares.

Oaxaca es uno de los estados de la República biológicamente más diversos, lo que se refleja en la gran cantidad de comunidades vegetales, que van desde el matorral xerófilo hasta la selva alta perennifolia, pasando por bosques tropicales y templados-fríos. La mayor parte de estos ecosistemas a pesar de su actual ritmo de deforestación, se encuentran relativamente en buen estado (Anta, S. et al. 2005).

La conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales son una prioridad impostergable para las sociedades de este fin de milenio, que toman conciencia de las graves consecuencias del deterioro ecológico generado y lo que esto implica, tanto para la supervivencia de las especies vegetales y animales como para la suya propia (Anta, S. et al. 2005).

Oaxaca es uno de los centros de alta diversidad biológica más conocidos a nivel mundial. La zona está ubicada dentro del área cultural mesoamericana, centro de origen y domesticación de varios cultivos de enorme importancia económica, como son el algodón, el maíz, el frijol y el jitomate. Es una zona densamente poblada, con antecedentes de edificación de ciudades desde hace 3,000 años. En esta zona, la biodiversidad pudo mantenerse mediante una estrategia de reforzamiento y desarrollo de los sistemas tecnológicos ya existentes (Chapela, 2005).

Sin embargo, mientras destaca como una de las entidades con mayor biodiversidad del país, registra un alto ritmo de deterioro de sus recursos naturales. Según el Instituto Nacional Forestal (1994), Oaxaca ocupa el segundo lugar con mayor superficie de terrenos forestales que requieren un trabajo intensivo de restauración (2,376,290 Ha.), ya que el ritmo de destrucción de sus recursos naturales es muy alto. Basta con indicar que aproximadamente el 50% de su territorio sufre algún grado de perturbación, lo que ha repercutido negativamente en las condiciones de vida de importantes sectores de la población (Anta, S. et al. 2005).

En la entidad existe una alta diversidad étnica y cultural, asociada a una gran variedad de formas de uso de los recursos forestales, pesqueros, faunísticos y florísticos. Sin embargo, presenta elevados índices de pobreza y marginación (75% de los municipios están catalogados como de alta marginalidad). Cabe señalar que poco más de la mitad de la población económicamente activa se dedica a las actividades primarias, lo que significa que uno de cada dos habitantes hace uso directo de los recursos naturales. Así, a la vez que Oaxaca es un estado rico en biodiversidad y cultura, es debido al nivel de vida de su población considerado uno de los más pobres del país (Anta, S. et al. 2005).

La diversidad cultural del estado es muy extensa, poco más de la tercera parte de la población pertenece a alguno de los 16 grupos culturales con más de 150 variantes

lingüísticas (Avila 2004), con un manejo de sus recursos naturales propio de su cultura (Caballero, et al. 2004).

La presencia de grupos humanos es muy heterogénea, ya que existe una mayor presencia de ellos en el 26.8% de los municipios, lo que indica que existe una cosmovisión particular acerca de la naturaleza y del uso de los recursos naturales.

San Mateo Yetla es un sitio donde los rasgos culturales que datan desde tiempos ancestrales aún persisten, como son la lengua chinanteca, que se sigue transmitiendo de generación en generación, así como una serie de costumbres y tradiciones las cuales requieren de revalorizarse y consolidarse, con la expectativa de que la población se sienta orgullosa de su origen y condición indígena (PROCYMAFII, 2005).

ANTECEDENTES

Cada día cobra mayor interés la investigación etnobotánica en México, tal hecho encuentra su explicación en muy diferentes motivaciones tales como el manejo y utilización tradicionales de nuestros recursos bióticos, las necesidades de alimentación, de abrigo y de salud de las poblaciones, entre otras (Barrera 1979). Sin embargo al ser una disciplina relativamente nueva (Martínez 1994), dificultan su definición, alcances, utilidad y su ubicación como ciencia.

En México se han reportado numerosos trabajos etnobotánicos y de flora útil, sin embargo en el estado de Oaxaca son pocos los estudios sobre listados florísticos y ecológicos, menor aún los de flora útil o etnobotánicos y específicamente en el área de estudio no existe hasta el momento ningún estudio realizado.

Flora útil

En 1985, Zamora y González elaboran un catálogo de las especies de plantas útiles con importancia económica del ex-distrito de Tuxtepec, Oaxaca, reportando 198 especies consideradas en 71 familias, donde los usos más frecuentes fueron el medicinal y el comestible.

Por otro lado Cervantes y Valdéz (1990), realizan un estudio sobre las plantas medicinales en el Distrito de Ocotlán, Oaxaca, donde la población pertenece al grupo indígena zapoteca. El estudio registró 101 plantas: 66 silvestres y 35 cultivadas, se presentan las diversas formas de preparación y administración así como la parte usada de la planta.

Campos y colaboradores (1992) hacen una revisión de las plantas, donde reportan 67 especies vegetales, en las que se incluye el distrito, nombre común, tipo de vegetación y el uso para el estado de Oaxaca.

En el municipio de San Lucas, Ojitlán Oaxaca, Hernández (1999), colecta un total de 370 especies, documentándose 267 plantas con alguna utilidad para la población de Chinantecos, dividiéndose estas en: comestibles, maderables, medicinales, ornamentales resaltando que la mayoría de estas plantas presentan un uso alimenticio.

García-Mendoza y colaboradores (2004) publican el libro Biodiversidad de Oaxaca, donde reportan 829 plantas para el estado, realizan un apartado en donde se enfocan a los usos de las plantas, así como los nombres científicos y comunes de las mismas.

En 2004 Columba y Monrroy realizan un análisis preliminar de la dominancia cultural de las plantas útiles del estado de Morelos, con el objetivo de sistematizar el conocimiento tradicional relacionado con la riqueza, la dominancia cultural y la frecuencia de uso de las familias, géneros y especies útiles, mediante técnicas cuantitativas.

Hurtado y Rodríguez (2006) identifica las especies medicinales empleadas del municipio de Copándaro de Galeana, Michoacán; a través de entrevistas con los pobladores de la comunidad y finalmente conoce el valor de uso de las especies medicinales por medio de una técnica cuantitativa.

Por su parte, Rangel y colaboradores (2006), identifican 344 especies de plantas útiles en Santa María Ixcatlán, Oaxaca bajo las siguientes categorías: medicinales, forraje, comestibles, ceremoniales, ornamentales, combustibles, entre otras; de las cuales 271 especies son silvestres, 23 arvenses o ruderales y 13 domesticadas.

Aguilar (2007) realiza un estudio etnobotánico con la finalidad de contribuir al rescate del conocimiento tradicional sobre las plantas del bosque de niebla en la zona del Rincón, Sierra Madre de Oaxaca mediante la aplicación de técnicas cuantitativas.

Finalmente Nonaka (2007) realiza un estudio de la flora útil en Arroyo Xuchil, Santa María Huatulco Oaxaca; encontrando 183 especies útiles y reportando 9 categorías de uso en las que destacan la medicinal y la comestible.

ÁREA DE ESTUDIO

Localización

La comunidad de San Mateo Yetla se ubica en el Municipio de San Juan Bautista Valle Nacional, perteneciente al distrito de Tuxtepec, ubicado al norte del estado de Oaxaca, en las coordenadas 17°45'40.4" latitud N y 96°18'57.3" longitud O; colinda al norte con la comunidad de Santa Fe y la Mar; al S con La Nueva Esperanza, al E con el municipio de Santiago Comaltepec, al SO con las localidades de Santiago Cuasimulco, Nuevo Rosario y Temextitlán, pertenecientes al municipio de San Pedro Yolox, y al NO con San José, perteneciente al municipio de San Juan Bautista Valle Nacional. (Programa de Desarrollo Forestal Comunitario, PROCIMAF II, 2005).

La altura de San Mateo Yetla es variable en su territorio debido a la topografía presente, encontrándose altitudes desde los 120 hasta los 1,044 m s.n.m.

La superficie del territorio es de 7,433.38 hectáreas, que representan el 11.73% de la superficie total del municipio de San Juan Bautista Valle Nacional. (PROCYMAF II, 2005).

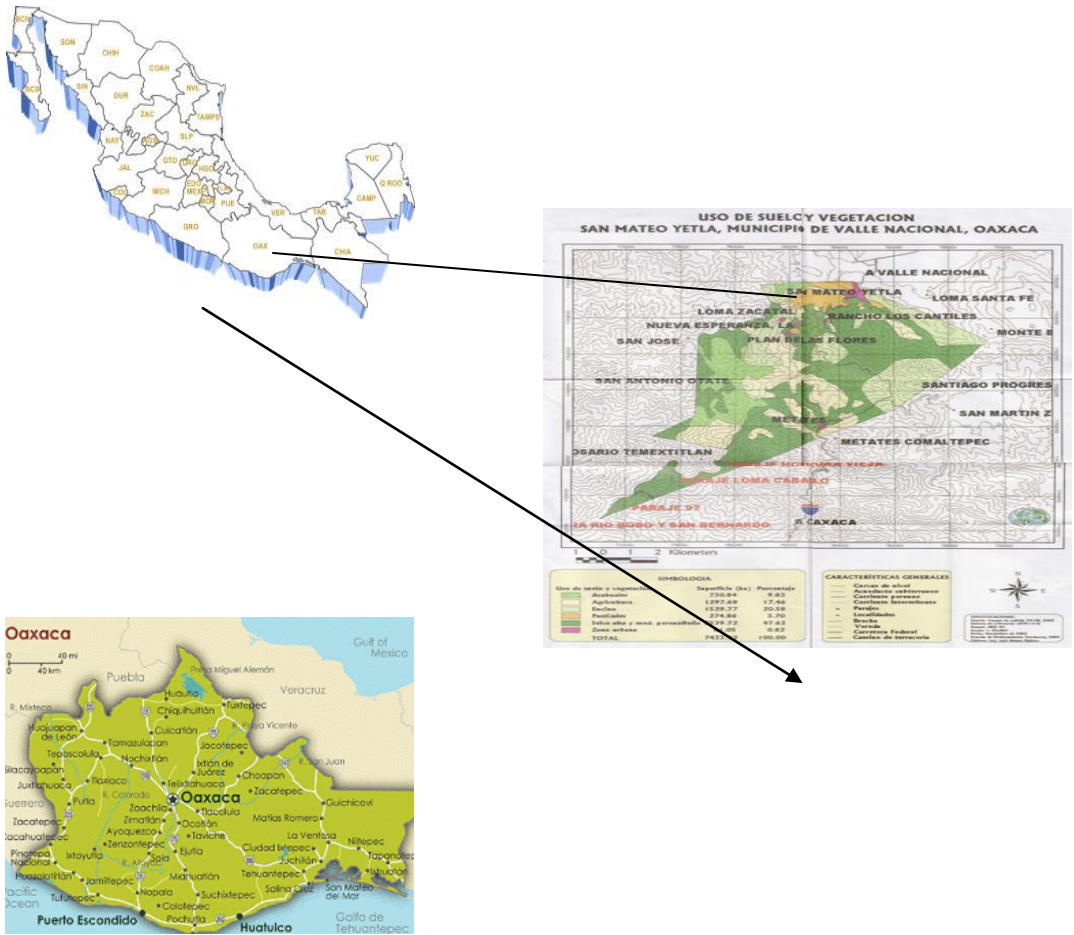


Figura 1. Localización del área de estudio

Fisiografía y Topografía

La Comunidad se ubica dentro de la provincia Fisiográfica-Florística Sierra Madre del Sur y específicamente en la subprovincia Sierras Orientales. En la topografía del lugar se presentan relieves altamente contrastantes, predominando los terrenos con altas pendientes, entre las cuales se encuentran las elevaciones conocidas como Cerro Catrín con una altura de 870 m s.n.m., Cerro Gregorio con 400 m s.n.m. y Cerro Papaya, con más de 1000 m s.n.m.

Debido a lo accidentado de los terrenos, se han conservado importantes extensiones de bosque de encino y selva mediana subperennifolia (PROCYMAF II, 2005).

Geología

Las formaciones rocosas que se encuentran en la comunidad provienen principalmente de rocas del Triásico-Jurásico, aproximadamente de hace 200 millones de años, de acuerdo a la carta geológica E149 del INEGI. Dichas rocas se dividen por su origen en sedimentarias y metamórficas.

Hidrología

La comunidad de San Mateo Yetla se encuentra en la región hidrológica RH28 Papaloapan, en la subcuenca de Río Salado, Grande, Santo Domingo; en la porción correspondiente al área de captación del río Valle Nacional, que desemboca en el Río Papaloapan.

Clima

El tipo de clima presente en el territorio de la comunidad es cálido húmedo con lluvias en verano. La precipitación promedio anual es de 3,497mm. Las lluvias se presentan entre los meses de mayo a diciembre, con un periodo de sequía que se presenta de noviembre a abril y una sequía intraestival en el mes de agosto conocida como canícula.

La localidad presenta otras regiones con clima Aw, por lo que se pueden encontrar microclimas en la zona que favorecen el desarrollo de la selva perennifolia y el bosque de encino.

Vegetación

En San Mateo Yetla domina el bosque tropical subcaducifolio, dicha vegetación se caracteriza por la abundancia de especies en los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo; por la presencia abundante de epífitas y en algunas áreas se asocia con pequeños manchones de bosque mesófilo. La vegetación ocupa el 47.6% del territorio comunal.

El bosque de encino corresponde a la vegetación dominada por encino negro (*Quercus oleoides*) y encino blanco (*Quercus censpersa*), sin embargo se asocia con especies arbóreas propias de la selva anteriormente descrita. Los encinares representan el 20.6% de la superficie de la comunidad.

En esta vegetación existen pequeñas áreas que han sufrido un grado de perturbación debido a la extracción de madera para la construcción y de leña para el consumo doméstico, razón por la cuál los encinos están bajo protección por acuerdo de la Asamblea General de la comunidad, con el fin de recuperar la vegetación que anteriormente existía.

Flora

En la localidad así como en el distrito de Tuxtepec, predominan los bosques tropicales, perennifolios y subcaducifolios.

La localidad posee una gran cantidad de especies forestales maderables y no maderables; así mismo se encuentra un gran número de especies epífitas, como son los líquenes, musgos, bromelias y orquídeas principalmente, existen también abundantes especies trepadoras en forma de bejucos y lianas.

Población

En el territorio de la comunidad se encuentran asentadas cinco comunidades, San Mateo Yetla, Plan de las Flores, Metates, La Nueva Esperanza y Loma Zacatal, siendo la primera la cabecera del núcleo agrario y las otras como anexos al mismo.

Según el INEGI (2000), en dicho año las localidades mencionadas tenían una población conjunta de 1,323 habitantes, que representan el 5.8% de la población total del municipio de San Juan Bautista Valle Nacional.

La localidad esta habitada por Chinantecos, dichas comunidades han conservado muchos rasgos de su identidad; de ésta manera se mantiene una lengua materna relativamente fuerte, que se sigue transmitiendo de generación en generación, así como una serie de costumbres y tradiciones, las cuáles requieren revalorizarse y consolidarse, con la expectativa de que la población local se sienta cada vez más orgullosa de su origen y condición indígena.

JUSTIFICACIÓN

San Mateo Yetla posee una riqueza florística representada en diferentes asociaciones de plantas, así como una importante diversidad biológica y cultural, que actualmente se está viendo amenazada por acciones que generan por un lado la pérdida de estos valiosos elementos, como son: la tala, la extracción de especies, las prácticas agrícolas, incendios forestales, etc. y en otro sentido, los problemas que enfrenta la comunidad como son la falta de empleo, la migración de los jóvenes a otros estados o al extranjero, generan la pérdida de la cultura y tradición del lugar. El rescatar el conocimiento de lo que tienen, permitirá que futuras generaciones puedan aprovechar sus recursos naturales de manera sustentable y de esta forma preservar sus tradiciones y la información que aún se conserva en este grupo humano formado principalmente por Chinantecos. Por lo anterior y debido a la falta de estudios etnobotánicos en esta comunidad, surge la necesidad de conocer los usos que la gente le da a la flora para que la información oral no se pierda al paso del tiempo y así exponer la importancia de conservar sus prácticas tradicionales y el preservar las especies para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales de la comunidad.

OBJETIVO GENERAL

- ◆ Elaborar un catálogo de la flora útil de San Mateo Yetla, Oaxaca.

OBJETIVO PARTICULAR

- ◆ Elaborar una base de datos de la flora útil de San Mateo Yetla.
- ◆ Establecer las categorías de uso de la flora.
- ◆ Establecer las partes de la planta que más se utilizan.
- ◆ Estimar el valor de uso de la flora útil.

MATERIAL Y METODOS

Para la realización de este proyecto el trabajo se dividió en tres rubros: trabajo de gabinete, de campo y laboratorio.

Trabajo de gabinete

Se realizó una búsqueda bibliográfica, en libros, revistas e internet acerca del estado, además de una revisión cartográfica de la zona en cuanto a su ubicación, flora y geología, de acuerdo PROCYMAFII, 2005.

Se elaboraron los reactivos de la entrevista que se les realizó a los pobladores de la localidad, así como una base de datos en Excel, de la información obtenida de la flora útil y de los informantes.

Se establecieron las categorías más representativas y el valor de uso de la flora, así como una galería de imágenes de la flora, vegetación, de la gente, etc.

El valor de uso expresa la importancia o valor cultural de una especie determinada para todos los informantes entrevistados (Phillips y Gentry, 1993). Para estimar el índice de valor de uso general de cada especie para todos los informantes (IVUs), se utilizó la fórmula:

$$IVUs = \frac{\sum i UVis}{ns}$$

Donde: UVis = número de usos mencionados por cada informante (i), para cada especie (s). ns = número de informantes entrevistados.

Trabajo de campo.

Para el desarrollo de este trabajo se realizaron visitas periódicas a la comunidad de San Mateo Yetla, durante un periodo que comprendió de abril de 2007 a abril de 2008.

En la primera visita se estableció la presentación con el comisariado ejidal para informarle del proyecto de Tesis y explicarles los objetivos del trabajo, la mecánica del mismo en donde se detallaba que se realizarían recorridos y entrevistas a los pobladores acerca de su conocimiento sobre la flora útil de la región.

Posteriormente se llevaron a cabo las visitas y presentación con los informantes, informándoles acerca del proyecto y solicitar su consentimiento para contestar el cuestionario, tomar imágenes y ejemplares botánicos. Durante la entrevista, se realizaban recorridos por los huertos familiares, por los senderos, y el campo, además los datos se iban registrando conforme se platicaba, en los cuales se ocupaba tiempo para escribir.

Los informantes fueron seleccionados aleatoriamente, en las entrevistas algunas veces participaba toda la familia o a veces nada más una persona, algunas veces se realizaban únicamente con los señores que salían a trabajar al campo.

Durante los recorridos se colectaron los ejemplares y se prensaron para su posterior traslado y determinación botánica en el laboratorio.

Trabajo de laboratorio

Se determinaron taxonómicamente las plantas colectadas mediante el empleo de claves, y la ayuda de especialistas botánicos de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala y la Facultad de Ciencias de la UNAM, así como el cotejo con ejemplares del herbario de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) y el Herbario Nacional de México (MEXU).

Se realizó una base de datos, que incluye el listado de especies en orden alfabético, uso, índice de valor de uso y el nombre de los informantes; dicha base se realizó en Excel.

RESULTADOS Y DISCUSION

Además de la riqueza vegetal nuestro país posee una gran riqueza cultural, en la que los grupos étnicos y campesinos conservan aun parte de su sabiduría tradicional sobre sus recursos naturales. Estos pueblos han demostrado contar con un profundo conocimiento de su flora y de múltiples usos de las plantas (Instituto Nacional Indigenista, 1995).

El surgimiento de los primeros grupos humanos y posteriormente de las grandes civilizaciones, tienen sus raíces mas profundas en los conocimiento derivados de la utilización de las plantas y de los animales que conforman su ecosistema y los muy diversos procesos de domesticación que se fueron dando a través del tiempo. La especie humana como entidad biológica y cultural, siempre tiene relación y depende de su ambiente y de otras especies (Rendón et al. 2001).

La íntima relación que ha existido siempre entre el hombre y los vegetales ha permitido que el hombre aproveche las ventajas que estas le brindan, ya sea como alimento, ornato, construcción o en la medicina misma.

Sin embargo el deterioro del ambiente, la tecnología, los modernos procesos productivos, han provocado que esos grupos reduzcan los usos tradicionales sobre su entorno vegetal, quedando estancados sus conocimientos o en ocasiones sean olvidados (Gómez- Pompa 1982).

El hombre a través de los años ha estado en contacto con la naturaleza conociendo y explorando todo lo que lo rodea, aprendió que las plantas pueden ser utilizadas como comestibles, medicinales, venenosas, para la construcción, entre otras. En San Mateo Yetla, aprovechan los recursos vegetales de diversas formas, esto se ve reflejado en el presente estudio.

El registro de la flora útil de San Mateo Yetla se presenta en el siguiente catálogo, considerando los rubros que se describen a continuación para cada cédula:

- ▶ Se estableció un arreglo alfabético de las familias botánicas seguido de su nombre científico.
- ▶ En el nombre común se hace referencia al nombre con el que los pobladores de la comunidad las identifican.
- ▶ En la parte de uso se menciona a que categoría pertenecen las especies.
- ▶ En la forma de uso se describe el modo en el que se utilizan las especies.
- ▶ Finalmente se describe taxonómicamente la especie de acuerdo a la bibliografía.

CATALOGO DE LA FLORA ÚTIL DE SAN MATEO YETLA, OAXACA.



Familia: ANACARDIACEAE

Nombre científico:
Mangifera indica L.

Nombre común: Mango

Forma de uso:
COMESTIBLE
El fruto es consumido al natural.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Árbol siempre verde de copa densa que puede alcanzar los 20 m de altura. Tronco grueso de corteza negruzca con látex resinoso. Hojas alternas, simples, coriáceas, de lanceoladas a oblongas, de 15-30 cm de longitud, de color verde oscuro. Inflorescencias piramidales terminales.
Drupa variable en forma y dimensiones, aunque por norma general es ovoide-oblonga, con los extremos algo aplanados, desde 4 a 25 cm de longitud y de color verde, verde amarillento o anaranjado en la madurez.
Hoy en día se cultiva ampliamente en todos los trópicos y subtropicos del mundo.



Familia: AMARANTHACEAE

Nombre científico:
Amaranthus hybridus L.

Nombre común: Quintonil

Forma de uso:
COMESTIBLE
Se utiliza para cocinarse en diferentes guisados.

Parte de uso: Tallo y hojas

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Hierba monoica, erguida, hasta de 2m de largo pero generalmente de 1m o menos, glabra o pubescente, tallos estriados, a veces rojizos, con frecuencia muy ramificados; laminas foliares ampliamente lanceoladas a ovadas u ovado rómbicas; inflorescencias de numerosas flores dispuestas en abundantes espicastro paniculados, semilla de 1mm de diámetro de color café, rojizo o negro. Maleza arvense y ruderal. Comestible.



Familia: ANACARDIACEAE

Nombre científico: *Spondias mombin* L.

Nombre común: Jobo

Forma de uso:
COMESTIBLE
Los frutos se consumen frescos o bien se preparan diferentes bebidas.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Árbol de hasta 20 m, hojas dispuestas en espiral, aglomeradas en las puntas de las ramas, imparipinnadas, de 25 a 50 cm. de largo incluyendo el pecíolo. Especie dioica. Paniculas masculinas y femeninas en las axilas de las hojas nuevas de 15 a 30 cm. de largo. Fruto en infrutescencia, drupas ovoides verdes o amarillo anaranjado, con un fuerte sabor agrídulce, comestible.
Especie común de la vegetación secundaria derivada de muchos tipos de selvas altas o medianas perennifolias y subperennifolias y medianas subcaducifolias con una amplia distribución en toda la zona calido-húmeda de México.



Familia: ANACARDIACEAE

Nombre científico: *Spondias purpurea* L.

Nombre común: Ciruela

Forma de uso: COMESTIBLE
Sus frutos se consumen al natural.

Parte de uso: Fruto

photobucket.com

Descripción: Árbol de hasta 12 m de alto, ramificado desde cerca de la base, con ramas gruesas, oblicuas y una copa bien desarrollada. Hojas dispuesta en espiral, imparipinnadas, de 10 a 20 cm. de largo incluyendo el pecíolo. Especie monoica, flores en paniculas cortas de 1 a 2.5 cm. de largo en las axilas de hojas caídas; pétalos rojos o rosados. Fruto en infrutescencias erectas de hasta 3 cm. de largo, drupas ovoides, moreno rojizo brillantes, con un fuerte sabor agrídulce. Especie componente de la selva baja caducifolia en una gran variedad de suelos.



Familia: ANNONACEAE

Nombre científico: *Annona muricata* L.

Nombre común: Guanábana

Forma de uso: COMESTIBLE
Su fruto se prepara en agua fresca y nieve.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Árbol o arbusto perennifolio / caducifolio, de 3 a 8 m (hasta 10 m) de altura. Hojas oblongo-elípticas a oblongo-obovadas, de 6 a 12 cm de largo por 2.5 a 5 cm de ancho, glabras. Flores solitarias a lo largo del tallo, de menos de 5 mm de largo. Fruto carnosos agregados, verde-oscuro, cubierto con tubérculos flexibles con aspecto de espinas, ovoide-elipsoide, de 20 a 25 cm de largo por 10 a 12 cm de diámetro, con una pulpa blanca algodonosa y jugosa. Numerosas semillas por fruto, una por carpelo. No se conoce con certeza su lugar de origen. Extensamente sembrada y naturalizada en los trópicos de América y de África.



Foto: Ruth Márquez.

Familia: ANNONACEAE

Nombre científico: *Annona reticulata* L.

Nombre común: Anona

Forma de uso: COMESTIBLE
El fruto es consumido al natural además de que se prepara agua y nieve.

Parte de uso: Fruto

Descripción: Árbol pequeño, algunas veces hasta de 12m de alto, corteza color pardo, estriada, fibrosa. Hojas alternas membranáceas; inflorescencia con muchas flores de color verde claro. Fruto en forma de baya, globosa-ovoide, pardo-rojiza o verde-rojiza.



Familia: ARACEAE

Foto: Ruth Márquez.

Nombre científico: *Anthurium crassinervium* Jacq.

Nombre común: Hoja de viento

Forma de uso: MEDICINAL
Con las hojas se prepara una infusión la cuál se coloca en las partes con dolores reumáticos.

Parte de uso: Hojas

<http://www.biolib.cz/IMG/GAL/57637.jpg>



Foto: Ruth Márquez.

Familia: ARACEAE

Nombre científico: *Syngonium podophyllum* Schott

Nombre común: Lengua de vaca

Forma de uso: COMESTIBLE
Los frutos de esta planta son comestibles pero un poco irritantes al paladar.

Parte de uso: Fruto



Familia: ARACEAE

Nombre científico:
Spathiphyllum sp. L

Nombre común: Cuna de Moisés

Forma de uso: ORNAMENTAL
Es utilizada en los jardines de las casas debido a su belleza estética.

Parte de uso: Planta completa

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Florece mucho entre la primavera y el otoño, tallos grandes con una roseta de grandes hojas. Los pecíolos miden unos 25m de longitud y los limbos también, pero solo entre 4 y 7cm de ancho, sus hojas son lanceoladas, de color verde oscuro. La inflorescencia se forma en el extremo de largo pedúnculos que emergen de las hojas. El espádice es amarillo y la espata blanca y estrecha. El genero cuenta con treinta especies que crecen en América tropical y dos en Asia.



Familia: ARACEAE

Nombre científico:
Xanthosoma robustum Schott

Nombre común: Hoja elegante

Forma de uso: COMESTIBLE Y ORNAMENTAL
La raíz se prepara en diferentes guisos y completa es ornamental por la belleza de sus hojas.

Parte de uso: Planta completa

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Planta herbácea robusta de aproximadamente un metro de alto o mas las laminas de las hojas grandes, inflorescencia columnar protegida por una hoja modificada. Crece en lugares abiertos preferentemente a la orilla de arroyos o lugares húmedos.



Familia: ARACEAE

Nombre científico:
Xanthosoma sagittifolium
(L.) Schott

Nombre común: Malanga

Forma de uso: COMESTIBLE
El tallo se consume cocido o crudo.

Parte de uso: raíz

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Es una planta herbácea de comportamiento perenne si no se le cosecha. No tiene tallo aéreo sino subterráneo, del que brotan ramificaciones secundarias, laterales, horizontales, engrosadas, que se les conoce como cormos. Los cormos tienen una corteza de color marrón oscuro y la pulpa es blanca o amarilla, tiene nudos de donde nacen las yemas. En su base, las hojas salen en forma de espádice, la duración del ciclo de crecimiento es de 270 a 330 días; durante los seis primeros meses se desarrollan cormos y hojas.



Familia: ARECACEAE

Nombre científico:
Chamaedorea elegans Willd.

Nombre común: Palma

Forma de uso: ORNAMENTAL
Por su belleza estética esta especie se utiliza para adornar la iglesia.

Parte de uso: Planta completa

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Palmera de tronco solitario de hasta 2 m. de altura y 1-1,5 cm. de grosor, erecto. Hojas pinnadas, con 11-21 folíolos lineares o linear-lanceolados que se estrechan en la base. Inflorescencias erectas, ramificadas de color naranja. Frutos globosos de 4-7 mm. de diámetro, negruzcos.



Familia: ARECACEAE

Nombre científico:
Chamaedorea tepejilote Liebm.
In Mart

Nombre común: Tepejilote

Forma de uso: COMESTIBLE
La inflorescencia es comestible y en la región ya se preparan conservas de la especie que son comercializadas.

Parte de uso: Fruto y flor

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Palma de tallos solitarios (a veces aparentemente múltiples), principalmente de 0,5 a 5,0 m y de 2 a 7 cm de diámetro, usualmente con conspicuas raíces de apoyo en la base. De tres a siete hojas en corona; inflorescencias infrafoliares. Aunque esta especie generalmente aparenta tener tallos solitarios, ocasionalmente ha sido reportada con tallos múltiples. Las plantas crecen a veces en rodales puros más o menos densos, por lo que podría parecer de tallos múltiples, aunque las conexiones rizomatosas estén ausentes.



Familia: ARECACEAE

Nombre científico: *Attalea butyraceae* (Mutis ex L. f.)
Wess. Boer

Nombre común: Palma real

Forma de uso: CONSTRUCCION
Se utiliza para hacer construcciones rurales, como los techos de las cocinas.

Parte de uso: Hojas

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Palmas hasta de 20m de alto y 60cm de diámetro; tronco marcado por las cicatrices de las hojas en forma de anillos, hojas numerosas a angostamente lanceoladas, inflorescencia de hasta 1.5m de largo, fruto en forma de nueces ovoides, elípticas.



Familia: ARECACEAE

Nombre científico: *Cocos nucifera* L.

Nombre común: Coco

Forma de uso: COMESTIBLE, y CONSTRUCCION
Se consume la pulpa y el agua de los frutos, las palmas sirven para hacer los techos de las casas.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Palmera monoica de tronco único, con frecuencia inclinado, de 10-20 m. de altura y de hasta 50 cm. de grueso en la base, estrechándose hacia la parte superior. Anillos espaciados irregularmente y fisuras verticales. Hojas pinnadas, de 1.5-4 m. de longitud, con folíolos coriáceos de 50-70 cm. de longitud, de color verde-amarillento. Inflorescencia que nace de las axilas de las hojas inferiores, cubierta al principio por una espata de hasta 70 cm. de longitud. Fruto cubierto de fibras, de 20-30 cm. de longitud, obovoide, con la pulpa comestible. Palmera nativa de las Islas del Pacífico con toda probabilidad, hoy día cultivada en todos los trópicos.



Familia: ASTERACEAE
(Compuestas)

Nombre científico: *Matricaria recutita* L.

Nombre común: Manzanilla

Forma de uso: MEDICINAL
Para el dolor de estomago se prepara un te con una ramita de manzanilla y se toma hasta aliviar el dolor.

Parte de uso: Flores, hojas y tallo

<http://www.plantcare.com>.

Descripción: Planta anual, a veces resistiendo por mas tiempo, hasta de 60cm de alto, aromática al estrujarse, tallos ramificados, hojas hasta de 7cm de largo, cabezuelas solitarias a agrupadas por varas en el extremo de las ramas, a veces numerosas, sobre pedúnculos hasta de 10cm de largo, flores liguladas 10 a 20, sus laminas blancas, flores del disco de 300 a 500, sus corolas amarillas, pentámeras de 1 a 2mm de largo. Frecuentemente cultivada como planta medicinal.



Foto: Ruth Márquez.

Familia: ASTERACEAE
(Compuestas)

Nombre científico: *Tagetes erecta* L.

Nombre común:
Cempasúchil o Flor de muerto.

Forma de uso: MEDICINAL Y CEREMONIAL RELIGIOSO
Se realiza un te con la flores con el cuál se dan baños para quitar el dolor de cabeza. También se utiliza para ceremonias religiosas como adornar los altares del día de muertos.

Parte de uso: Flores

Descripción: Planta anual, erecta, hasta de 1.8m de alto, muy aromática al estrujarse, tallos estriados, glabros o pubescentes; hojas hasta de 20cm de largo, cabezuelas solitarias o agrupadas por varias, flores liguladas 5 a 8 , o mas frecuente numerosas, amarillas a rojas, flores del disco 150 a 250 en las cabezuelas sencillas, sus corolas amarillas a anaranjadas. Ocasionalmente escapada de cultivo cerca de los poblados.



Familia: ASTERACEAE
(Compuestas)

Nombre científico: *Thitonia diversifolia* (Hemsl.) Gray

Nombre común: Árnica

Forma de uso: MEDICINAL
Se hierve la planta y con el agua se dan baños para quitar el salpullido o granitos.

Parte de uso: Flores y hojas

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Planta herbácea o arbustiva robusta, de hasta 4 m de alto.

El tallo erecto, ramificado, las ramas tiernas cubiertas de pelillos, que con la edad se pierden. Hojas alternas, pecioladas. Inflorescencia en varias cabezuelas grandes, agrupadas, o bien éstas solitarias, sobre pedúnculos fuertes (de hasta 20 cm de largo, y a veces cubiertos de pelillos), hinchados abajo de la cabezuela.

El fruto es seco y no se abre (indehiscente), contiene una sola semilla, se le conoce como aquenio (o cipsela), es oblongo, de hasta 6 mm de largo



Familia: BIGNONIACEAE

Nombre científico:
Crescentia cujete L.

Nombre común: Jícara

Forma de uso:
DOMESTICO Y ORNAMENTAL

Los frutos una vez secos y vaciado de semillas, se utilizan como recipientes, y todo el árbol como ornato en los jardines de las casas.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Árbol o arbusto de hasta 4m de alto con numerosas ramas horizontales, el follaje se desarrolla muy pegado a las ramas por lo que no hay propiamente una copa. Hojas aglomeradas, simples, oblanceoladas o espatuladas. Flores solitarias que crecen directamente en le tronco o en las ramas gruesas. Frutos indehiscentes de 15cm de diámetro con cubierta dura y globosa con abundante pulpa en el interior, con semillas aplanadas circulares.

Su distribución es extensa hacia la vertiente del Golfo.



Familia: BIGNONIACEAE

Nombre científico: *Tabebuia guayacan* (Seemann) Hemsl.

Nombre común: Guayacán

Forma de uso:
CONSTRUCCION Se utiliza para hacer postes y muebles, y como parte de la vegetación natural.

Parte de uso: Planta completa

<http://verarboles.com>.

Descripción: El árbol llega a medir hasta 50 m de alto y 2 metros de diámetro; corteza con surcos, largos y poco profundos Las hojas palmadas; las flores se encuentran reunidas en racimos al final de las ramas, en grupos de 2 a 3, con forma de campanas de color amarilla, con dibujos rojizos en la parte de la garganta tubular de la campana. El fruto es una cápsula cilíndrica de 29 a 61 cm de largo y de 1 a 3 cm de ancho, la superficie es lisa y las semillas miden 1 cm de largo y entre 2 y 4 cm de ancho; se encuentran adheridas a alas membranosas.



Familia: BOMBACACEAE

Nombre científico: *Ochroma pyramidale* (Cav. ex Lam.) Urb.

Nombre común: Mo-ma-ha

Forma de uso: MEDICINAL
Las hojas se utilizan para quitar la popocha (Varicela).

Parte de uso: Hojas

<http://verarboles.com>.

Descripción: El árbol alcanza hasta 40 m de altura, encontrándose individuos de 10 a 20 m, con diámetros del tronco máximos de 80 cm; el tronco es recto con pocas ramas gruesas, ascendentes y distanciadas, forma una copa abierta e irregular. Las hojas se insertan en espiral en las ramas, son láminas simples de 13 a 35 cm de largo y con la misma proporción de ancho, de 13 a 35 cm, lo que las distingue por ser anchas, las flores son blancas de forma estrellada, cubiertas por un cáliz o cubierta que en la mayoría de las plantas son hojas modificadas, en este caso es de rojo a guinda, en forma tubular, con 5 divisiones. Los frutos son cápsulas alargadas de 15 a 18 cm de largo.



Familia: BOMBACACEAE

Nombre científico: *Pachira acuatica* Aublet.

Nombre común: Apompo o palo de agua

Forma de uso: CERCA VIVA Y ORNAMENTAL
Los árboles se utilizan para delimitar los potreros y como ornato en algunas casas.

Parte de uso: Planta completa

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Árbol de hasta 18m, contrafuertes muy bien desarrollados y frecuentemente torcidos. Hojas dispuestas en espiral, digitado-compuestas, compuestas por 7 a 8 folíolos. Flores solitarias, axilares, sobre pedúnculos de 2 a 3cm de largo, fragantes, actinomorfas. Fruto en capsulas tardíamente dehiscentes de 18 a 22cm de largo, ovoide, morena con muchas semillas angulares cubiertas por una testa papiracea morena. Se distribuye en la vertiente del Golfo desde el Norte de Veracruz hasta Yucatán y Quintana Roo.



Familia: BURSERACEAE

Nombre científico: *Bursera simaruba* (L.) Sarg.

Nombre común: Palo mulato

Forma de uso: MEDICINAL Se hierve la corteza y se le da de tomar a los niños para quitar la popocha.

Parte de uso: Corteza

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Árbol que puede llegar a medir hasta 30m de altura, de corteza roja o escamosa que a veces da una apariencia brillante. Hojas compuestas en espiral, imparipinnadas con fuerte olor a copal cuando se estrujan. Especie monoica y dioica, paniculas masculinas producidas lateralmente en brotes nuevos, de hasta 18 cm. de largo. Paniculas femeninas producidas lateralmente en brotes nuevos de hasta 12cm de largo. Fruto en capsula trivalvada. Es muy abundante como elemento primario o secundario en las selvas altas y medianas perennifolias, subperennifolias y subcaducifolias y llega a ser una de las dominantes en selvas bajas o medianas caducifolias.



Familia: BROMELIACEAE

Nombre científico: *Tillandsia recurvata* (L.) L.

Nombre común: Paxtle (Heno)

Forma de uso: CEREMONIAL RELIGIOSO
Se utiliza en Navidad para adornar el nacimiento.

Parte de uso: Planta completa

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Planta acaule o cortamente caulescente, de 4 a 15cm de alto, densamente escamosa, por lo generalmente agrupada por varias en masas esféricas; raíz presente, inflorescencia con una o dos flores. Epífita y rupícola sobre todo en matorral xerófilo, bosques de encino y ocasionalmente en bosques de pino-encino.



Familia: BROMELIACEAE

Nombre científico: *Ananas sativus* (Lindl) Schult.

Nombre común: Piña

Forma de uso: COMESTIBLE
El fruto se consume fresco.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Planta vivaz con una base formada por la unión compacta de varias hojas formando una roseta. Tallo después de 1-2 años crece longitudinalmente el tallo y forma en el extremo una inflorescencia. Hojas espinosas que miden 30-100 cm de largo. Flores de color rosa y tres pétalos que crecen en las axilas de unas brácteas apuntadas, de ovario hipogino. Son numerosas y se agrupan en inflorescencias en espiga de unos 30 cm de longitud y de tallo engrosado. Fruto las flores dan fruto sin necesidad de fecundación y del ovario hipogino se desarrollan unos frutos en forma de baya, que conjuntamente con el eje de la inflorescencia y las brácteas, dan lugar a una infrutescencia carnosa (sincarpio) En la superficie de la infrutescencia se ven únicamente las cubiertas cuadradas y aplanadas de los frutos individuales.



Familia: CACTACEAE

Nombre científico: *Opuntia spp.*

Nombre común: Nopal

Forma de uso: MEDICINAL Y COMESTIBLE Se toma en licuado para la diabetes, para adelgazar y se prepara en diferentes guisados.

Parte de uso: Tallo

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Planta arbustiva o arbórea, a veces rastreras, con artículos crasos, encadenados, aplanados o cilíndricos, verdes cubiertos de una capa cerosa, hojas efímeras, espinas retozas y espinas aciculares a veces aplanadas en la base, flores diurnas una por areola, dispuestas cerca del ápice de las areolas, fruto con paredes delgadas o gruesas, semillas envueltas en un arillo desarrollado desde el funículo.



Familia: CAPRIFOLIACEAE

Nombre científico: *Sambucus nigra* L.

Nombre común: Saúco

Forma de uso: MEDICINAL Se utiliza para quitar el aire, rameando a las personas, además la infusión de las hojas y de las flores se utiliza para quitar los granos.

Parte de uso: Hojas y tallo

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Árbol pequeño o arbusto, a veces hasta de 15m de alto; rizomas presentes o ausentes, hojas grandes generalmente con 4 a 11 folíolos de tamaño y forma muy variables, a veces bipinadas, inflorescencia en forma de corimbo multifloro, corolas blancas, fruto drupáceo, globoso u ovoide, de 3 a 8mm de diámetro de color negro o purpúreo.



Foto: Ruth Márquez.

Familia: CARICACEAE

Nombre científico: *Carica papaya* L.

Nombre común: Papaya

Forma de uso: COMESTIBLE
El fruto se consume como fruta fresca.
Parte de uso: Fruto

Descripción: Arbusto de tallo simple, recto y carnoso, de 3 a 4m de altura, hojas profundamente lobuladas, látex blanco, se concentran en la punta del tallo, flores amarillo claro, fruto carnoso y consistente en una baya.



Familia: CHENOPODIACEAE

Nombre científico:
Chenopodium ambrosioides Eil.

Nombre común: Epazote

Forma de uso: MEDICINAL Y COMESTIBLE La raíz sirve para quitar las lombrices; además se usa como condimento en los frijoles, las empanadas en la salsa, etc.

Parte de uso: Planta completa

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Planta erguida o ascendente, glandulosa, de 40 a 1 m de alto. Tallo simple o ramificado, hojas pecioladas, oblongas a lanceoladas. Inflorescencia en forma de espiga con numerosas flores, dispuestas en panícula piramidal. Fruto circular de casi 1 mm de ancho, envuelto por el perianto, pericarpio delgado que se desprende fácilmente, glanduloso; Fuertemente olorosa.

Familia: CLUSIACEAE

Nombre científico: *Terminalia amazonia* Exell in Pulle

Nombre común: Sombrerete

Forma de uso: MADERABLE La madera se emplea en diferentes construcciones.

Parte de uso: Tallo

Descripción: Árbol monopodico de hasta 70m , produce grandes contrafuertes prominentes, con ramificación simpodial, copa estratificada. Hojas dispuestas en espiral, aglomeradas en las puntas de las ramas, simples. Flores en espigas de 6 a 10mm de largo, agrupadas lateralmente en los brotes nuevos, pubescentes. Frutos secos y alados de 1.5 a 2cm de ancho, con dos alas grandes y tres pequeñas, de color amarillo a dorado. Especie restringida a la vertiente del Golfo. Es una de las especies dominantes de la selva alta perennifolia.



Familia: COMBRETACEAE

Nombre científico: *Terminalia catappa* L.

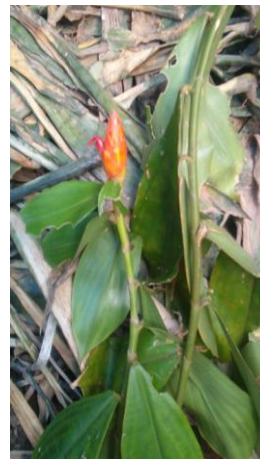
Nombre común: Almendro

Forma de uso: COMESTIBLE y ORNAMENTAL Su semilla es comestible cruda. Este se encuentra en patios y huertos.

Parte de uso: Semillas

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Árbol de mas de 25m de alto, ramificado, hojas ovadas de 15 a 30cm de largo; inflorescencia de 10 a 15cm de largo, flores blancas en espigas, fruto leñoso en forma de drupa de 4 a 7cm de largo, café rojizo.



Familia: COSTACEAE

Nombre científico: *Costus pulverulentus* C. Presl.

Nombre común: Caña agria

Forma de uso: MEDICINAL El agua que se extrae de la planta se utiliza para curar afecciones renales.

Parte de uso: Tallo

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: plantas herbáceas erectas acaules, rizomatosas, ocasionalmente ramificadas con tallos foliares saliendo de la base de una inflorescencia o de las axilas de las hojas.



Foto: Ruth Márquez.

Familia: CRASULACEAE

Nombre científico: *Bryophyllum pinnatum* Lam Kurz.

Nombre común: Hoja de aire

Forma de uso: MEDICINAL Las hojas hervidas sirven para la tos y para la picadura de alacrán.

Parte de uso: Hojas



Familia: CUCURBITACEAE

Nombre científico: *Cucurbita pepo* L.

Nombre común: Calabaza

Forma de uso: COMESTIBLE

El fruto se prepara con diferentes guisados

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Hierbas monoicas anuales o perennes, con raíz fibrosa, tallo rastroso o trepador provisto de zarcillos y semileñoso, hojas de limbo entero, base cordada palmatinervada, flores grandes axilares y solitarias amarillas, fruto abayado de la modalidad pepo, carnoso con semillas numerosas blancas y aplanadas.



Familia: CUCURBITACEAE

Nombre científico: *Luffa cylindrica* (L.) M.Roemer

Nombre común: Estropajo

Forma de uso: DOMESTICO

Los frutos se secan y se les elimina la cubierta y las semillas, la parte fibrosa se utiliza como estropajo para bañarse.

Parte de uso: Fibras

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Es una enredadera herbácea, robusta, las hojas miden unos 12cm de largo, las flores son amarillas y alcanzan unos 8cm de longitud, los frutos son cilíndricos, colgantes de color pardo, llegan a medir unos 40cm. Se localiza en bosque tropical perennifolio, crece en huertos y terrenos de cultivo



Familia: CUCURBITACEAE

Nombre científico: *Sechium edule* (Jacq.) Sw.

Nombre común: Chayote

Forma de uso: COMESTIBLE

El fruto hervido se prepara con diferentes comidas.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Planta herbácea trepadora, con zarcillos, hojas anchamente ovadas, de 10 a 25cm de largo y 12 a 20cm de ancho, con lóbulos flores amarillo verdoso, de menos de 1cm de largo; fruto piriforme, carnoso de , de unos 15cm de largo.



Familia: EUPHORBIACEAE

Nombre científico: *Manihot esculenta* Crantz.

Nombre común: Yuca

Forma de uso: COMESTIBLE

La raíz molida se utiliza para hacer tortillas, principalmente para la fiesta de todos los Santos.

Parte de uso: Raíz

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Planta erecta de 1 a 3m de alto, glabra; hojas con 3 a 7 folíolos de 8 a 15cm de largo, espatulado lanceolados, inflorescencia en panículas, flores estaminadas y pistiladas; el fruto es una capsula de 1.5cm de largo; raíces tuberosas.



Familia: STERCULIACEAE

Nombre científico: *Theobroma cacao* L.

Nombre común: Cacao

Forma de uso: COMESTIBLE

Y MEDICINAL Se hace chocolate con las semillas. y la raíz se utiliza para prevenir hemorragias de menstruación.

Parte de uso: Semilla y raíz

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: El árbol de cacao es una planta de tipo tropical que crece en climas cálidos y húmedos, por lo general es un árbol pequeño, entre 4 y 8 metros de alto. Las flores del cacao, son pequeñas y abundantes, de color amarillo rojizo Actualmente se extiende desde Brasil a México, en zonas tropicales, y también se siembra en el oeste de África.

Familia: FAGACEAE

Nombre científico: *Quercus conspersa* Benth

Nombre común: Encino blanco

Forma de uso: CONSTRUCCION Y MADERABLE

La madera se utiliza para la construcción de casas y muebles.

Parte de uso: Tallo

www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx

Descripción: Árbol de 3 a 25m de alto, corteza oscura y cuadrículada, amentos masculinos de 4 a 11 cm de largo con 20 o mas flores, fruto anual o bianual. Hojas maduras sin dientes en los márgenes, con frecuencia el envés de las hojas con abundantes tricomas glandulares de color ámbar. Árboles del sureste de México así como de Guatemala.



Familia: FAGACEAE

Nombre científico: *Quercus oleoides* Chaw. Y Schldl.

Nombre común: Encino negro

Forma de uso: CONSTRUCCION Y MADERABLE

La madera se utiliza para la construcción de las casas y muebles.

Parte de uso: Tallo

<http://fotos.infojardin.com>.

Descripción: Árbol o arbusto de hasta 30m. Hojas dispuestas en espiral, con tendencia a aglomerarse en las puntas de las ramas, simples, con el margen entero, repando, aserrado o dentado. Especie monoica, amentos masculinos de 2 a 4cm de largo, con numerosas flores, agrupados en brotes axilares nuevos, con pocas flores agrupadas en el ápice. Frutos en nueces ovoides de 2cm de largo morenas o pardo amarillentas y brillantes. Especie restringida a la vertiente del Golfo.



Familia: GERANIACEAE

Nombre científico:
Pelargonium hortorum L.

Nombre común: Geranio

Forma de uso: ORNAMENTAL
Esta especie es utilizada como ornato en los jardines de las casas.

Parte de uso: Flores

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Herbácea perenne de porte erecto, más o menos ramificada, de fácil cultivo y crecimiento moderado. Hojas reniformes de peciolo largo y borde dentado, alternas. Las flores crecen en una umbela sobre un pedúnculo que puede ser o no terminal de un tallo. Hay cerca de 300 especies en éste género, buena parte de ellas originarias de Sudáfrica.



Familia: GRAMINACEAE

Nombre científico: *Guadua aculeata* (Rupr) A. S. Hitchc

Nombre común: Carrizo

Forma de uso:
CONSTRUCCION Se utiliza para construcciones rurales.

Parte de uso: Tallo

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Los tallos erectos miden hasta 20 m de largo y de 10 a 15 cm de diámetro, de color brillante y amarillento. Se presentan entrenudos de los tallos huecos hacia el centro, la superficie es lisa. Las ramas se insertan en los nudos. Este árbol es un conjunto de ramas, con una rama central y otra dominante y dos ramas más pequeñas a los lados de ésta; las dos ramas subdominantes presentan a su vez numerosas ramitas secundarias, con conjuntos de 3 espinas recurvadas en los nudos de las ramas.

Las hojas presentan unas vainas persistentes y las hojas son láminas caedizas, alargadas, agudas en la base. Son cónicas, miden 20 cm de largo por 2.5 cm de ancho. Las flores son agrupadas terminales o laterales, formadas por varias flores alargadas en pequeños grupos, similares a las flores de los pastos, poco llamativas. El fruto es seco y muy pequeño.



Familia: HELICONIACEAE

Nombre científico: *Heliconia latispatha* Benth.

Nombre común: Platanillo

Forma de uso: MEDICINAL La savia se utiliza para quitar el dolor de estómago

Parte de uso: Savia

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Las hojas son simples, envainadas hacia la base. El peciolo mide entre 35 y 70 cm de largo, con lámina rectangular la cual mide entre 75 a 120 cm de largo y 18 a 32 cm de ancho. Las flores son agrupadas. La inflorescencia es compuesta, terminal, racimosa, erecta y mide entre 30 y 40 cm de largo y 28 y 35 cm de diámetro. Los frutos son secos, esféricos, con una longitud que varía entre 0,6 y 07 cm de largo y con una sola semilla



Familia: LABIATAE

Nombre científico: *Mentha piperita* L.

Nombre común: Hierba buena

Forma de uso: COMESTIBLE Y MEDICINAL

Sirve como condimento para dar sabor a los guisados y se prepara en té y se les da a los niños para cólicos.

Parte de uso: Hojas

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Planta herbácea, aromática, generalmente rizomatosas, tallo anguloso ramificado, inflorescencia en espiga con muchas flores pequeñas blancas o moradas. Las hojas son opuestas, con un peciolo corto, acuminadas, con la base asimétrica y con los bordes del limbo serrados.



Familia: LABIATAE

Nombre científico: *Ocimum micranthum* Willd.

Nombre común: Albahaca

Forma de uso: MEDICINAL Se utiliza para el dolor de oído, para soplar y limpiar el aire.

Parte de uso: Hojas

Foto: Ruth Márquez.



Familia: LABIATAE

Nombre científico: *Hyptis verticillata* Jacq.

Nombre común: Hierba martina

Forma de uso: MEDICINAL Las hojas se utilizan como chiqueadores para quitar dolor de cabeza, además se utiliza para ramear y quitar el aire.

Parte de uso: Hojas

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Hierba de vida corta, de 40 a 60 cm de alto. Tallos marcadamente tetragonales, rojizos a púrpura, generalmente sin pelos. Hojas opuestas, ovadas a elípticas. Inflorescencia sobre el eje de la inflorescencia (en la punta de los tallos) a tramos más o menos iguales se encuentran grupos de generalmente 6 flores (3 en la axila de cada bráctea) cortamente pediceladas, dispuestas como verticilos, formando en conjunto un racimo. Dentro del cáliz persistente se encuentra el fruto que se divide en 4 segmentos obovoides, con la superficie lisa, de color café.

Descripción: Hierba de 50 cm a 1 m de altura, el tallito se ramifica bastante. Hojas pequeñas, alargadas, como aserraditas en las orillas de los brazos donde echan hojas. Flores pequeñas de color blanco. La podemos encontrar durante todo el año, florece por meses de julio y agosto. Crece en los potreros, naranjales, mizcahuales y a orilla de caminos. Se considera fresca.



Familia: LAURACEAE

Nombre científico: *Litsea glaucescens* Kunth

Nombre común: Laurel

Forma de uso: COMESTIBLE Es utilizado como condimento.

Parte de uso: Hojas

Foto: Ruth Márquez.



Familia: LAURACEAE

Nombre científico: *Cinnamomum zeylanicum* (NESS.)

Nombre común: Canela

Forma de uso: COMESTIBLE Se utiliza como condimento para dar sabor o hacer té.

Parte de uso: Tallo

Foto: Ruth Márquez.

Descripción: Crece hasta 3-6 m de altura; corteza color café; tronco grueso; raíces espinuladas. Hojas delgadas y largas, con una constricción en el ápice, verde fuerte en el haz, y verde más claro en el envés, se usan como condimento; flor en colores rosa o blanco, Se encuentra en peligro de extinción, de acuerdo a la norma mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, debido a que ha sido aprovechada intensamente para varios usos, con fines medicinales y gastronómicos hasta religiosos durante la celebración del Domingo de Ramos

Descripción: Árbol de hasta 10 m de altura en su estado silvestre, pero se poda en árboles más pequeños y densos para facilitar su cultivo. Hoja perenne, casi opuestas, con 3 venas prominentes, simples, coriáceas, largas y aromáticas. Flores en panículas, hermafroditas, muy inconspicuas. La especia es la corteza interna que se extrae pelando y frotando las ramas y que una vez desprendida, es a su vez separada y vuelta a pelar.



Familia: LAURACEAE

Nombre científico: *Persea americana* Mill.

Nombre común: Aguacate

Forma de uso: COMESTIBLE
El fruto se consume fresco.

Parte de uso: Fruto y hojas

<http://portal.anacafe.org>

Descripción: Árbol de hasta 20m de alto. Hojas dispuestas en espiral, simples, glaucas con escasa pubescencia en el envés, laminas con numerosos puntos glandulosos transparentes. Flores en panículas axilares de hasta 10cm de largo, finamente pubescentes. Frutos en bayas piriformes, con el exocarpo verde oscuro. Esta especie esta ampliamente cultivada en casi todas las zonas calidas y templadas del país.



Familia: LAURACEAE

Nombre científico: *Persea schiedeana* Ness

Nombre común: Chinene

Forma de uso: COMESTIBLE

El fruto es parecido al aguacate y se consume fresco.

Parte de uso: Fruto

<http://verarboles.com>.

Descripción: El árbol de 15 a 20 metros de alto, algunos hasta de 50 m, de copa irregular. La corteza es acanalada oscura, se engruesa cuando el árbol es maduro; las hojas son ovaladas, de 12 a 20 cm de largo x 7 a 10 cm de ancho. Las flores se colocan en racimos, de color amarillo verdoso. El fruto es similar al aguacate, parecido a una pera, carnoso y con una semilla al centro, es más alargado que el aguacate y la parte por donde se pega al árbol puede ser curvada; la carne del fruto es similar al del aguacate suave y grasosa cuando madura y dura cuando verde, pero tiene numerosas fibras finas. Según la región cambian los colores del fruto: van de verde claro a oscuro, algunos café rojizo, la carne del fruto puede llegar a ser morada.



Familia: FABACEAE

Nombre científico: *Andira galeottiana* Standl.

Nombre común: Macayo

Forma de uso: MADERABLE
La madera se utiliza en forma de tablas para la construcción de casas y se utilizaba para hacer los durmientes del ferrocarril.

Parte de uso: Tallo

<http://verarboles.com>.

Descripción: Árbol de hasta 25m de alto, ramificado a poca altura. Hojas dispuestas en espiral imparipinnadas, compuestas por 5 a 13 folíolos opuestos, con un par de estipulas caedizas. Flores en panículas terminales de hasta 50 cm. de largo, flores de aroma dulce. Frutos drupáceos, ligeramente aplanados lateralmente, rugosos con dos fisuras longitudinales, pericarpio sumamente fibroso que permite que el fruto flote en el agua. Especie con gran afinidad por los sitios con gran abundancia de agua, se distribuye en la vertiente del Golfo, desde el centro de Veracruz y norte de Oaxaca hasta Chiapas, el oeste de Campeche y sur de Quintana Roo.



Familia: FABACEAE

Nombre científico: *Entada gigas* (L.) Fawe y Rendle

Nombre común: Chupayaya

Forma de uso: USO DOMESTICO
Con las semillas se elaboran llaveros.

Parte de uso: Semillas

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Hojas pinnadas, con folíolos elípticos en número par que pueden tener leve pubescencia a lo largo del nervio central. Inflorescencia en espigas axilares de hasta 25 cm de largo con pequeñas flores amarillo-verdoso nada llamativas. Grandes semillas acorazonadas en color sepia brillante y de 6 cm de diámetro contenidas en legumbres en forma de cuentas de collar que llegan a medir hasta 2 m de longitud, que contienen entre 10 y 15 semillas y abren naturalmente una vez maduras.



Foto: Ruth Márquez

Familia: FABACEAE

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

Nombre común: Cocuite

Forma de uso:
CONSTRUCCION
Se utiliza para hacer cercas vivas por la facilidad con la que se regeneran a partir de estacas.
MEDICINAL: Además el brote se pone en aguardiente y se aplica en fomentos para bajar la temperatura.

Parte de uso: Madera

Descripción: Árbol de hasta 12m. Hojas dispuestas en espiral imparipinnadas. Flores en racimos de 10 a 15cm. de largo, dispersos, situados en las axilas de las hojas caídas. Frutos en vainas dehiscentes aplanadas, verde amarillentas o verde limón. Se desconoce el área original de distribución de esta especie, actualmente con la intervención del hombre, se encuentra en la vertiente del Golfo.



Familia: FABACEAE

Nombre científico: *Haematoxylum brasiletto* Krast

Nombre común: Palo brasil

Forma de uso: CERCA VIVA
Se utiliza como cerco en algunos potreros.

Parte de uso: Tallo

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Los árboles alcanzan hasta 40 m de altura, generalmente entre 15 a 20 m, con copa ramificada si el árbol está en espacio abierto. Tiende a presentar una copa alargada cuando se encuentra con otros individuos. Las hojas se disponen de forma alterna y son compuestas, cada hoja está formada de 3 a 4 pares de hojas secundarias, terminando en par. Las hojas secundarias son redondeadas y de textura fina. Se caracterizan por presentar un color verde brillante. Las flores se disponen en racimos, de color amarillo intenso, son fragantes, se agrupan en ramas terminales, aparecen en primavera y verano. Los frutos son globosos amarillentos de 5 a 8 cm de largo con semillas duras y venenosas.



Foto: Ruth Márquez

Familia: FABACEAE

Nombre científico: *Inga jinicuil* G. Don.

Nombre común: Jinicuil

Forma de uso:
CONSTRUCCION
Se utiliza para hacer cercas, para la construcción de casas, y las fibras del tallo se utilizan para amarrar postes u otros objetos. **COMESTIBLE:** El algodoncillo del fruto es comestible.

Parte de uso: Tallo

Descripción: Árbol de hasta 20m de alto. Hojas dispuestas en espiral paripinnadas. Flores en capítulos axilares, 2 o 3 agrupados en cada axila. Fruto en vainas de 15 a 30cm de largo y 5 a 6cm de ancho, con muchos surcos finos transversales y oblicuos, las semillas están rodeadas por una abundante pulpa algodonosa blanca, dulce, comestible. Forma parte de las selvas altas perennifolias o medianas subperennifolias en Oaxaca, Tabasco y Chiapas. Se puede encontrar frecuentemente en huertos familiares y en sembradíos de café.



Familia: FABACEAE

Nombre científico: *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit

Nombre común: Guaje

Forma de uso: COMESTIBLE
Las semillas se preparan con huevo o se comen crudas.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Árbol de hasta 10m, corteza lisa y ligeramente fisurada, hojas dispuestas en espiral. Flores en cabezuelas de 12 a 20mm de diámetro, solitarias o en pares, axilares, a veces formando una inflorescencia terminal ramificada, verdes de 5mm de largo. Fruto en forma de vaina, de 13 a 20cm de largo y de 2 a 2.5cm de ancho, moreno brillante.



Familia: FABACEAE

Nombre científico:
Lonchocarpus hondurensis
Benth

Nombre común: Marinero

Forma de uso:
CONSTRUCCION
Se utiliza para hacer cercas y para la construcción de casas.

Parte de uso: Tallo

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Crece desde América Central hasta América del Sur, árbol de 18 a 30m de altura, y 30 a 100cm de diámetro, hojas imparipinadas, alternas con una exudación rojiza en el interior de la corteza. Flores en panículas axilares, frutos dehiscentes en forma de vaina.



Familia: FABACEAE

Nombre científico: *Mimosa pudica* L.

Nombre común: Dormilona

Forma de uso: ORNAMENTAL
Por su peculiar característica del cierre de las hojas se emplea como ornato.

Parte de uso: Planta completa

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Hierba a veces leñosa hacia la base, erecta o reclinada sobre el sustrato.

Los tallos de hasta 1 m de largo.

Hojas alternas, compuestas; las flores densamente agrupadas, formando grupos globosos llamados cabezuelas (de hasta 1.5 cm de diámetro) que se ubican en racimos y también solitarias en las axilas de las hojas. Las brácteas de la mitad a dos tercios del largo de la corola.

Fruto legumbre de hasta 1.5 cm de largo y hasta 4 mm de ancho, sésiles, linear-oblongas, divididas en 2 a 5 segmentos (llamados artículos) más o menos cuadrados (que en la madurez se desprenden), el ápice agudo, con largos pelos sobre los márgenes.



Familia: FABACEAE

Nombre científico:
Tamarindus indica L.

Nombre común: Tamarindo

Forma de uso: COMESTIBLE
El fruto sirve para hacer agua fresca y otras bebidas

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Árbol inerme, grande con hojas paripinnadas, flores en racimos. Fruto indehiscente, el mesocarpio pulposo. Cultivado en regiones tropicales de ambos hemisferios. A México fueron introducidos de India, y son muy estimados tanto sus frutos como su madera.

Familia: FABACEAE

Nombre científico: *Vatairea lundellii* (Standl.) Killip ex Record

Nombre común: Picho

Forma de uso: CONSTRUCCION Se utiliza para hacer cercas y para la construcción de casas.

Parte de uso: Tallo

Descripción: Árbol de hasta 40m de alto con contrafuertes delgados y bien desarrollados. Hojas dispuestas en espiral, decusadas o verticiladas, imparipinnadas, con el margen casi entero hasta fuertemente aserrado. Flores en panículas terminales. Frutos en vainas dehiscentes, aplanadas, terminadas en una gran ala membranosa delgada. Se encuentra distribuido desde la vertiente del Golfo desde el sur de Veracruz hasta la península de Yucatán y la vertiente del Pacífico en Chiapas.



Familia: LILIACEAE
Nombre científico: *Allium cepa* L.
Nombre común: Cebolla
Forma de uso: COMESTIBLE
 Se utiliza cruda o cocida para dar sabor a los guisados
Parte de uso: Hojas

<http://hortiplex.gardenweb.com>

Descripción: Planta de hasta de 1m de alto. Hojas semicilíndricas que nacen de un bulbo subterráneo provisto de raíces poco profundas, tallo erecto que lleva en un extremo una umbela de flores blancas a rosadas



Familia: LILIACEAE
Nombre científico: *Allium scaposum* Benth.
Nombre común: Cebollin
Forma de uso: COMESTIBLE
 Se utiliza para dar sabor a los guisados
Parte de uso: Hojas

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Hierba perenne de 10 a 95cm de alto hojas con láminas largas y angostas, parecidas a pastos, de 5-50 cm de longitud por (0.3) 0.5-6 mm de diámetro. Flores campanuladas, de color blanco, rosado o púrpura, la nervadura media de los segmentos de color rosado o púrpura, en ocasiones con tintes verdosos, pedicelos cilíndricos de 0.7-4.5 cm. de largo, a veces con tonos purpúreos Las flores no son substituidas por bulbos. Frutos y semillas en cápsula subglobosa, de 2.5-3.5 mm de longitud; semillas ovoides o en forma de riñón.

Raíz con cebollas o bulbos ovoides a subglobosos, de (0.5) 0.7 a 2 cm de diámetro; rizomas (que salen de la base de la cebolla o del bulbo) delgados o gruesos, hasta de 24 cm de largo, con frecuencia terminando en bulbos pequeños.



Familia: LILIACEAE
Nombre científico: *Aloe barbadensis* P. Mill.
Nombre común: Sábila
Forma de uso: MEDICINAL La pulpa se utiliza para desinflamar, para los golpes, y quitar los granos de la piel.
Parte de uso: Hojas

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Planta acaule o caulescente, hasta de 1,5m de alto, generalmente formando colonias grandes, hojas dispuestas en rosetas basales, líneas-lanceoladas o deltoideas, hasta cerca de 50cm de longitud, márgenes con dientes deltoideos, inflorescencia simple o ramificada, flores amarillas, colgantes, articuladas.



Familia: MALVACEAE
Nombre científico: *Hibiscus rosa-sinensis* L.
Nombre común: Tulipán
Forma de uso: ORNAMENTAL
 Debido a la belleza estética de sus flores esta especie se utiliza como ornato en patios huertas.
Parte de uso: Planta completa

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Árbol o arbusto de 3 a 5m de altura, hojas de 7cm de largo.

Las flores son grandes alcanzan hasta 15cm de diámetro y tiene bajo el cáliz un calículo característico; los pétalos son rosas, pero se han obtenido algunas variedades rojo carmín y amarillas.

El fruto es una capsula de 5cm.

Cultivada en zonas de bosque mesofilo de montaña y tropical perennifolio



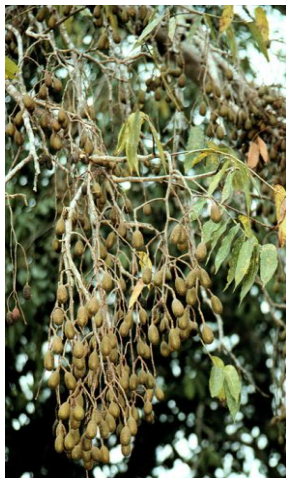
Familia: MALPIGHIACEAE
Nombre científico: *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth
Nombre común: Nanche
Forma de uso: MEDICINAL y COMESTIBLE
Su corteza se hierve en agua y se utiliza para curar la diarrea. El fruto es consume fresco.
Parte de uso: Fruto y corteza
Foto: Ruth Márquez

Descripción: Árbol o arbusto de hasta 10m. Hojas decusadas simples, flores en racimos o paniculas estrechas terminales de 5 a 15cm de largo. Fruto en infrutescencias péndulas de 10 a 15cm de largo, drupas globosas, con todas las partes florales menos los pétalos, persistentes amarillentas a ligeramente anaranjadas, con una abundante pulpa agridulce. Presenta una amplia distribución en toda la zona tropical de México



Familia: MARANTHACEAE
Nombre científico: *Calathea insignis* Petersen.
Nombre común: Hoja de pozol
Forma de uso: COMESTIBLE
Las hojas se utilizan para envolver y dar sabor a los tamales.
Parte de uso: Hojas
Foto: Ruth Márquez

Descripción: planta de hasta 60 cm de altura con hojas linear-lanceoladas u oblongo-lineares de unos 15-40 cm de longitud, onduladas, con pecíolos de igual longitud. Haz de color verde-amarillento pálido con el nervio central verde oscuro y con manchas elípticas grandes y pequeñas alternas entre los nervios laterales. Envés de color rojo-purpúreo. Nativa de Brasil.



Familia: MELIACEAE
Nombre científico: *Cedrela odorata* L.
Nombre común: Cedro
Forma de uso: MADERABLE y MEDICINAL
La madera se utiliza para la construcción de muebles y casas. Su corteza ayuda a bajar la inflamación de los pies.
Parte de uso: Tallo

The New York Botanical Garden.

Descripción: Árbol de hasta 35m. Hojas dispuestas en espiral paripinnadas o imparipinnadas, compuestas por 10 a 22 folíolos, las hojas poseen un penetrante olor a ajo cuando se estrujan. Especie monoica, flores masculinas y femeninas en la misma inflorescencia. Fruto en infrutescencia de hasta 30cm. Especie muy abundante en la vegetación de secundaria de diversas selvas y constantemente protegida por el hombre. Se encuentra en la vertiente del Golfo y en la del Pacífico.



Familia: MELIACEAE
Nombre científico: *Swietenia macrophylla* King
Nombre común: Caoba
Forma de uso: MADERABLE
La madera es muy apreciada para la construcción de muebles.
Parte de uso: Tallo

<http://verarboles.com>

Descripción: Árbol de hasta 70m, la madera tiene un olor fragante muy característico. Hojas dispuestas en espiral, paripinnadas o imparipinnadas. Especie monoica, flores de ambos sexos en la misma inflorescencia, las masculinas mas abundantes que las femeninas, con aroma dulce. Frutos en capsulas leñosas de 12 a 18cm de largo ovoides u oblongas, dehiscentes desde la base. Se distribuye solamente en la vertiente del Golfo, forma parte de selvas altas o medianas, perennifolias o subperennifolias.



Familia: MELIACEAE

Nombre científico: *Trichilia hirta* L.

Nombre común: Cabo de hacha

Forma de uso:
CONSTRUCCION
Se emplea en la construcción de casas y cercas

Parte de uso: Tallo

<http://farm4.static.flickr.com>

Descripción: Árbol de 3 a 15m de alto. Hojas imparipinnadas y alternas, con 13 a 21 folíolos, opuestos o subopuestos en el raquis. Folíolos de 3 a 10 cm de largo y de 2 a 4 cm de ancho, elípticos o lanceolados, con ápice acuminado, bordes enteros y base cuneada o redondeada, glabros en el haz y ligeramente pubescentes en el envés. Pecíolos de 5 a 10 cm de largo y pulvinados en la base. La especie es dioica o polígama. Flores blancas o verde amarillentas. Frutos en cápsulas globosas de 0.7 a 1.8 cm de largo, verdes, tornándose rojizos y dehiscentes en tres valvas al madurar. Semilla roja o anaranjada.



Familia: MYRTACEAE

Nombre científico: *Psidium guajava* L.

Nombre común: Guayaba

Forma de uso: COMESTIBLE y MEDICINAL

El fruto se consume fresco mientras que el te de las hojas se utiliza para curar la disentería.

Parte de uso: Fruto, y hojas

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Arbol arbustivo de hasta 10m. Hojas decusadas simples, abundantes puntos glandulosos transparentes en la lamina. Flores solitarias o en cimas de hasta 8cm, axilares de dulce aroma. Fruto en bayas globosas a ovoides, con el cáliz persistente, carnosas de color crema amarillento a rosado, de olor fragante y sabor agridulce.

Su área de distribución ha sido notablemente ampliada por el cultivo. Prospera desde el nivel del mar hasta los 1500 o 1700m de altitud.



Familia: ROSACEAE

Nombre científico: *Prunus serotina* subsp. *capuli* (Cav.) McVaugh

Nombre común: Capulín

Forma de uso: MADERABLE
La madera se emplea en diferentes construcciones.

Parte de uso: Tallo

Descripción: Es un árbol de 15 metros de alto, pierde sus hojas una parte del año. Su tronco llega a medir hasta un metro de diámetro; la corteza es color grisácea, casi lisa; sus ramas y hojas jóvenes presentan pelillos; las hojas se distribuyen de forma alterna, son simples y miden hasta 198 centímetros de largo con borde aserrado, angostas. Las flores del Capulín son blancas de unos 3 centímetros. Éstas nacen de diciembre a mayo. Los frutos, que son la cara más conocida de esta especie, son globosos, de 1 a 2.5 centímetros, rojos y hasta negros al madurar y se dan a finales de verano y en otoño.



Familia: MUSACEAE

Nombre científico: *Musa* sp.

Nombre común: Plátano

Forma de uso: COMESTIBLE
Sus hojas sirven para envolver los tamales

Parte de uso: Hojas, fruto, savia.

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Planta herbácea perennifolia que alcanza de 3 a 8m de altura. Presenta un pseudotallo formado por las bases persistentes de las hojas viejas.

Hojas en forma de lamina oblonga, miden de 2 a 3m de largo y de 50 a 80cm de ancho. La inflorescencia nace a partir del meristemo central de la planta y aparece de manera vistosa en el extremo del pseudotallo. Los frutos en racimos.



Familia: NYCTAGINACEAE

Nombre científico:
Bougainvillea spectabilis Willd.

Nombre común: Bugambilia

Forma de uso: MEDICINAL Y ORNATO

Con las flores se prepara un te para la tos; además sirve de ornato en las casas.

Parte de uso: Flores y planta completa

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Planta originaria de Brasil; ramas espinosas con hojas alternas. Las flores pequeñas de color verde amarillento y poco llamativas, rodeadas de tres grandes brácteas generalmente violetas, pero también roja, rosa o naranja



Familia: ORCHIDACEAE

Nombre científico: *Laelia anceps* subsp. *Anceps* Lindl.

Nombre común: Lirio

Forma de uso: ORNATO Esta especie se utiliza como ornato debido a los colores vistosos de sus flores.

Parte de uso: Planta completa

Herbario de la Asociación Mexicana de Orquideología, A.C.

Descripción: Es una planta epífita de 25 a 50 cm de altura, con pseudobulbos elipsoide-ovoides con hoja solitaria y 2-3 flores grandes, usualmente de color rosa púrpura. Debido a sus flores llamativas es sometida a una presión de colecta muy grande, además de la destrucción de su hábitat, lo cual está provocando la disminución acelerada de sus poblaciones. A pesar de que las orquídeas producen frutos con cientos hasta millones de semillas dependen para germinar en su hábitat de una asociación micorrízica de características específicas del árbol hospedero y de condiciones ambientales favorables por lo que solo un porcentaje extremadamente bajo alcanza la madurez.



Familia: ORCHIDACEAE

Nombre científico: *Vanilla planifolia* B.D. Jackson

Nombre común: Vainilla

Forma de uso: COMESTIBLE Y ORNAMENTAL Se emplea para perfumar alimentos. Por los colores vistosos de sus flores se emplea como ornamental en patios y huertos.

Parte de uso: Planta completa

Foto. Leonor Abundiz Bonilla

Descripción: Planta perenne, alcanza varios metros de longitud; tallo verdes, hojas alternas, oblongas, carnosas de 12 a 15cm de largo; flores blanco-amarillentas de aproximadamente de 2.5cm de largo, amarillentas; fruto capsular alargado carnosos, de unos 15cm de longitud



Familia: OXALIDACEAE

Nombre científico: *Averrhoa carambola* L.

Nombre común: Carambolo

Forma de uso: COMESTIBLE El fruto se consume fresco cuando esta maduro

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez

Descripción: El árbol de la carambola es bastante atractivo y ornamental y alcanza una altura media de 10 metros. Hojas alternas, imparipinadas, folíolos 7-20, alternos o casi opuestos. Flores en cortos racimos, inconspicuas. Fruto baya con 5 costillas prominentes. Contiene de tres a cinco estrías longitudinales, de manera que si le hacemos un corte transversal podrá apreciarse su forma de estrella. Procede de Malasia (Camboya y Laos), aunque se ha introducido extensamente en regiones tropicales.



Familia: PASSIFLORACEAE

Nombre científico: *Passiflora coriacea* Juss.

Nombre común: Hoja de murciélago

Forma de uso: MEDICINAL
Las hojas sirven para bajar la hinchazón del cuerpo

Parte de uso: Hojas



Familia: PHYTOLACCACEAE

Nombre científico: *Petiveria alliacea* L.

Nombre común: Hierba de zorrillo

Forma de uso: MEDICINAL
Para quitar el aire y molida se utiliza para la reuma.

Parte de uso: Hojas

<http://www.sachavacay.org>

Descripción: Planta herbácea trepadora; hojas transversalmente oblongo-elípticas, de 7cm de largo y de 7 a 25cm de ancho, coriáceas; flores de 2.5 a 3.5cm de ancho, verde amarillentas; fruto globosos, negro o negro azulado. Crece en bosque mesófilo de montaña y tropical perennifolio.

Descripción: Hierba, de hasta 1.5m de alto, a veces leñosa hacia la base, de hojas alternas y largos racimos terminales con flores poco evidentes y separadas entre sí; flores con 4 tépalos (sin separación de sépalos y pétalos) frutos secos y alargados, acompañados de 4 espinas, girados sobre el eje del racimo (pegados a él y apuntando hacia abajo). Planta con un olor desagradable.



Familia: PIPERACEAE

Nombre científico: *Piper auritum* Kunth.

Nombre común: Hoja de ocuyo.

Forma de uso: COMESTIBLE
Las hojas se utilizan para dar sabor a los tamales.

Parte de uso: Hojas

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Arbusto de hojas aovado-elípticas, profundamente acorazonadas, las cuales miden 32 cm de largo y 16 cm de ancho. Presenta espigas delgadas de 16 cm de longitud y fruto pequeño y subgloboso. Flores blancas rudimentarias, en espigas opuestas a las hojas. Fruto drupa pequeña. especie invasiva. Originaria de México, Centro América y Colombia



Familia: GRAMINACEAE

Nombre científico: *Saccharum officinarum* L.

Nombre común: Caña

Forma de uso: COMESTIBLE
El tallo se consume fresco.

Parte de uso: Tallo

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Tiene un tallo macizo de 2 a 5 metros de altura con 5 ó 6 cm. de diámetro. El sistema radicular lo compone un robusto rizoma subterráneo; El tallo acumula un jugo rico en sacarosa, compuesto que al ser extraído y cristalizado en el ingenio forma el azúcar. La sacarosa es sintetizada por la caña gracias a la energía tomada del sol durante la fotosíntesis con hojas que llegan a alcanzar de dos a cuatro metros de longitud. En su parte superior encontramos la panocha, que mide unos 30 cm. de largo



Familia: GRAMINACEAE

Nombre científico: *Zea mays* L.

Nombre común: Maíz

Forma de uso: COMESTIBLE
Se utiliza para hacer tortillas ,
tamales, etc.

Parte de uso: Fruto, hojas

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Planta anual de 1,5-3 m. Planta monoica, con las flores masculinas en panícula terminal, flores femeninas en inflorescencias axilares, estilos de gran longitud, exertos por la parte apical de la mazorca, formado la cabellera. Fruto en cariósipide, dura, generalmente amarilla.

Originaria de América tropical. En la actualidad es el principal cultivo forrajero de verano en las zonas templadas cálidas y húmedas subtropicales del planeta, habiéndose extendido su cultivo a zonas templadas húmedas gracias a la aparición de variedades de ciclo corto.



Familia: PORTULACACEAE

Nombre científico: *Portulaca oleraceae* L.

Nombre común: Verdolaga

Forma de uso: COMESTIBLE
Se prepara en guisos

Parte de uso: Tallo y hojas

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Hierba carnosa, rastrera, a veces algo ascendente, con pocos pelos o sin ellos.

Tamaño de 5 a 40 cm de largo: tallo a veces rojizo, ramificado, con las ramas extendidas radialmente.

Hojas alternas, obovado-cuneadas a espatuladas, de 0.5 a 3 (5) cm de largo, por 0.2 a 1.5 cm de ancho, ápice redondeado o truncado, base cuneada.

Flores sésiles, solitarias o agrupadas por pocas

El fruto es una cápsula de 5 a 9 mm de largo, circuncisil cerca de la mitad; semillas circulares, rara vez triangulares, comprimidas, color café o negro, granular-tuberculadas, de casi 1 mm de ancho.

Se distribuye en regiones templadas y tropicales del mundo.



Familia: POLYGONACEAE

Nombre científico:
Polygonium punctatum Eil.

Nombre común: Tripa de pollo

Forma de uso: ORNAMENTAL
Es una especie que puede emplearse como ornamental.

Parte de uso: Planta completa

www.malezasdemexico.com.mx

Descripción: Hierba de vida corta o perenne, erguida o postrada, glandulosa, casi sin pelillos.

Tamaño de hasta 1.5 m de alto.

Tallo simple o ramificado, erguido o ascendente, con o sin pelos, finamente estriado

Hojas alternas, con peciolos de 1.2 a 2.3 cm de largo, sin pelos; lámina variable en su forma (angostamente lanceoladas, oblongo-lanceoladas, romboideas) pero siempre estrechándose hacia ambos extremos.

Las flores dispuestas en grupitos ubicados a lo largo de ejes terminales, formando racimos laxos, delgados, erguidos o curvados, de hasta 8 cm de largo.

Acuática, subacuática y de suelos húmedos (Rzedowski y Rzedowski, 2001). Maleza común de áreas muy húmedas (Stevens *et al.*, 2001).



Familia: ROSACEAE

Nombre científico: *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl

Nombre común: Níspero

Forma de uso: COMESTIBLE
El fruto se consume fresco.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Se trata de un árbol de hasta 10 m, con hojas de hasta 30 cm de largo, muy coriáceas, con nervios bien marcados, haz glabrescente de color verde oscuro y envés parduzco y tomentoso. Los frutos, de 3-6 cm de largo, son pomos más o menos elipsoidales, de color amarillo más o menos anaranjado, con grandes semillas y una pulpa firme y jugosa de sabor agrídulce, amarillento-anaranjada.



Familia: ROSACEAE

Nombre científico: *Prunus serotina* subsp. *capuli* (Cav.) McVaugh

Nombre común: Capulín

Forma de uso: MADERABLE
La madera se emplea en diferentes construcciones.

Parte de uso: Tallo

Descripción: Es un árbol de 15 metros de alto, pierde sus hojas una parte del año. Su tronco llega a medir hasta un metro de diámetro; la corteza es color grisácea, casi lisa; sus ramas y hojas jóvenes presentan pelillos; las hojas se distribuyen de forma alterna, son simples y miden hasta 198 centímetros de largo con borde aserrado, angostas. Las flores del Capulín son blancas de unos 3 centímetros. Éstas nacen de diciembre a mayo. Los frutos, que son la cara más conocida de esta especie, son globosos, de 1 a 2.5 centímetros, rojos y hasta negros al madurar y se dan a finales de verano y en otoño.



Foto: Ruth Márquez

Familia: RUBIACEAE

Nombre científico: *Gardenia jasminoides* Ellis

Nombre común: Gardenia

Forma de uso: ORNAMENTAL Esta especie es utilizada como ornamental en los jardines de las casas.

Parte de uso: Planta completa

Descripción: Arbusto que alcanza hasta 1.5m de altura, con hojas opuestas y coriáceas y grandes estipulas. Las flores de color blanco puro y agradable perfume, son sesiles y crecen en el extremo de las ramas. Originaria de China.



Familia: RUBIACEAE

Foto: Ruth Márquez

Nombre científico: *Ixora coccinea* L.

Forma de uso: ORNAMENTAL Y CERCA VIVA Debido a la belleza estética de sus flores esta especie se utiliza como ornato.

Parte de uso: Planta completa

Descripción: Planta que alcanza 1m , pero en la India de donde es originaria alcanza hasta 5m de altura, hojas coriáceas; presenta inflorescencias globosas de 10cm de diámetro, formadas por flores escarlata.



<http://www.metafro.be>

Familia: RUTACEAE

Nombre científico: *Citrus aurantifolia* (Christm) Swingle

Nombre común: Limón

Forma de uso: COMESTIBLE
El fruto es comestible y se prepara agua fresca.

Parte de uso: Fruto

Descripción: Árbol pequeño o arbusto de 4-5 m de altura, con tronco a menudo torcido y ramas con espinas axilares cortas y duras. Hojas oblongo-ovales o elíptico-ovales de 2,5-9 cm de longitud y 1,5-5,5 cm de anchura. Base redondeada y ápice ligeramente recortado. Márgenes ligeramente crenulados. Pecíolos notablemente alados. Flores blancas de 1,5-2,5 cm de diámetro, fragantes, que se disponen en inflorescencias axilares de 1-7 flores. Frutos ovales o globosos con un ápice ligeramente deprimido, de color verde oscuro al principio pasando a verde amarillento o amarillo en la madurez. Miden 3,5-5 cm de diámetro o más. Su piel es delgada y se rompe fácilmente. La pulpa es verdosa, jugosa, muy ácida. Semillas pequeñas, ovales.



Familia: RUTACEAE

Nombre científico:
Citrus grandis (L.)
Osbeck

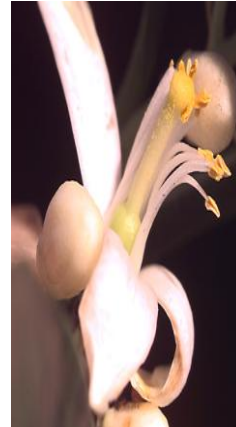
Nombre común: Pomelo

Forma de uso:
COMESTIBLE El fruto se
consume fresco.

Parte de uso: Fruto

<http://www.jardineria.pro>

Descripción: Es un árbol de 5 a 15 m de altura, con el fuste retorcido y ramaje irregular y denso. Es a veces espinoso en los brotes nuevos, y muestra una distintiva pilosidad. Las hojas son simples, alternas, oblongas a ovadas, de hasta 20 cm de largo, de superficie coriácea y color verde oscuro por el haz, más claro y piloso por el envés. Produce flores hermafroditas fragantes, solitarias o en racimos terminales de hasta 10 flores, de 4 a 5 pétalos con los estambres blancos muy visibles y anteras color naranja.



Familia: RUTACEAE

Nombre científico: *Citrus nobilis* Lour.

Nombre común: Mandarina

Forma de uso: COMESTIBLE
El fruto es comestible y se
prepara agua fresca.

Parte de uso: Fruto

<http://www.metafro.be>

Descripción: No es muy alto, pues nunca sobrepasa los tres metros. Las hojas se presentan en una única pieza foliar persistente. Los pétalos son lanceolados, de forma alargada, esto es, el ancho es varias veces inferior a la longitud del pétalo, recorrido por filamentos lineales de márgenes paralelos. La floración se produce en primavera, dando lugar a unas flores muy aromáticas que se agrupan en fascículos, es decir, formando unos pequeños manojillos. Su coloración es blanca y en el interior encontramos estambres que apenas están soldados.



Familia: RUTACEAE

Nombre científico: *Citrus sinensis*. L. Osbeck

Nombre común: Naranja

Forma de uso: COMESTIBLE
Y MEDICINAL El fruto es
comestible y se prepara agua
fresca; además con las hojas
se prepara un té para curar el
dolor de los golpes

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Planta leñosa de las regiones subtropicales, posiblemente del sureste de Asia, alcanza hasta 10m de altura. Las flores blancas aromáticas en grupos de 10 a 8. Es muy apreciado como planta ornamental. Fruto globoso, rugoso, de color naranja o amarillo.



Foto: Ruth Márquez

Familia: RUTACEAE

Nombre científico: *Murraya exotica* L.

Nombre común: Limonaria

Forma de uso: ORNATO
Por su belleza estética esta especie se utiliza como ornato.

Parte de uso: Flores



Familia: RUTACEAE

Nombre científico: *Ruta chalepensis* L.

Nombre común: Ruda

Forma de uso: MEDICINAL Se hace un te con la planta para cólicos menstruales.

Parte de uso: Hojas

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Hierba o arbusto, perenne, de 1,5-2 m de altura, de olor fuerte y característico, rizoma leñoso y ramificado, raíz larga, rastrera, tallo de base leñosa, ramificado. Hojas de color verde-azules, divididas en segmentos ovales, espatuladas y glaucas. Flores amarillas, en ramilletes laxos. Fruto tipo cápsula.



Familia: SALICACEAE

Nombre científico: *Salix humboldtiana* Willd.

Nombre común: Sauce

Forma de uso: MEDICINAL Se utiliza para quitar el aire rameándose.

Parte de uso: Tallo

<http://www.chileflora.com>

Descripción: Árbol de hasta 15m. Hojas dispuestas en espiral, simples, linear-falcadas, con el margen menudamente aserrado. Especie dioica con los amentos terminales en las ramas cortas, algunos femeninos axilares. Infrutescencias de hasta 10cm de largo, capsulas bivalvadas, ovoides, agudas, envueltas en una masa de pelo blanco sedoso, muy conspicua. Presenta una distribución muy amplia en el país; se encuentra en la vertiente del Golfo y en la vertiente del Pacífico. Tiene una gran preferencia por las riberas de los ríos y las zonas mas o menos permanentemente inundadas.



Familia: SAPINDACEAE

Nombre científico: *Sapindus saponaria* L.

Nombre común: Jabonera

Forma de uso: DOMESTICO los frutos al contacto con el agua producen abundante espuma y se utilizan para lavar la ropa.

Parte de uso: Semillas

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Árbol de hasta 15m. Hojas dispuestas en espiral pinnadas, con o sin foliolo terminal, presentan un olor a carne fresca. Especie monoica, flores en panículas terminales de hasta 20cm de largo, pubescentes, flores femeninas y masculinas en las misma inflorescencia pero las masculinas mas numerosas. Frutos en bayas agregadas en grupos de 2 a 3 o solitarias, verde brillante, carnosas, con el mesocarpio mucilaginoso. Presenta un amplia distribución en la zona caldo-húmeda del país



Familia: SAPINDACEAE

Nombre científico: *Litchi chinensis* Sonn.

Nombre común: Litchi

Forma de uso: COMESTIBLE El fruto se consume fresco.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Árbol, de 10-12 m de altura, con el tronco de ramas bajas; recto, áspero; la corteza de color café oscuro y la corona densa y redondeada. Hojas alternas, pecioladas y uniformemente pinadas coriáceas, oblongas-elípticas a lanceoladas, notoriamente agudas, lisas de color verde oscuro brillante por arriba y glaucas por debajo; el follaje joven es de un hermoso color bronce rojizo. Flores apétalas, polígamas, portadas en panículas axilares o terminales, de muchas ramas, de 30 cm o más de largo. Las flores son de color blanco verdoso o amarillentas. Fruto en drupas de 2,5 cm de diámetro, ovoides, colgando en racimos grandes o pequeños.

Familia: SAPINDACEAE

Nombre científico: *Serjania triquetra* Radlk.

Nombre común: Palo de tres lomos

Forma de uso: CONSTRUCCION Y LEÑA

Se utiliza para hacer cercas y para leña

Parte de uso: Tallo

Descripción: Originaria de México. Habita en climas cálido, semicálido y templado a los 1000msnm. Asociada a bosques tropicales caducifolio y subcaducifolio, bosque espinoso, bosque mesófilo de montaña, bosques de encino y de pino.
<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx>



Familia: SAPOTACEAE

Nombre científico: *Achras zapota* L.

Nombre común: Chico zapote

Forma de uso: COMESTIBLE

El fruto se consume fresco.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Árbol de 10 a 15m de altura, siempre verde con ramas numerosas y extendidas formando una ancha copa, las hojas son alternas pecioladas, coriáceas, enteras, elípticas agudas en sus extremidades y de color verde brillante agrupadas en las extremidades de las ramas jóvenes. Las flores son blancas ligeramente rosadas, solitarias pedunculadas, regulares y hermafroditas. El fruto es una baya de color café. Se produce en los climas calidos y en varios países tropicales del continente.



Familia: SAPOTACEAE

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

Nombre común: Zapote mamey

Forma de uso: COMESTIBLE

El fruto se consume fresco.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Árbol de hasta 40m . Hojas dispuestas en espiral, aglomeradas en las puntas de las ramas, simples, nervios laterales casi perpendiculares al central y prominentes en el envés. Flores solitarias aglomeradas en las axilas de hojas caídas; frutos bacciformes, de hasta 20cm de largo, ovoides, mesocarpio muy carnoso, rosado a moreno rojizo, una semilla de hasta 10cm de largo. Es difícil definir las formas silvestres de distribución ya que se trata de una especie que se cultiva mucho en toda la zona tropical de México.



Familia: SAXIFRAGACEAE

Nombre científico: *Hydrangea hortensis* D.C.

Nombre común: Hortensia

Forma de uso: ORNAMENTAL

Esta especie se utiliza como ornato en los jardines de las casas.

Parte de uso: Planta completa

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Esta especie es un arbusto redondeado y compacto nativo del Japón, que llega a tener alturas comprendidas entre los 1,5 y dos metros. Los vástagos del año alcanzan desarrollos de más de un metro en el tiempo que media entre el arranque de las yemas y la apertura de las flores. Presenta tallos cilíndricos poco leñosos. Las hojas son opuestas, ovales, dentadas y acuminadas. Se trata de una planta rústica, aunque los botones florales hielan con relativa facilidad y requieren una temperatura de unos 15 °C para su formación. Las flores están reunidas en grandes corimbos terminales y aparecen sobre la madera del año anterior. Dichas flores pueden ser de dos tipos:



Familia: SOLANACEAE

Nombre científico: *Capsicum annuum* L.

Nombre común: Chile

Forma de uso: COMESTIBLE
El fruto se utiliza para hacer salsa o para guisar.

Parte de uso: Fruto

Foto: Ruth Márquez

Descripción: Hierba o arbusto de hasta 4 m de alto, aunque generalmente mucho más pequeño. Tallo erecto o trepador, ramificado.

Hojas solitarias o en pares en cada nudo, alternas, ovadas, de hasta 10 cm de largo aunque generalmente más cortas, con pelillos. Las flores solitarias, raramente en pares, en las axilas de las hojas. El fruto es muy picoso.

Generalmente en vegetación secundaria derivada de selva alta perennifolia y subperennifolia, selva baja caducifolia y bosque caducifolio; también como ruderal (Nee, 1986).



Familia: SOLANACEAE

Nombre científico: *Cestrum nitidum* Mart.

Nombre común: Huele de noche

Forma de uso: COMESTIBLE
Los brotes de la planta se comen fritos y acompañados de otros guisados.

Parte de uso: Tallo

http://eljardin.info/Arbustos/huele_de_noche.htm

Descripción: Arbusto perennifolio, aunque pueden perder las hojas en invierno. Altura: 1-4 m. Hojas simples y alternas de forma más o menos ovalada y de color verde claro. Flores de color blanco o amarillo verdoso, en grupos numerosos, de forma tubular y abiertas en su extremo dejando escapar su aroma. Lo más destacado es su fragancia. Desprenden un agradable olor llenando las noches cálidas del verano. El fruto en baya y de color blanco.



Familia: SOLANACEAE

Nombre científico: *Lycopersicon esculentum* Mill

Nombre común: Tomate

Forma de uso: COMESTIBLE
Con el fruto se preparan salsas y varios guisos.

Parte de uso: Fruto

Descripción: Esta planta silvestre rastrera mide de 50 cm. a un metro de altura. Su fruto es de diferentes tamaños y formas: redondo, forma globosa, globosa aplanada u ovalada, dependiendo del tipo; su color es uniforme (anaranjado-rojo a rojo intenso; amarillo claro), su apariencia es lisa y con las cicatrices correspondientes a la punta floral y al pedúnculo. Dentro de la baya se contiene un gran número de semillas aplanadas y reniformes.



Familia: SOLANACEAE

Nombre científico: *Solanum nigrum* L.

Nombre común: Hierba mora

Forma de uso: COMESTIBLE
Las hojas se utilizan para dar sabor a la comida

Parte de uso: Hojas

<http://westerndesert.geolab.>

Descripción: Planta herbácea, erecta o rastrera, de hasta de 1 (1.5) m de alto. Tallo ramificado, con pelos encorvados hacia arriba o casi sin pelos.

Hojas a menudo en pares, siendo una más grande que la otra, sobre pedicelos hasta de 3 cm de largo, lámina lanceolada a ovada, hasta de 8 (15) cm de largo y 4 (5.5) cm de ancho, las flores con cáliz de 1 a 2 mm de largo, sus lóbulos 5, más o menos del mismo largo que el tubo, ovados a oblongos, doblados hacia abajo en fruto; corola morada o blanca



Familia: SOLANACEAE

Foto: Ruth Márquez

Nombre científico: *Cestrum elegans* (Brongn.) Schtdl.

Nombre común: Hierba de espanto

Forma de uso: MEDICINAL Se utiliza para curar el espanto.

Parte de uso: Hojas



Familia: TILIACEAE

Nombre científico:
Heliocarpus appendiculatus
Turcz.

Nombre común: Jonote

Forma de uso:
CONSTRUCCION La madera se emplea en construcción de casas y cercas.

Parte de uso: Planta completa

www.malezasdemexico.com.mx

Descripción: Árbol de hasta 15m, hojas dispuestas en espiral, simples. Especie dioica, flores en panículas axilares terminales, laxas o densas. Fruto en nuececillas de 4mm de diámetro, globosas, ligeramente comprimidas, con el borde rodeado de numerosas proyecciones filiformes. Especie distribuida en la vertiente del Golfo y en la del Pacífico. Esta es una de las especies más distribuidas y abundantes en la vegetación secundaria de diversas selvas desde altas perennifolias hasta medianas caducifolias.



Familia:
UMBELLIFERAE=APIACEAE

Nombre científico: *Eryngium foetidum* L.

Nombre común: Cilantro de la Habana

Forma de uso: COMESTIBLE
Las hojas se emplean para dar sabor a la comida

Parte de uso: Tallo y hojas

Descripción: Hierba perenne, fuertemente aromática. Tamaño: De hasta 60 cm de alto. Tallo solitario o varios, simples o ramificados, con o sin hojas. Hojas generalmente todas basales (a veces algunas sobre el tallo), oblanceoladas, de hasta 30 cm de largo y hasta 5 cm de ancho; flores pequeñas, blancas a azules o moradas; el cáliz es un tubo (cubierto por grandes escamas) que hacia el ápice se divide en 5 lóbulos lanceolados a triangulares, de hasta 1 mm de largo, el fruto es globoso, lateralmente comprimido, de hasta 2 mm de diámetro, cubierto por abundantes vesículas globosas amarillentas; en la madurez el fruto se separa en 2 fruítulos (mericarpos), cada uno conteniendo una semilla. Habita en lugares húmedos y alterados (Stevens *et al.*, 2001), alrededores de casas y poblaciones, orillas de senderos y alrededores de milpas. Crece mejor en la sombra.



Familia: VERBENACEAE

Nombre científico: *Lippia alba* (P. Mill.) N.E. Br. Ex Britt y Wilson

Nombre común: Hierba maestra

Forma de uso: MEDICINAL
Las hojas se ponen a hervir, se utiliza para desinflamar y para el dolor de la vesícula.

Parte de uso: Hojas

<http://www.ibiologia.unam.mx>

Descripción: Arbusto de hasta 2 m de altura; raíz axial, fasciculada, con más o menos 25 cm de largo; usualmente ramas esparcidas, hojas opuestas o algunas veces ternadas, los pecíolos de 2-10 y hasta 14 mm de largo, las hojas de 2-7 cm de largo, oblongo, oblongo lanceolado, oblongo ovado, agudo u obtuso, cuneada o atenuada en la base y decurrente en el pecíolo, flores zigomorfas, hermafroditas en espigas al inicio subglobosas, corola lila pálido, púrpura, o blanco con púrpura, 5-6 mm de largo; fruto drupa o cápsula seca con un exocarpo membranáceo de color violeta oscuro, que se separa al final en dos nuececillas.



www.mountainvalleygrowers.com

Familia: *VERBENACEAE*

Nombre científico: *Lippia dulcis* Trev.

Nombre común: Hierba dulce

Forma de uso: MEDICINAL Se prepara una infusión que se utiliza para la tos y cólicos gastrointestinales.

Parte de uso: Hojas



Foto: Ruth Márquez

Familia: *ZINGIBERACEAE*

Nombre científico: *Vachysia hondurensis* Standl.

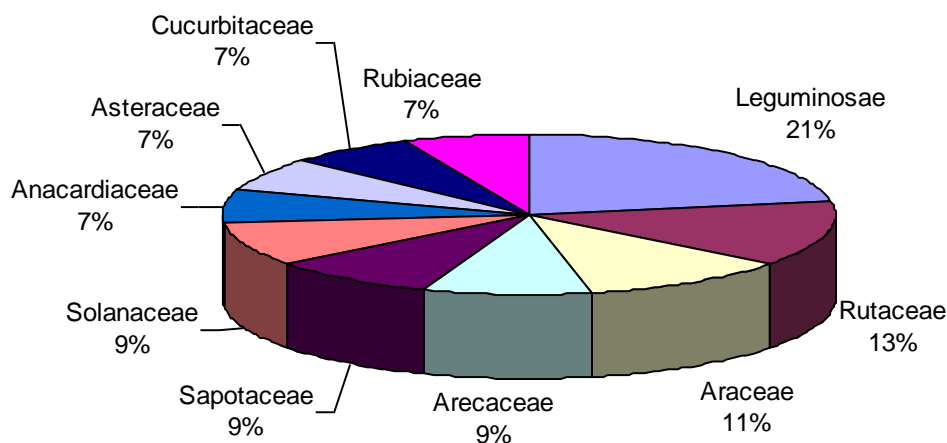
Nombre común: Huele mole

Forma de uso: COMESTIBLE La hoja se emplea para condimentar diferentes alimentos.

Parte de uso: Hojas

Registro de especies.

De las entrevistas realizadas se obtuvieron un total de 117 especies de plantas útiles, las cuales están agrupadas en 60 familias y 102 géneros. De estas las familias botánicas mejor representadas fueron Leguminosae con 10 especies, Rutaceae con 6 especies, Araceae con 5 especies, Arecaceae, Sapotaceae y Solanaceae con 4 especies cada una; mientras que Anacardiaceae, Asteraceae, Cucurbitaceae, Meliaceae y Rubiaceae están representadas con 3 especies cada una. El resto de las familias botánicas están representadas con un menor número de especies que van de 3 a 1 especie (Gráfica 1). El registro de especies de las familias mejor representadas esta en proporción con el uso que le da la comunidad. Varias de estas familias aparecen también en otros trabajos, como familias con mayor número de especies.



Gráfica 1. Familias más representativas de la localidad.

La literatura reporta para el estado de Oaxaca que las Leguminosae y Asteraceae, son familias muy diversas y de amplia distribución en el mundo, por ser valoradas como las familias mas útiles del hombre, ya que incluye plantas alimenticias, restauradoras, maderables, medicinales, artesanales, cerca viva, combustible, etc. (Rzedowski, 1998 y García-Mendoza, 2004). De manera general Rzedowski (1991), reporta que los grupos taxonómicos mejor representados en la flora actualmente conocida son Compositae, Leguminosae, Gramineae, Orchidaceae, Cactaceae y Rubiaceae, las cuales suman aproximadamente el 40% del total de géneros y especies. La relativa importancia de estas seis familias varía de una región a otra, así las Compositae, Gramineae, y Cactaceae están definitivamente mejor representadas en el Norte y centro del país, mientras que Orchidaceae, y Rubiaceae son mucho más diversas en la mitad sur y Leguminosae crece en general con el aumento de la temperatura.

Por otro lado Navarro y Avendaño (2002) reportan a Leguminosae, Solanaceae, Asteraceae y Lamiaceae como las familias más representativas de la flora útil de Astacinga, Veracruz; lo cual coincide con las familias más representativas de este estudio.

Sin embargo en huertos oaxaqueños de un bosque tropical caducifolio, Vázquez et al. (2001) reporta a las familias Asteraceae, Solanaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Cucurbitaceae y Poaceae como las más abundantes en la zona.

Categorías antropocéntricas

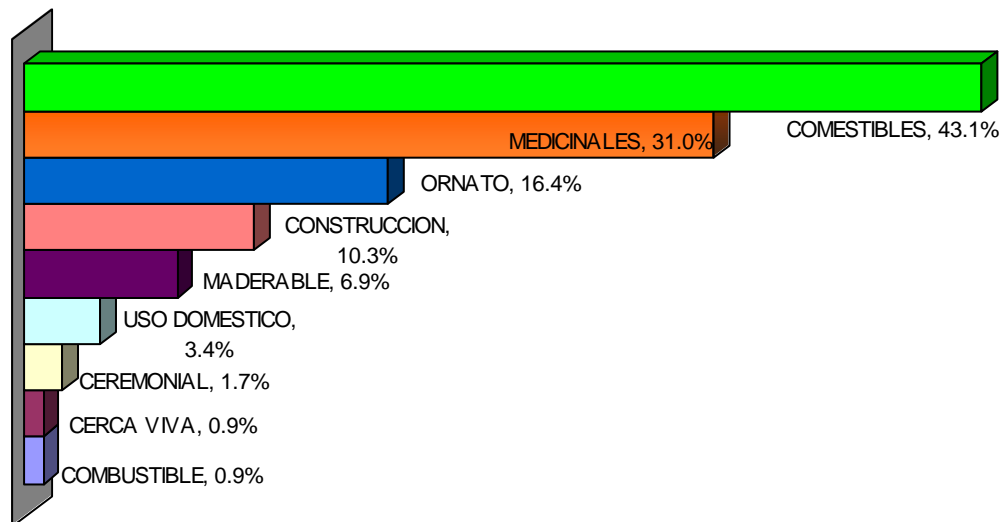
De acuerdo a las diferentes necesidades del ser humano, a lo largo de su historia se han establecido diferentes categorías de uso; autores como Zamora (1985), Aguilar (1994), Avendaño (2000), Martínez y colaboradores (2001), Navarro (2002), Villavicencio y colaboradores (2005) y Mucio (2008); mencionan las siguientes:

- a) **COMESTIBLE:** Especies que son de consumo en la elaboración de alimentos, bebidas, y como condimento.
- b) **CONSTRUCCION:** Son especies que se emplean en construcciones rurales principalmente.
- c) **CERCA VIVA:** Especies que se usan para delimitar las propiedades o algún tipo de área en particular, o como protección.
- d) **CEREMONIAL RELIGIOSO:** Especies que se usan en ceremonias religiosas.
- e) **COMBUSTIBLE:** Especies que son empleadas como leña a nivel local.
- f) **MADERABLE:** Especies que se emplean para fabricar muebles, herramientas agrícolas, implementos de la jardinería, etc.
- g) **MEDICINAL:** Especies empleadas en el tratamiento de un padecimiento.
- h) **ORNAMENTAL:** Plantas que son empleadas en la jardinería, ya sea de parques, jardines o huertos familiares.
- i) **USO DOMÉSTICO:** Especies que se ocupan para fabricar algunos utensilios para el hogar, como son, escobas, trastes, estropajos, etc.

Categorías de uso.

Se registraron 9 categorías de uso, de las cuales dentro de las más empleadas destacan las comestibles con 43.1%, seguida de las medicinales con 31.0%, los que coinciden con los señalados a nivel nacional (Caballero y Cortés, 2001).

Con un menor porcentaje se encontraron de ornato, construcción, maderable, uso doméstico, ceremonial, cerca viva y combustible (Gráfica 2).



Gráfica 2. Categorías de uso.

Las categorías de mayor porcentaje de uso coinciden con lo reportado por García (1998), Gómez (2000) y Vázquez *et al.* (2001), debido a que las plantas comestibles y medicinales son las que más conocen los pobladores de la región y son un recurso de importancia para la población. Dichas especies constituyen las dos necesidades básicas para el hombre y de este modo coincide con los resultados que comúnmente se obtienen en trabajos etnobotánicos o de flora útil.

Diversidad de Usos

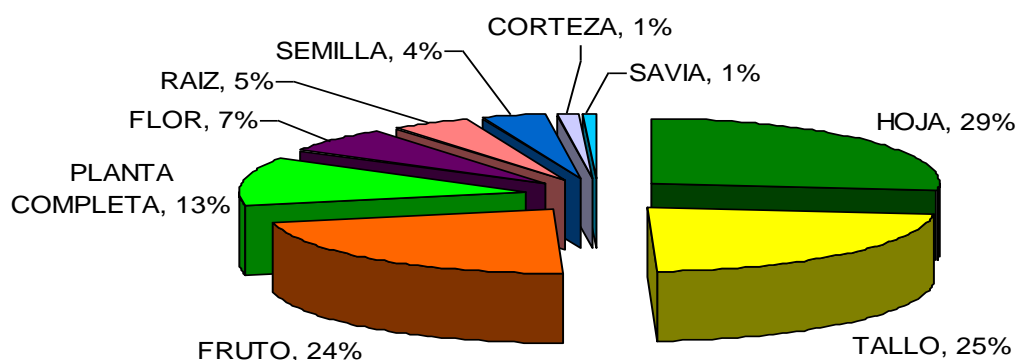
Se observó que una sola especie puede presentar diversos usos y que especies diferentes tienen un mismo uso. De las 117 especies registradas, el 84.4% presentaron un solo uso, mientras que el 15.5% se registró con dos usos, como es el caso de *Xanthosoma robustum*, que es una planta que se utiliza como ornamental y la raíz se prepara en diferentes guisados; con las flores de *Tagetes erecta* se dan baños para quitar el dolor de cabeza y las flores se utilizan para adornar los altares el día de muertos; *Inga jinicuil* se utiliza para hacer cercas, para la construcción de casas y las fibras del tallo se utilizan para amarrar postes u otros objetos, además el algodoncillo del fruto es comestible.

Cuadro 1. Especies con 2 usos.

NOMBRE COMUN	ESPECIES	CATEGORIA
Malanga	<i>Xanthosoma robustum</i> Schott	COMESTIBLE Y ORNAMENTAL
Cempasúchil	<i>Tagetes erecta</i> L.	MEDICINAL Y CEREMONIAL RELIGIOSO
Palo de agua	<i>Pachira acuatica</i> Aublet.	CERCA VIVA Y ORNATO
Nopal	<i>Opuntia sp.</i>	MEDICINAL Y COMESTIBLE
Cacao	<i>Theobroma cacao</i> L.	COMESTIBLE Y MEDICINAL
Encino blanco	<i>Quercus censpersa</i> Benth	CONSTRUCCION Y MADERABLE
Hierba buena	<i>Mentha piperita</i> L.	COMESTIBLE Y MEDICINAL
Cocuite	<i>Gliricidia sepium</i> Kunth ex Steud.	CONSTRUCCION Y MEDICINAL
Jinicuil	<i>Inga jinicuil</i> Schltld.	CONSTRUCCION Y COMESTIBLE
Nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L) Kunth.	MEDICINAL Y COMESTIBLE
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	MADERABLE Y MEDICINAL
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	COMESTIBLE Y MEDICINAL
Bugambilia	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	MEDICINAL Y ORNATO
epazote	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	MEDICINAL Y COMESTIBLE
Naranja	<i>Citrus sinensis</i> . L. Osbeck	COMESTIBEL Y MEDICINAL
Palo de tres lomos	<i>Serjania triquetra</i> Radlk.	CONSTRUCCION Y COMBUSTIBLE
Mamey	<i>Calocarpum sapota</i> Jacq.	COMESTIBLE Y USO DOMÉSTICO

Partes utilizadas.

Las partes de las plantas más utilizadas en la comunidad son las hojas (29%), el tallo (25%), debido a que son las más usadas como medicinales; en menor proporción se encuentran el fruto (24%) y la planta completa (13%), las cuales se manejan en las comestibles (Gráfica 3).



Gráfica 3. Partes utilizadas de las plantas.

De las diferentes estructuras que fueron empleadas destacan las hojas (34 especies), esto se debe a que las especies medicinales y comestibles fueron las más abundantes ya que dichas partes son las más utilizadas para hacer té, infusiones, cataplasmas y como condimento o alimento.

Rosas (2003) reporta a las hojas y el tallo como estructuras que se utilizan principalmente como alimento y medicinales, en la localidad de San Rafael Coxcatlán, Puebla.

La segunda estructura más utilizada es el tallo (30 especies), la cuál es utilizada básicamente para construcción, maderable y también en la categoría medicinal.

El fruto (28 especies) y la planta completa (16 especies), son empleadas principalmente como comestibles, la primera debido a la gran cantidad de especies de árboles frutales que se encuentra en la región como *Anona reticulata*, *Spondias purpurea*, *Mangifera indica*, etc. Y la planta completa se emplea principalmente en la preparación de guisos o como condimento para los alimentos.

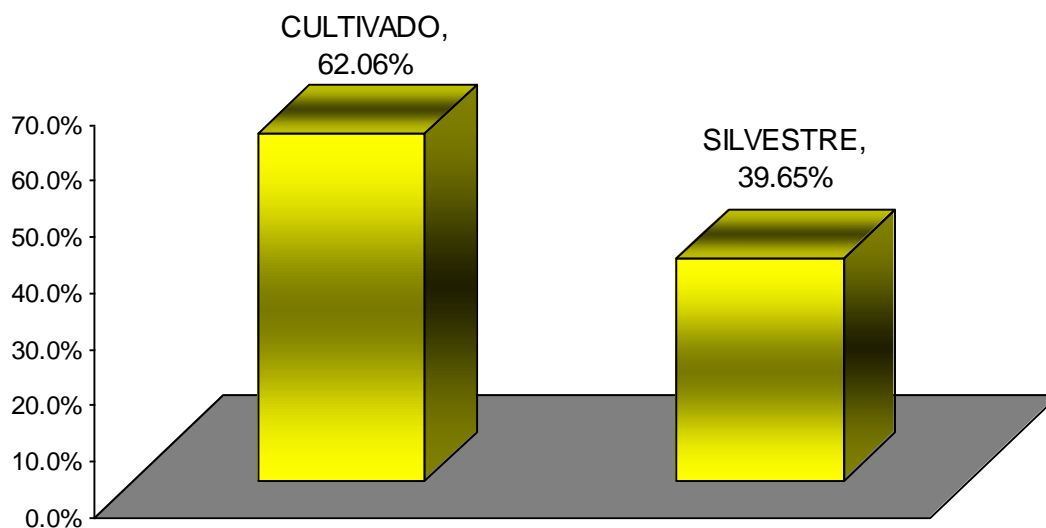
Las partes menos empleadas representan el 7%, 5%, 4% y 1% (flor, raíz, semilla, corteza, y savia), ya que su empleo está representado principalmente en las categorías que registran un menor número de especies.

Estado: Silvestres o cultivadas

El ser humano para cubrir sus necesidades primordiales de alimentación, vestido, salud y casa ha recurrido al entorno natural y en el ha encontrado los recursos y el beneficio de la naturaleza que lo ha llevado al conocimiento adecuado para la correcta utilización de plantas y animales conformando sus propios recursos ilimitados (Nonaka, 2007).

De ahí la importancia de las especies cultivadas y silvestres para los habitantes de San Mateo Yetla, las especies que son utilizadas con mayor frecuencia son las cultivadas ya que representan el 62.06% de las plantas útiles, como es el caso de algunos árboles frutales (*Anona muricata*) y algunas plantas medicinales (*Thitonia diversifolia*); mientras que las especies silvestres representan el 39.65%, como (*Lonchocarpus hondurensis*, *Cedrela odorata*), que se utilizan como especies maderables (Gráfica 4).

En la comunidad se han establecido solares o huertos, que son espacios con características muy peculiares que están destinados a la reproducción y mantenimiento de numerosas especies que son útiles al dueño, como comestibles, medicinales o de ornato.



Gráfica 4. Estado: Silvestre o Cultivado.

CATEGORÍAS DE USO DE LA FLORA DE SAN MATEO YETLA, OAXACA

Comestibles.

Las sociedades humanas agrupan los alimentos a su disposición de acuerdo con su función y empleo en la dieta cotidiana, independientemente de su composición nutricional. Diversos estudios han demostrado la gran diversidad existente entre las plantas comestibles mexicanas, muchas de las que son utilizadas por poblaciones indígenas.

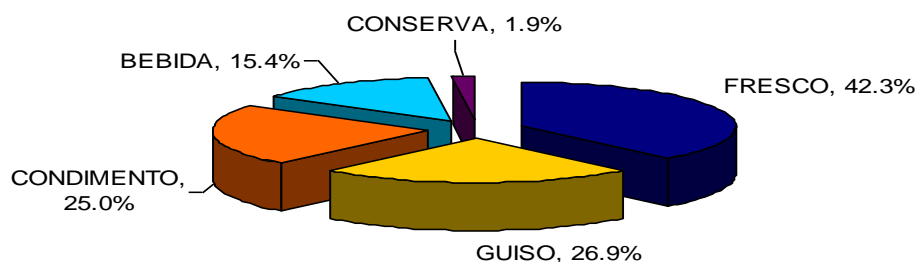
Casas et al. (1987) señala que la población rural mexicana, especialmente la indígena, reconoce y utiliza alrededor de mil especies de plantas comestibles.

Por otro lado se piensa que la dieta indígena es muy monótona, sin embargo Casas et al. (1987) señalan que el grupo de plantas comestibles es muy amplio y que el consumo de frutos, raíces y otros recursos complementan la nutrición en vitaminas, minerales y fibra.

El uso comestible abarca el 43.1% del total de la flora útil, siendo estas las más conocidas por la comunidad.

Del total de especies reportadas el 19.8% corresponde a las plantas que se consumen frescas, las que se preparan como guiso representan el 12.0 % y las condimentarias el 11.2% (Gráfica 5). En este sentido se encuentran desde especies frutales, hortalizas, cultivos y plantas silvestres.

Las diferencias entre los alimentos existentes se debe a la ubicación, extensión y tipo de vegetación, características que hacen posible la mayor presencia de algunos alimentos, por ejemplo los frutales (anona, papaya, ciruelo) y las palmas de montaña (tepejilote).



Gráfica 5. Porcentaje de uso de las categorías comestibles.

Algunas especies que son utilizadas para el consumo en fresco, son empleadas en la preparación de bebidas refrescantes, tal es el caso de Anona muricata, Psidium guajava y Carica papaya, por mencionar algunas; otras especies como Chamaedorea tepejilote se preparan en escabeche y son una fuente económica importante para las familias chinantecas.



Figura 1. Envasado de *Chamaedorea tepalote* en la localidad de San Mateo Yetla.

Las especies que se utilizan como condimentarias, expresan las preferencias culinarias de la gente, por ejemplo: *Solanum nigrum* y *Eryngium foetidum* se emplean para dar sabor a la comida que se prepara y por consiguiente son muy empleadas por los pobladores (Cuadro 2).

Cuadro 2. Especies de uso comestible.

NOMBRE COMUN	ESPECIES	CATEGORIA COMESTIBLE
Aguacate Anona Caña Ciruela Chinene Chico zapote Guanábana Guayaba Jinicuil Jobo Lengua de vaca Limón Mandarina Mango Mamey Nanche Naranja Níspero Papaya Plátano Pomelo Uva montes Zapote mamey	<i>Persea americana</i> <i>Anona reticulata</i> <i>Sorghum vulgare var. Saccharatum</i> <i>Spondias purpurea</i> <i>Persea schiedeana</i> <i>Calocarpum mammosum</i> <i>Annona muricata</i> <i>Psidium guajava</i> <i>Inga jinicuil</i> <i>Spondias Bombin</i> <i>Syngonium podophyllum</i> <i>Citrus aurantifolia</i> <i>Citrus nobilis</i> <i>Mangifera indica</i> <i>Calocarpum sapota</i> <i>Byrsonima crassifolia</i> <i>Citrus sinensis</i> <i>Eriobotrya japonica</i> <i>Carica papaya</i> <i>Musa sp.</i> <i>Citrus grandis</i> <i>Vitis bourgaeana</i> <i>Achras zapota</i>	FRESCO
Canela Cebolla Cebollin Cilantro de la habana Chile	<i>Chrysophyllum mexicanum</i> <i>Allium cepa</i> <i>Allium scaposum</i> <i>Eryngium foetidum</i> <i>Capsicum annuum</i> <i>Chenopodium ambrosioides</i>	CONDIMENTO

Epazote Hierba buena Hierba mora Hoja de pozol Hoja de plátano Hoja de ocuyo Huele mole Vainilla	<i>Mentha piperita</i> <i>Solanum nigrum</i> <i>Calathea insignis</i> <i>Musa sp.</i> <i>Piper auritum</i> <i>Vachysia hondurensis</i> <i>Vanilla planifolia</i>	
Calabaza Camote Cola de gato Chayote Guaje Huele de noche Malanga Nopal Maíz Tepejilote Tomate Verdolaga Yuca	<i>Cucurbita pepo</i> <i>Ipomoea batatas</i> <i>Acalypha macrostachya</i> <i>Sechium edule</i> <i>Leucaena diversifolia</i> <i>Cestrum nitidum</i> <i>Xanthosoma robustum</i> <i>Opuntia sp.</i> <i>Zea mays</i> <i>Chamaedorea tepejilote</i> <i>Physalis pubescens</i> <i>Portulaca oleraceae</i> <i>Manihot esculenta</i>	GUISO
Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	POSTRE
Anona Guanábana Guayaba Jobo Limon Mandarina Naranja Tamarindo	<i>Anona reticulata</i> <i>Annona muricata</i> <i>Psidium guajava</i> <i>Spondias mombin</i> <i>Citrus aurantifolia</i> <i>Citrus nobilis</i> <i>Citrus sinensis</i> <i>Tamarindus indica</i>	BEBIDA

De las plantas comestibles colectadas, aparecen en primer lugar aquellas especies cuyo fruto es la parte mas utilizada, seguida por las plantas en las cuales se consumen las hojas, ya que son utilizadas como condimento o envoltura de alimentos, mientras que las flores, raíces y tallos se llegan a consumir en un porcentaje menor.



Figura 2. Sra. Juliana elaborando tortillas de maíz.



Figura 3. Sra. Simona mostrando semillas de cacao.

Medicinales

En América latina y específicamente en México se reporta que el interés por las plantas medicinales se remonta a la época prehispánica y al conocimiento de los nahuas, mayas y otros grupos indígenas. En el mundo prehispánico el conocimiento médico estaba ligado a la religión y lo sagrado. En la época colonial también se relacionaba la cura de las enfermedades con la influencia de los santos, como se menciona en el Florilegio medicinal de todas las enfermedades, de Juan de Estenyeffer (Bye y Linares, 1999).

En varios estados de la República Mexicana existe una arraigada tradición de curanderos, hierberos, hueseros, sobadores y parteras con un amplio conocimiento sobre plantas medicinales de sus regiones quienes han contribuido a preservar este saber. Según Villavicencio et al. (1999) el curandero es una denominación genérica de aquellos hombres y mujeres que contribuyen con sus prácticas a mantener y recuperar la salud de la población.

El Sur del país está conformado en su mayoría por diversos grupos étnicos, como zapotecos, mixes, mixtecos, mayas, zoques, chinantecos, entre otros, los cuales tienen su propia cultura curativa, donde las plantas medicinales conforman la mayor riqueza curativa.

La flora medicinal está representada con un 31.0% de especies las cuales se usan para diferentes padecimientos, principalmente del aparato digestivo, músculo esquelético y síndrome de filiación cultural; entre las especies mejor usadas se encuentran, *Matricaria recutita*, *Chenopodium ambrosioides* y *Tamarindus indica*, que usualmente se utilizan para curar el dolor de estómago, para desparasitar y el estreñimiento.

Petiveria alliacea, y *Lippia alba* se utilizan para la reuma y disminuir inflamaciones del cuerpo; así mismo *Sambucus mexicana*, *Salix humboldtiana* e *Hyptis verticillata*, se utilizan principalmente para quitar el aire (Cuadro 3).

Cuadro 3. Uso medicinal por Aparatos y Sistemas.

SISTEMAS Y APARATOS DEL CUERPO HUMANO	ESPECIES	NOMBRE COMUN	PADECIMIENTO
DIGESTIVO	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Byrsonima crassifolia</i>▪ <i>Matricaria recutita</i>▪ <i>Mentha piperita</i>▪ <i>Heliconia latispatha</i>▪ <i>Psidium guajava</i>▪ <i>Chenopodium ambrosioides</i>▪ <i>Tamarindos indica</i>	Nanche Manzanilla Hierba buena Platanillo Guayaba Epazote Tamarindo	Dolor de estómago, vermífugo, Disentería
URINARIO	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Schlechten dalii</i>▪ <i>Costus pulverulentus</i>▪ <i>Lippia alba</i>	Raíz de piedra Caña agria Hierba maestra	Riñón Dolor de vesícula
TRAUMATISMOS	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Citrus sinensis</i>▪ <i>Aloe barbadensis</i>	Naranja Sábila	Golpes
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Ochroma lagopus</i> var. <i>bicolor</i>.▪ <i>Bursera simaruba</i>	Mo-ma-ha Palo mulato	Varicela

PRÁCTICAS TERAPEUTICAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Ruellia albiflora</i> ▪<i>Tagetes erecta</i> 	Hierba del sueño Cempasúchil	Limpiar el aire, baños, cuando se sueña mucho
APARATO RESPIRATORIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Bryophyllum pinnatum</i> ▪<i>Bougainvillea spectabilis.</i> ▪<i>Lippia dulcis</i> ▪<i>Trophis mexicana</i> 	Hoja de aire Bugambilia Hierba dulce Estrellita	Tos
ENFERMEDADES DE LOS NIÑOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Mentha piperita</i> ▪<i>Matricaria recutita</i> ▪<i>Lippia dulcis</i> 	Hierba buena Manzanilla Hierba dulce	Cólico, Dolor de estómago
PIEL Y ANEXOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Thitonia diversifolia</i> ▪<i>Sambucus mexicana</i> ▪<i>Aloe barbadensis</i> 	Árnica Saúco Sábila	Granos
ENFERMEDADES METABOLICAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Opuntia sp.</i> 	Nopal	Bajar de peso, Diabetes
SINDROME DE FILIACION CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Sambucus mexicana</i> ▪<i>Ocimum micranthum</i> ▪<i>Hyptis verticillata</i> ▪<i>Petiveria alliacea</i> ▪<i>Ruta chalepensis</i> ▪<i>Salix humboldtiana</i> <i>Cestrum elegans</i> 	Saúco Albahaca Hierba martina Hierba de zorrillo Ruda Sauce blanco Hierba de espanto	Aire, y curar el espanto.
OIDO	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Ocimum micranthum</i> 	Albahaca	Dolor
SIGNOS Y SINTOMAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Hyptis verticillata</i> ▪<i>Gliricidia sepium</i> 	Hierba martina Cocuite	Dolor de cabeza Temperatura
MUSCULO ESQUELETICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Anthurium crassinervium</i> ▪<i>Passiflora coriacea</i> ▪<i>Petiveria alliacea</i> ▪<i>Hyptis verticillata</i> ▪<i>Lippia alba</i> ▪<i>Cedrela odorata</i> 	Hoja de viento Hoja de murciélago Hierba de zorrillo Hierba martina Hierba maestra Cedro	Reuma Inflamación
AFECCIONES POR ANIMALES	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Bryophyllum pinnatum</i> 	Hoja de aire	Picadura de alacrán
SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO	<ul style="list-style-type: none"> ▪<i>Ruta chalepensis</i> 	Ruda	Cólicos menstruales

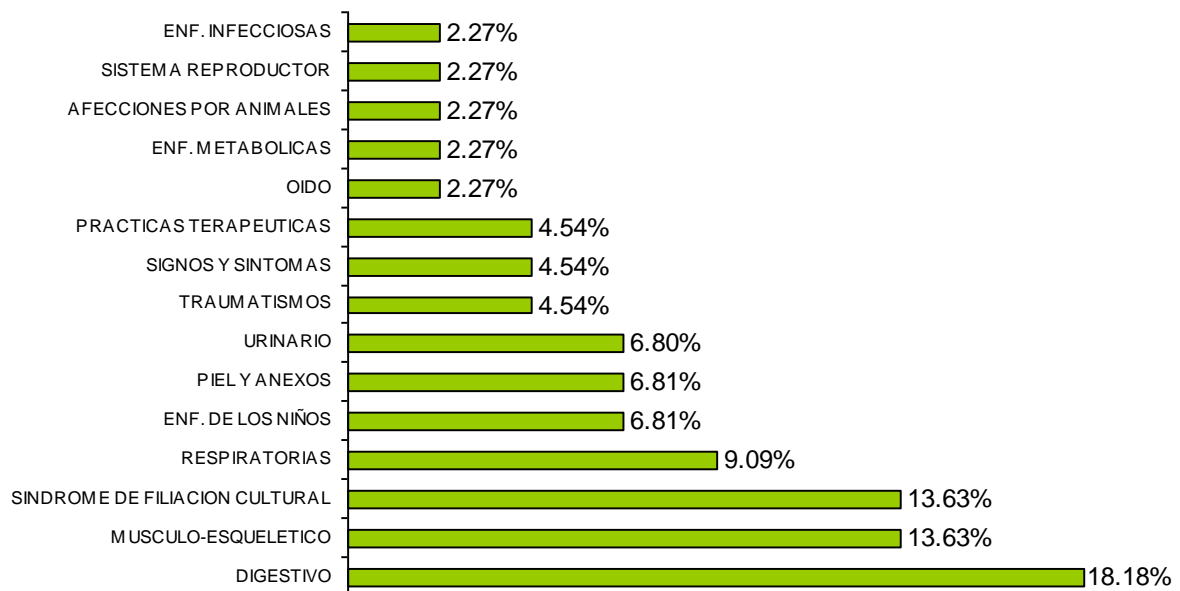
Torres (2004), menciona que con base en la herbolaria tradicional, se atienden principalmente enfermedades gastrointestinales como diarrea, dolores estomacales, enfermedades respiratorias como gripe y tos, contusiones, piquetes de alacrán y malestares como dolores de cabeza y mareos, que en general son más comunes entre la población.

Padecimientos

Al clasificar las plantas medicinales de acuerdo con los aparatos, sistemas y afecciones tratados, siguiendo la categorización de Aguilar *et al.* (1994) y considerando el número de especies empleadas por categoría, se encontró que ocupan el primer lugar las plantas utilizadas para tratar afecciones del sistema digestivo, con el 18.1% del total de las especies medicinales que se reportan (Gráfica 6).

Entre los padecimientos relacionados con el aparato digestivo son frecuentes las diarrea, el dolor de estómago y para desparasitar. Dichos datos coinciden con lo reportado por Pérez (2003) para el estado de Hidalgo, así como Cervantes y Valdez (1990) para Ocotlán, Oaxaca, quienes reportan las enfermedades del aparato digestivo como las más frecuentes; de igual manera que Hernández (2003) reporta para Zapotitlán de las Salinas, Puebla, quien detalla las plantas que se emplean para aliviar enfermedades gastrointestinales.

Le siguen las plantas empleadas para aliviar afecciones del Sistema Músculo Esquelético como *Cedrela odorata* y *Passiflora coriacea* que se utilizan para reumas e inflamaciones; en el mismo rubro se encuentran las enfermedades culturales, seguidas de las enfermedades respiratorias, del aparato urinario y enfermedades de los niños, entre otras.



Gráfica 6. Porcentaje de especies utilizadas por Aparatos y Sistemas.

Partes utilizadas

La presencia y cantidad de productos naturales con actividad biológica varía a través de las estructuras de una planta, su estado de desarrollo y el medio en el que crece, esto se manifiesta en el uso diferencial de una planta, tiempo de colecta y forma de procesarlas (Nonaka, 2007).

Las hojas son las partes más utilizadas de las plantas medicinales, luego el tallo y las flores. La forma de empleo más frecuente es el cocimiento y en segundo lugar el té o la infusión, lo mismo que la administración oral.

La literatura menciona que el uso dominante en el estudio de Gómez (2000) en el municipio de Nuevo Urecho Michoacán, es el de la hoja y en último lugar el del tallo, así mismo Silva, *et al.* (1998) indica que las hojas son las mas utilizadas, seguidas de las plantas completa y el tallo.



Figura 4 y 5, Entrevistas y recorrido en los huertos.

Ornamental

El enorme potencial ornamental que tiene nuestro país, hasta la fecha todavía no se ha aprovechado en toda su magnitud por los mexicanos. Este hecho ha permitido reflexionar a los agricultores, profesionales de la horticultura ornamental y a la sociedad en general con el propósito de generar conocimiento, preservar y aprovechar de manera sustentable los recursos silvestres o introducidos de México (Mucio, 2008).

Por lo atractivo de las flores de algunas plantas, así como de su follaje, hacen que estas sean utilizadas para adornar el interior de la casa, exteriores o bien espacios religiosos. Para la zona de estudio, las plantas ornamentales representan el 16.4% del total de la flora útil, principalmente para adorno en los exteriores de las casas, en adornos de ritos tradicionales como el día de muertos que se utiliza principalmente a *Tagetes erecta*.

Se sabe que en México, algunas especies son mas conocidas por su uso ornamental debido a sus características morfológicas y poco se conoce de sus propiedades medicinales, así, estas se sobreexplotan por su atractivo y no por su uso medicinal, ocasionando que el conocimiento que se tenga de las características medicinales se vaya perdiendo poco a poco, por la marcada preferencia ornamental (Nonaka 2007).

Construcción

Uno de los principales elementos del hombre como materia prima en la vivienda, la cocina y la agricultura es la madera. En las zonas rurales la madera se extrae de ciertas especies leñosas que se emplean en la construcción de pequeñas casas, potreros y hasta en desarrollos ecoturísticos.

En la zona de estudio se registran 13 especies que representa el 10.3% del total de la flora usada para construcción, entre las especies que se encuentran destacan *Gliricidia sepium*, *Inga jinicuil*, *Heliocarpus tomentosus*, *Scheelea liebmannii* por mencionar algunas.

La extracción de especies leñosas en la comunidad es a nivel local, ya que la mayoría de las personas suele emplear este tipo de materiales para la construcción de sus hogares.



Figura 6,7. Construcción de cabañas (Proyecto ecoturístico de San Mateo Yetla).



Figura 8. Don Simón Cuevas en la extracción de fibras para amarrar postes u otras construcciones.

Maderable

Los bosques mexicanos contienen una gran riqueza biológica. Tanto los bosques templados como tropicales ofrecen diferentes condiciones para una gran cantidad de formas de vida silvestre de plantas y animales (World Resources Institute, 1995).

Los productos forestales representan valores económicos, sociales y culturales importantes y se usan con fines de construcción de herramientas, pequeños utensilios, muebles, para la alimentación y como medicinales. Las especies mencionadas solo concentran el 6.89% siendo los encinos de los más utilizados para este rubro ya que tal como menciona Luna et al. (2003), los encinos representan uno de los componentes florísticos notables en diversas comunidades templadas y tropicales del país.

Los estudios que han abordado el uso de los encinos en México resaltan su uso maderable debido a sus propiedades físicas, mecánicas y anatómicas, tal como lo menciona Luna *et al.* (2003) quien reporta más de 50 especies del género *Quercus* para uso maderable y no maderable.

Uso Doméstico

Gracias al estilo de vida acelerado que ha atrapado al hombre en las últimas décadas, se ha perdido el empleo de la flora, ya que en las zonas urbanas los productos naturales han sido sustituidos por productos sintéticos que han desplazado herramientas, utensilios que son elaborados a partir de especies vegetales. Sin embargo a pesar de que en los últimos años se han empezado a consumir nuevamente productos orgánicos, libres de fertilizantes, pesticidas y plaguicidas, aun hace falta rescatar las tradiciones y usos que la gente le da a la flora así como incrementar el consumo de estos dentro y fuera de las localidades.

En la comunidad solo se encontraron 4 especies de plantas, donde las semillas de *Calocarpum sapota*, se utilizan para extraer aceite para el cabello, *Luffa cylindrica* que se utiliza como sácate de baño, *Sapindus saponaria* las semillas de esta especie se utilizan como jabón para refregar la ropa y *Crescentia cujete* que se utiliza para elaborar vasijas.



Figura 9. La jícara (*Crescentia cujete*) se utiliza para la elaboración de vasijas para tomar agua o servir en ellos los alimentos.

Ceremonial-religiosa

Las prácticas ceremoniales o religiosas en el país forman parte de la cosmovisión y parte fundamental en la vida diaria de los pueblos indígenas, ya que adoraban a un sin número de deidades para obtener buenas cosechas, salud y prosperidad (Aguilar, 1994).

Debido a la introducción de nuevas costumbres y a la cercanía de la comunidad a una zona mas industrializada, se han ido olvidando estas antiguas prácticas y ahora solo algunas costumbres se siguen conservando, como el día de muertos en la cuál se utilizan diversas especies para adornar las ofrendas y otras tantas para elaborar alimentos, las prácticas religiosas en las cuales las flores son las más utilizadas.

Todo esto se ve reflejado en esta categoría ya que esta representada solo con 1.72% del total de las especies, lo cual nos indica que es necesario realizar mas estudios en este rubro para poder rescatar las tradiciones y costumbres de los pueblos indígenas.

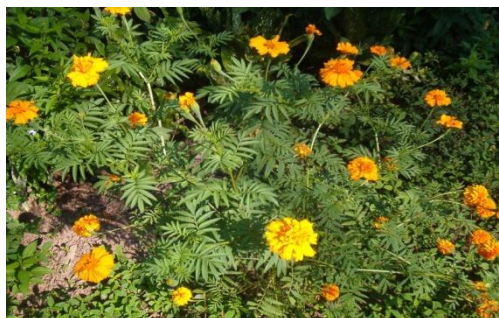


Figura 10. Flor de cempasúchil utilizada para adornar

los altares de día de muertos.

Cerca viva

La utilización de especies vegetales como cerca viva constituye una práctica agroforestal que los campesinos han venido manejando con el fin de brindar protección y servir de linderos en espacios dedicados a los cultivos y a la ganadería (Avendaño, 2000). En México no se conoce con exactitud desde cuando se inicio esta costumbre dado que en la época anterior a la conquista no hay evidencias palpables que indiquen su uso tradicional.

En la actualidad el empleo de cerca viva se encuentra muy extendida particularmente en las áreas rurales. Este sistema agroforestal esta constituido por especies que son seleccionadas y plantadas de acuerdo con su durabilidad, con las características ecológicas del sitio con las posibilidades económicas de los dueños de los terrenos para ser establecidas.

Entre las principales ventajas que representan y de acuerdo a lo registrado en la localidad se encuentran las siguientes: proporcionan sombra tanto a los pobladores como a los animales domésticos, reducen la fuerza de los vientos, evitan la invasión de malezas, contribuyen a la repoblación y al establecimiento de cercas en otros sitios.

Las plantas que se usan como cerca viva representa un uso muy reducido teniendo apenas el 0.9%, dicho uso se encuentra poco explotado en la comunidad ya que la mayoría de las casas cuenta con una barda de concreto o simplemente no existe.



Figura 11. *Ixora coccinea* L., se utiliza como cerca para delimitar el terreno de las casas.

Combustible

En las zonas rurales la madera se emplea comúnmente como leña para la elaboración de alimentos y en muy pocas ocasiones para la obtención o venta de carbón.

Para este rubro se reporta solo el 0.9% del total de las especies. *Serjania triquetra* es empleada como combustible en la mayoría de los casos, ya que ir al campo se ha convertido en una práctica poco frecuente y han optado por comprar leña en otros pueblos.

Es importante enfatizar que solo las especies que estén a punto de morir o secas son aquellas que se deben usar para el uso de combustible, ya que puede ocasionar una perturbación en el hábitat y destruir el paisaje, así como los ecosistemas.



Figura 12 y 13. Sra. Juliana habitante de San Mateo Yetla, utiliza diversas especies para cocinar sus alimentos entre las que se encuentra *Serjania triquetra*, *Theobroma cacao*, *Vatairea lundellii*.

Valor de Uso

En estudios recientes se ha mostrado una fuerte tendencia a modificar la forma tradicional de compilación de la información, desarrollando métodos que permitan al investigador describir y analizar cuantitativamente los patrones del uso de la flora. Estos métodos han probado ser muy útiles para el entendimiento de las complejas interacciones entre las poblaciones y su medio ambiente (Aguilar, 2006).

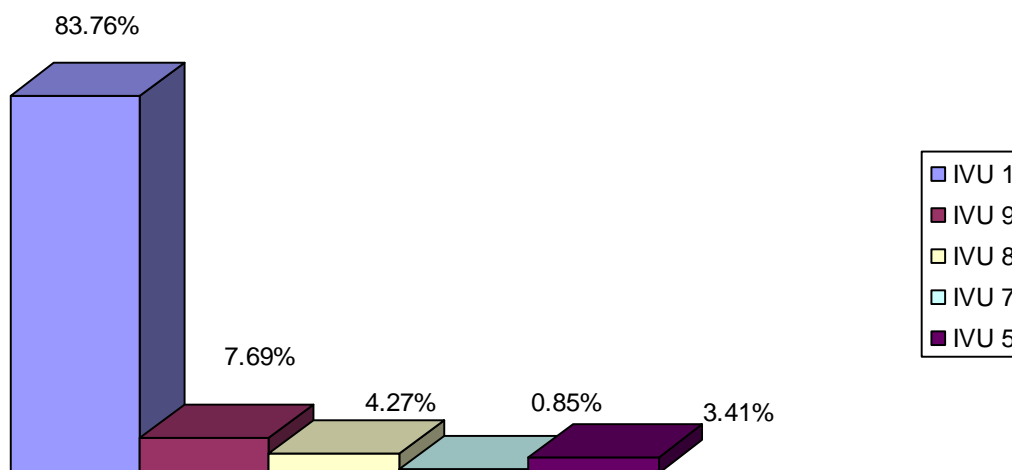
Autores como Phillips y Gentry (1993), Columba y Monroy (2004), Hurtado y Rodríguez (2006) y Aguilar (2007) han destacado la necesidad de que los estudios sobre el conocimiento tradicional se acompañen de análisis de tipo cuantitativo, con el objetivo de que estas metodologías sirvan para evaluar la importancia del uso de los recursos para diferentes grupos humanos, así como facilitar el entendimiento de los patrones de uso, la identificación de especies y áreas sometidas a mayor presión por explotación. Con este tipo de análisis se trata de incorporar aspectos sociales y biológicos a los estudios etnobotánicos, así como los que versan sobre el uso y manejo de los ecosistemas naturales (Toscazo y González 2006, Phillips y Gentry, 1993).

La mayoría de los estudios etnobotánicos son de carácter descriptivo y el análisis de los datos, constituyen una tarea un poco difícil (Alexiades, 1996). Algunos investigadores han tratado de desarrollar metodologías que permitan cuantificar la información, pero el análisis cuantitativo siempre se sustenta en criterios cualitativos (Johns *et al.*, 1990).

Actualmente la aplicación de técnicas cuantitativas ha permitido valorar con mayor precisión la importancia relativa de las plantas en contextos culturales concretos y los patrones de variación del conocimiento tradicional dentro de las comunidades locales (Hoft *et al.* 1999, Bermudez *et al.* 2005)

El impacto de las técnicas cuantitativas ha sido un factor clave para que este campo, que ha sido científicamente marginado por tanto tiempo, adquiera nuevo vigor. Sin embargo, estas técnicas no son alternativas sino complementarias a las tradicionales formas de investigación, ya que sigue siendo válida la descripción cualitativa del conocimiento popular (Aguilar, 2006).

De acuerdo a Phillips y Gentry (1993) el mayor valor de uso se encuentra entre (IVU entre 0,9 y 1,5); por lo tanto, en el presente estudio la mayoría de la especies (109) reportan un índice de valor de uso (IVU) entre 0.9 y 1, en donde una gran parte de las especies son comestibles, medicinales y para la construcción (Grafica 6).



Grafica 6. Porcentaje de especies que presentan el mayor índice de valor de uso.

Entre las especies con un IVU entre 0.5 y 0.9 se encuentran *Xanthosoma robustum* Schott, *Tillandsia recurvata* (L.) L., *Ochroma pyramidale* (Cav. Ex Ham.) Urb., *Entada gigas* (L.) (Ver anexo 1).

Las especies con un mayor IVU reportadas en este trabajo son aquellas en las que se aprovecha una o varias partes de la planta y de diferentes formas, así como en diferentes categorías de uso, tal es el caso de los frutos y las plantas que se utilizan como condimento. En contraste las especies con menor IVU, tienen algún uso específico como las medicinales, las ceremoniales religiosas, ornamentales y las de uso doméstico.

Según Marín-Corba et al. (2005), el valor de uso tiene un sesgo si se usa como se plantea en varios enfoques en la que una misma especie puede incrementar su valor si se emplea para diferentes usos, en el caso de las medicinales y las comestibles. Por lo que plantea que estas múltiples posibilidades de utilización de un recurso son la mayoría de veces excluyentes por lo cual debería tenerse una vez por categoría.

Sin embargo Toscano (2006), dice que el planteamiento es válido si se tiene un enfoque de plantas útiles en general, ya que las especies medicinales obtendrían los menores índices y su valor científico se perdería. Por otro lado se estaría restando importancia a las especies que se utilizan para diferentes enfermedades y con diferentes órganos vegetales, en comparación con otras especies que trata una enfermedad específica y sin ninguna frecuencia de uso en la comunidad.

CONCLUSIONES.

Se registraron 117 especies útiles agrupadas en 9 categorías antropocéntricas, estas se agruparon en 60 familias y 102 géneros; siendo Leguminosae, Rutaceae, y Araceae las familias más representativas, lo que indica que los pobladores de San Mateo Yetla tienen un amplio conocimiento acerca del uso de las plantas sobre todo de las comestibles y medicinales, sin embargo con las constantes migraciones y los procesos de urbanización han provocado la pérdida de muchas tradiciones y costumbres del lugar.

Las especies vasculares representan el recurso más importante ya que cubren las principales necesidades de la comunidad como es la alimentación y la salud.

Para las plantas medicinales se registraron 15 padecimientos, clasificados también en aparatos sistemas de los cuales, los más representativos fueron el aparato digestivo, el sistema músculo-esquelético y los de síndrome de filiación cultural.

En cuanto al manejo de las especies útiles no existe una orientación de los pobladores al respecto, ya que son pocas las que se extraen de su hábitat y la mayoría de las plantas son recolectadas en sus huertos y jardines, por lo tanto para cubrir sus requerimientos familiares algunas de las plantas medicinales y comestibles más utilizadas son extraídas de sus patios.

En términos generales el uso de la flora se restringe únicamente al autoconsumo, a excepción de las especies como combustibles y comestibles que son vendidas a baja escala dentro de la comunidad.

Al llevarse a cabo transmisión de información en la comunidad, puede ocurrir que esta sea modificada, ya que cada persona presenta recetas con diversas modalidades y utilidades de acuerdo a los resultados que se obtienen, sin embargo al transmitir dicha información a otras personas esta podrá cambiar de acuerdo al gusto o preferencias.

El valor cultural de las especies se ve reflejado con los diversos usos que les dan los pobladores a una planta; las especies reportadas con un mayor índice de valor de uso son las comestibles y las medicinales, ya que se aprovecha a mayor parte de la planta, mientras que las especies con menor IVU, tienen algún uso específico como, las ceremoniales religiosas, ornamentales y las de uso doméstico.

Son muy escasos los estudios en la región y particularmente en la zona de estudio, ya que no existe ningún trabajo etnobotánico ni de flora útil, de ahí la importancia de este trabajo ya que proporciona las bases para estudios posteriores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ♦ Acosta, C. S. (1997). Afinidades Fitogeográficas del Bosque Mesófilo de Montaña de la zona de Pluma Hidalgo, Oaxaca, México. *Polibotanica*. 6: 25-39.
- ♦ Aguilar, A; R. Camacho, J; S. Chino; P. Jacquez; M. E. López, V. (1994). Herbario Medicinal del IMSS, Seguridad Social, Información Etnobotánica. México. D.F. 252pp.
- ♦ Aguilar, S. M. de los R. (2007). Etnobotánica cuantitativa en una región del bosque de niebla de Sierra Norte, Oaxaca. Tesis de Maestría. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional. Unidad Oaxaca.
- ♦ Anta, F.S. et. al (2005). Estrategias para la conservación de las áreas naturales protegidas en el estado de Oaxaca. Consultado en www.ine.gob.mx
- ♦ Astudillo, V. A., H. Dávalos, Herrera, G. y P. Miranda, (2001). *Hyptis mociniana*, Benth., una planta medicinal con actividad antipirética. En "Conocimiento indígena de la naturaleza, herencia cultural de México". Resúmenes del IV Congreso Mexicano de Etnobiología.
- ♦ Avendaño, R. S; y I. Acosta. (2000). Plantas utilizadas como cerca viva en el Estado de Veracruz. *Madera y Bosques*. 6(1): 55-71.
- ♦ Àvila Blomberg, A. (2004). La clasificación de la vida en las lenguas de Oaxaca. En: A. J. García-Mendoza, M.J. Ordoñez y M. Briones- Salas. Biodiversidad de Oaxaca. *Naturaleza*. World Wildlife Found, México 481-539 pp.
- ♦ Bermudez. A. M.A; Oliveira. M; y D. Velázquez. (2005). La Investigación Etnobotánica sobre plantas medicinales: una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. *Interciencia*. 30: 453-459.
- ♦ Bye. R. A. (1993). The role of humans in the diversification of plants in Mexico. En: Rammamoorty. *Biological diversity of Mexico*. University Press New York, Oxford.
- ♦ Caballero, J. (1984). Recursos comestibles potenciales. En: Seminario sobre alimentación en México. Instituto de Geografía. UNAM.
- ♦ Caballero, J. y Cortés, L. (2001). Percepción, uso y manejo tradicional de los recursos vegetales en México. En: Rendón B; Rebollar, S; Caballero, J. y Martínez, M.A. Eds. *Plantas, Cultura y Sociedad*. Estudio sobre la relación entre los seres humanos y plantas en los Albores del Siglo XXI. 79-100 pp.
- ♦ Caballero, J., M.A. Martínez Alfaro y R. Lira Saade. (2004). Uso y Manejo Tradicional de la Diversidad Vegetal. En: A. J. García-Mendoza, M.J. Ordoñez y M. Briones- Salas. Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología- UNAM. Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza. World Wildlife Found, México 544-545 pp.

- ◆ Campos, V. A; L. Arriaga, C. P. Dávila, A. A. García, M; J. Reyes, S; G. Torres, Acosta; L. Torres, C y R. Torres C. (1992). Plantas y flores de Oaxaca. Cuaderno 18. Instituto de Biología. UNAM. 62 pp.
- ◆ Casas, A; J. Viveros, L; E. Kartz; y J. Caballero. (1987). Las plantas en la alimentación Mixteca: una aproximación etnobotánica: América Indígena. 47: 317-343 pp.
- ◆ Casas, A; J. Viveros, L; y J. Caballero. (1994). Etnobotánica Mixteca: Sociedad, Cultura y Recursos Naturales en la montaña de Guerrero. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes e Instituto Nacional Indigenista. México.
- ◆ Casas, A. y Caballero, J. (1996). Traditional management and morphological variation in *Leucaena esculenta* (Moc. Et Sesse ez A. DC.) Benth. (*Leguminosae: Mimosoide*) in the Mixtec Region of Guerrero, México. Economic Botany. 50: 167-181 pp.
- ◆ Canales, M. M; D. Hernández, T. N. Caballero. J, R. Romo de Vivar. A, D. Durán, A y S. Lira. S R. (2006). Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional de las Plantas medicinales en San Rafael, Coxcatlán, Valle de Tehuacan-Cuicatlán, Puebla, México. Acta Botánica Mexicana 75:21-43
- ◆ Cervantes; S. L; G. J. Valdés. (1990). Plantas Medicinales del Distrito de Ocotlán, Oaxaca. Anales Instituto de Biología. UNAM. Ser. Bot. 60(1): 85-103.
- ◆ Chapela. J. (2005). El Programa de Uso y Manejo Sostenible de la Biodiversidad de la Sierra Norte de Oaxaca. Consultado en www.ine.gob.mx
- ◆ García, S. y R. García (1998). Manejo y aprovechamiento de Recursos Vegetales en San Miguel Tiltepec, Ixtlán, Oaxaca. Resúmenes. III Congreso Mexicano de Etnobiología. Asociación Mexicana de Etnobiología.
- ◆ García-Mendoza, A; P. Tenorio, L.; J. Reyes, S. (1994). El endemismo de la Flora Fanerogámica de la Mixteca Alta, Oaxaca-Puebla, México. Acta Botánica Mexicana. 27: 53-73.
- ◆ García-Mendoza, A, J; J. Ordóñez, M y M. Briones-Salas. (2004). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología. UNAM. 562pp.
- ◆ Gómez, M. S. (2000). Estudio etnobotánico de la flora útil del municipio de Nuevo Urecha, Michoacán. Tesis Licenciatura. FES Iztacala UNAM.
- ◆ Gómez- Pompa. A. (1982). La Etnobotánica en México. BIOTICA. 7(2): 151-160
- ◆ Hernández, O. R. (1999). Aprovechamiento de las Plantas Comestibles por las Comunidades Chinantecas del Municipio de San Lucas, Ojitlán, Oaxaca. Facultad de Ciencias. UNAM. D. F. 90 pp.

- ◆ Hernández, X. (1993). Aspects of plants domestication in México: a personal view. En: Rammamoorty. Biological diversity of México. University Press New York, Oxford.
- ◆ Hurtado, R. N; y Rodríguez. J. C. (2006). Estudio cuantitativo y cualitativo de la flora medicinal del municipio de Copándaro de Galeana, Michoacán, México. Polibotánica. 22: 21-55.
- ◆ Hoft. M. S. K; Bank. y A. M. Lykke. (1999). Quantitative Ethnobotany. Applications of multivariate and statistical analyses in Ethnobotany. UNESCO. Paris. People and Plants working paper 6.
- ◆ Instituto Nacional Indigenista. Apuntes de plática ¿Qué es el INI?
- ◆ Instituto Nacional de Geografía e Informática. (2001). Censo de Población y Vivienda 2000. México.
- ◆ Johns, T.; Kokwaro, J. and Kimanani, E. (1990). Herbal Remedies of the Luo of Siaya District, Kenya: Establishing Quantitative Criteria for Consensus. Econ. Bot. 44(3): 369-381.
- ◆ Luna, J. A; Montalvo, E. L; Rendón, A. B. (2003). Los usos no leñosos de los encinos en México. Boletín de la Sociedad Botánica de México 72:107-117
- ◆ Martínez, A. M. A; Evangelista, O. V; Mendoza, C. M; Morales, G. G; Toledo, O. G; Wong, L. A. (2001). Catalogo de las plantas útiles de la Sierra Norte de Puebla, México. Segunda ed. Cuaderno 27. Instituto de Biología. UNAM. 303 pp.
- ◆ Martínez, M. A; Evangelista. V; Basurto, F; Mendoza, M; Cruz. R. A. (2007). Flora Útil de los cafetales en la Sierra Norte de Puebla, México. Revista Mexicana de Biodiversidad 78:15-40
- ◆ Mucio, J. R. (2008). Flora útil del Distrito de Tuxtepec, Oaxaca. Tesis Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM. 195 pp.
- ◆ Monroy. O. C; Monroy. R. (2004). Análisis Preliminar de la Dominancia cultural de las Plantas Útiles del Estado de Morelos. Boletín de la Sociedad Botánica de México 74:77-95
- ◆ Navarro, P. L del C; y S. Avendaño. R. (2002). Flora Útil del Municipio de Astacinga, Veracruz, México. Polibotánica. 14: 67-84.
- ◆ Nonaka, N. M. V. (2007). Contribución al Conocimiento de la Flora Útil de Arroyo Xuchil, Municipio de Santa María Huatulco, Oaxaca. Tesis de Licenciatura FES Iztacala. UNAM.
- ◆ Pacheco, R. D. y P. Dávila. A. (2004). Sinopsis de las Gramíneas de Oaxaca, México. Acta Botánica Mexicana. 69: 83-114.

- ◆ Pérez, E. B. E; Villavicencio, N. M. A; Ramírez, A. A. (2003). Lista de las plantas útiles del estado de Hidalgo. Centro de Investigaciones Biológicas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- ◆ Pérez- García, E.A; J. Meave, C. Gallardo. (2001). Vegetación y Flora de la Región de Nizanda, Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. México. Instituto de Ecología. Acta Botánica Mexicana. 69: 83-114.
- ◆ PROCYMAFII. (2005). Estudio de Ordenamiento Territorial de la Comunidad de San Mateo Yetla, Valle Nacional, Oaxaca. ECOPRODES S. C. Oaxaca. 11 pp.
- ◆ Phillips, O. And Gentry, A. (1993). The useful Plants of Tambopata, Perú: I. Statistical Hypotheses Test with a New Quantitative Technique. Econ. Bot. 47 (1): 15-32.
- ◆ Rangel, S. R. Lemus.; A. Fernández. C. (2006). Aspectos Etnobotánicos y Ecológicos de los Recursos Vegetales de los Ixcatecos en Santa María Ixcatlán, Oaxaca. Congreso Mexicano de Botánica. Instituto de Ecología UNAM. México.
- ◆ Romero, R. M. A; Castillo, S; Meave, J, Van Der Wal. H. (2000). Análisis Florístico de la Vegetación Secundaria Derivada de la Selva Húmeda de Montaña de Santa Cruz Tepetotutla (Oaxaca), México. Boletín de la Sociedad Botánica de México. 67:89-106.
- ◆ Rosas; L. R. (2003). Estudio etnobotánico de San Rafael Coxcatlán. Tesis de licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM. México. 97pp.
- ◆ Rzedowski, J. (1978). Vegetación de México. Limusa. México, D.F. 397 pp.
- ◆ Rzedowski, J. (1991). Diversidad y Orígenes de la Flora Fanerogámica de México. Acta Botánica Mexicana. 014: 3-21.
- ◆ Salas; M. S; V. A. Saynes, y L. Schibli. (2003). Flora de la costa de Oaxaca, México: lista florística de la región de Zimatán. SERBO,A.C. Oaxaca, México.
- ◆ Silva, A. M., A. Chimal y P. Zavaleta (1998). Herbolaria medica de Perla de Acapulco. Ocosino, Chiapas. Serie Académica CBS. No. 44 AUM.
- ◆ Solano. H. L. (1997). Estudio Florístico y descripción de la vegetación del municipio de Asunción Cuyotepeji, Distrito de Huajuapán de León, Oaxaca, México. Departamento de Botánica. Escuela Nacional de Ciencia Biológicas. IPN. 37-75 pp.
- ◆ Toledo, V. M; y M. de J. Ordóñez.(1998). El panorama de la biodiversidad de México: Una Revisión de hábitats terrestres. Instituto de Biología. UNAM. México.739758pp
- ◆ Torres, R. (2004). Tipos de Vegetación. En: "Biodiversidad de Oaxaca", Instituto de Biología, UNAM, Fondo Oaxaqueño para la conservación de la Naturaleza. México.

- ◆ Zamora, M. M; M. González, C. (1985). Catalogo de las especies de plantas útiles con importancia económica del Ex – Distrito de Tuxtepec, Oaxaca. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. División Forestal, Coyoacán, D.F. México. 38 pp.
- ◆ Villavicencio, N. M. A; E. Pérez, E. (2005). Guía de la Flora útil de la Huasteca y la zona Otomí, Tepehua, Hidalgo I. Universidad Autónoma de Hidalgo. Centro de Investigaciones Biológicas. 171 pp.
- ◆ World Ressources Institue. (1995). 1994-1995. A guid to the global enviroment. WRL.
- ◆ www.cdi.gob.mx

FAMILIA Y NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FORMA DE USO	Silvestre/ Cultivada	PARTE UTILIZADA	Valor de uso
ANACARDIACEAE					
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	COMESTIBLE: El fruto es consumido al natural.	C	Fruto	1
AMARANTACEAE					
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Quintonil	COMESTIBLE: Se utiliza para cocinarse en diferentes guisados.	C	Tallo, hojas	1
<i>Spondias mombin</i> L.	Jobo	COMESTIBLE: Los frutos se consumen frescos o bien se preparan diferentes bebidas.	S	Fruto	1
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruela	COMESTIBLES: Sus frutos son comestibles.	C	Fruto	1
ANONACEAE					
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	COMESTIBLE: Su fruto es comestible y se prepara agua fresca y nieve.	C	Fruto	1
<i>Annona reticulata</i> L.	Anona	COMESTIBLE: El fruto es consumido al natural además de que se prepara agua y nieve.	C	Fruto	1
ARACEAE					
<i>Anthurium crassinervium</i> Jacq.	Hoja de viento	MEDICINAL: Con las hojas se prepara una infusión la cuál se coloca en las partes con dolores reumáticos.	C	Hojas	1
<i>Schlechter dalii</i> Knuth	Raíz de piedra	MEDICINAL: El cocimiento de la raíz se emplea para combatir enfermedades de los riñones.	S	Raíz	1
<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	Lengua de vaca	COMESTIBLE: Los frutos de esta planta son comestibles pero un poco irritantes al paladar.	S	Fruto	1
<i>Spathiphyllum</i> sp. L.	Cuna de Moisés	ORNAMENTAL: Es utilizada como ornamental en los jardines de las casas debido a su belleza estética.	S	Planta completa	1
<i>Xanthosoma robustum</i> Schott	Hoja elegante	COMESTIBLE Y ORNAMENTAL La raíz se prepara en diferentes guisos y completa es ornamental por la belleza de sus hojas.	C	Planta completa	1

<i>Xanthosoma robustum</i> Schott	Malanga	COMESTIBLE: La raíz se prepara en diferentes guisos. ORNAMENTAL: La planta completa es ornamental por la belleza de sus hojas.	C	Planta completa	0.5
ARECACEAE					
<i>Chamaedorea ellegans</i> Willd.	Palma	ORNAMENTAL: Por su belleza estética esta especie se utiliza como ornato.	S	Planta completa	1
<i>Chamaedorea tepejilote</i> Liebm. In Mart	Tepejilote	COMESTIBLE: La inflorescencia es comestible y en la región ya se preparan conservas de la especie que son comercializadas.	C	Fruto y flor	1
<i>Scheelea liebmanni</i> Becc.	Palma Real	CONSTRUCCION: Se utiliza para hacer construcciones rurales.	S	Hojas	1
<i>Cocus nucifera</i> L.	Coco	COMESTIBLE, y CONSTRUCCION Se consume la pulpa y el agua de los frutos, las palmas sirven para hacer los techos de las casas.	C	Fruto	1
ASCLEPIDACEAE					
<i>Ceropegia woodi</i> Schltr	Teléfono	ORNAMENTAL: Esta especie es utilizada como ornamental en los jardines e interiores de las casas.	C	Planta completa	1
ASTERACEAE (Compuestas)					
<i>Matricaria recutita</i> L.	Manzanilla	MEDICINAL: Se hace un te con la planta para dolor de estómago.	S	Flores	1
<i>Tagetes erecta</i> L.	Cempasúchil	MEDICINAL: Se realiza un te con la flores con el cuál se dan baños para quitar el dolor de cabeza. CEREMONIAL RELIGIOSO: Se utiliza para adornar los altares del día de muertos.	S/C	Flores	1
<i>Thitonia diversifolia</i> (Hemsl.) Gray	Árnica	MEDICINAL: Se hierve la planta y con el agua se dan baños para quitar el salpullido o granitos.	C	Flores, hojas	1
BIGNONIACEAE					

<i>Crescentia cujete</i> L.	Jícara	MEDICINAL: Los frutos se utilizan como recipientes, y todo el árbol como ornato en los jardines de las casas.	C	Planta completa	1
<i>Tabebuia guayacan</i> (Seemann) Hemsl.	Guayacán	CONSTRUCCION: Se utiliza para hacer postes y como parte de la vegetación natural.	S	Planta completa	1
BOMBACACEAE					
<i>Ochroma lagopus</i> var.bicolor (Rawlee) Standl.	Mo-ma-ha	MEDICINAL: Las hojas se utilizan para quitar la popocha (Varicela).	C	Hojas	1
<i>Pachira acuatica</i> Aublet.	Apompo o palo de agua	CERCA VIVA: Los árboles se utilizan para delimitar los potreros ORNATO: Se utiliza como ornato en algunas casas.	S	Planta completa	1
BURSERACEAE					
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Palo mulato	MEDICINAL: Se hierva la corteza y se le da de tomar a los niños para quitar la popocha.	C	Corteza	0.96
BROMELIACEAE					
<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.	Paxtle (Heno)	CEREMONIAL RELIGIOSO: Se utiliza como adorno en los nacimientos.	S		0.5
<i>Ananas sativus</i> (Lindl) Schult.	Piña	COMESTIBLE El fruto se consume fresco.	C	Fruto	1
CACTACEAE					
<i>Opuntia spp.</i>	Nopal	MEDICINAL: Se toma en licuado para la diabetes, para adelgazar. COMESTIBLE: Se prepara en diferentes guisados.	C	Tallo	1
CAPRIFOLIACEAE					
<i>Sambucus mexicana</i> K. Presl. ex DC.	Sáuco	MEDICINAL: Se utiliza para quitar el aire, rameando a las personas, además la infusión de las hojas y de las flores se utiliza para quitar los granos.	C	Hojas, tallo	1
CARICACEAE					
<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	COMESTIBLE: El fruto se consume al natural.	C	Fruto	1

CHENOPODIACEAE					
<i>Chenopodium ambrosioides</i> Ell.	Epazote	MEDICINAL Y COMESTIBLE Forma de usar: La raíz sirve para quitar las lombrices; además se usa como condimento en los frijoles, las empanadas en la salsa, etc.	C	Planta completa	1
CLUSIACEAE					
<i>Terminalia amazonia</i> Exell in Pulle	Sombreroete	MADERABLE: La madera se emplea en diferentes construcciones.	S	Tallo	1
COMBRETACEAE					
<i>Terminalia catappa</i> L.	Almendro	COMESTIBLE: Su semilla es comestible.	C	Semillas	1
CONVOLVULACEAE					
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Camote	COMESTIBLE: El fruto se consume hervido y se preparan diferentes comidas.	C	Raíz	1
COSTACEAE					
<i>Costus pulverulentus</i> C. Presl.	Caña agria	MEDICINAL: El agua que se extrae de la planta se utiliza para curar afecciones renales.	C	Tallo	0.87
CRASULACEAE					
<i>Bryophyllum pinnatum</i> Lam Kurz.	Hoja de aire	MEDICINAL: Las hojas hervidas sirven para la tos y para la picadura de alacrán.	S	Hojas	1
CUCURBITACEAE					
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabaza	COMESTIBLE: El fruto se prepara con diferentes guisados	C	Fruto	1
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M.Roemer	Estropajo	USO DOMESTICO: La parte fibrosa se utiliza como zacate de baño.	S	Fibras	1
<i>Sechium edule</i> (Jacq.)S.W.	Chayote	COMESTIBLE: El fruto hervido se prepara con diferentes comidas.	C	Fruto	1
EUPHORBIACEAE					

<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Yuca	COMESTIBLE: La raíz se utiliza para hacer tortillas, principalmente para la fiesta de todos los Santos.	C	Raíz	0.94
ESTERCULIACEAE					
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacao	COMESTIBLE: Se hace chocolate con las semillas. MEDICINAL: La raíz se utiliza para prevenir hemorragias de menstruación.	C	Semilla y raíz	0.95
FAGACEAE					
<i>Quercus censpersa</i> Benth	Encino blanco	CONSTRUCCION Y MADERABLE: La madera se utiliza para la construcción de casas y muebles.	S	Tallo	1
<i>Quercus oleoides</i> Chaw. Y Schidl.	Encino negro	CONSTRUCCION Y MADERABLE: La madera se utiliza para la construcción de las casas y muebles.	S	Tallo	0.83
GERANIACEAE					
<i>Pelargonium hortorum</i> L.	Geranio	ORNAMENTAL: Esta especie es utilizada como ornato en los jardines de las casas.	C	Flores	1
HELICONIACEAE					
<i>Heliconia latispatha</i> Benth.	Platanillo	MEDICINAL: La savia se utiliza para quitar el dolor de estómago	C	Savia	1
LAMIACEAE					
<i>Mentha piperita</i> L.	Hierba buena	COMESTIBLE: Sirve como condimento para dar sabor a los guisados. MEDICINAL: Se prepara en té y se les da a los niños para cólicos.	C	Hojas	1
<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	Albahaca	MEDICINAL: Se utiliza para el dolor de oído, para soplar y limpiar el aire.	C	Hojas	0.93
<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.	Hierba martina	MEDICINAL: Las hojas se utilizan como chiqueadores para quitar dolor de cabeza, además se utiliza para ramear y quitar el aire.	C	Hojas	1

LAURACEAE					
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> (NESS.)	Canela	COMESTIBLE: Se utiliza como condimento para dar sabor o hacer té.	C	Tallo	1
<i>Litsea glaucescens</i> Kunth	Laurel	COMESTIBLE: Es utilizado como condimento.			1
<i>Persea americana</i> P.Mill.	Aguacate	COMESTIBLE: El fruto se consume fresco.	C	Hojas, fruto	1
<i>Persea schiedeana</i> Ness	Chinene	COMESTIBLE: El fruto es parecido al aguacate y se consume fresco.	C	Fruto	1
LEGUMINOSAE (Faboideae)					
<i>Andira galeattiana</i> Standl.	Macayo	MADERABLE: La madera se utiliza para hacer los durmientes del ferrocarril	S	Tallo	0.5
<i>Entada gigas</i> (L.) Fawe y Rendle	Chupayaya	USO DOMESTICO: Con las semillas se elaboran llaveros.	S	Semillas	0.75
<i>Gliricidia sepium</i> Kunth ex Steud.	Cocuite	CONSTRUCCION: Se utiliza para hacer cercas y para la construcción de casas. MEDICINAL: Además el brote se pone en aguardiente y se aplica en fomentos para bajar la temperatura.	S	Tallo	1
<i>Haematoxylum brasiletto</i> Krast	Palo brasil	CERCA VIVA: Se utiliza como cerco en algunos potreros.	S	Tallo	1
<i>Inga jinicuil</i> Schltld.	Jinicuil	CONSTRUCCION: Se utiliza para hacer cercas, para la construcción de casas, y las fibras del tallo se utilizan para amarrar postes u otros objetos. COMESTIBLE: El algodoncillo del fruto es comestible.	S	Tallo	0.88
<i>Leucaena diversifolia</i> (Schltld.) Benth.	Guaje	COMESTIBLE: La vaina se prepara en diferentes guisos.	C	Fruto	1
<i>Lonchocarpus hondurensis</i> Benth	Marinero	CONSTRUCCION: Se utiliza para hacer cercas y para la construcción de casas.	S	Tallo	1

<i>Mimosa pudica</i> L.	Dormilona	ORNAMENTAL: Por su peculiar característica del cierre de las hojas se emplea como ornato.	S	Planta completa	1
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	COMESTIBLE: El fruto sirve para hacer agua fresca y otras bebidas	C	Fruto	1
<i>Vatairea lundelii</i> (Standl.)	Picho	CONSTRUCCION: Se utiliza para hacer cercas y para la construcción de casas.	S	Tallo	1
LILIACEAE					
<i>Allium cepa</i> L.	Cebolla	COMESTIBLE: Se utiliza para dar sabor a los guisados	C	Hojas	1
<i>Allium scaposum</i> Benth.	Cebollin	COMESTIBLE: Se utiliza para dar sabor a los guisados	C	Hojas	1
<i>Aloe barbadensis</i> P. Mill.	Sábila	MEDICINAL: La pulpa se utiliza para desinflamar, para los golpes, y quitar los granos de la piel.	C	Hojas	1
MALVACEAE					
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Tulipán	ORNAMENTAL: Debido a la belleza estética de sus flores esta especie se utiliza como ornato.	C	Planta completa	1
MALPIGIACEAE					
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L) Kunth.	Nanche	MEDICINAL: Su corteza se utiliza para curar la diarrea. COMESTIBLE: El fruto es comestible.	C	Fruto y corteza	1
MARANTHACEAE					
<i>Calathea insignis</i> Petersen.	Hoja de pozol	COMESTIBLE: Las hojas se utilizan para envolver y dar sabor a los tamales.	C	Tallo, hojas	1
MELASTOMATACEAE					
<i>Conostegia xalapensis</i> D. Don.	Capulín	MADERABLE: La madera se emplea en diferentes construcciones.	S	Tallo	1
MELIACEAE					
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	MADERABLE: La madera se utiliza para la construcción de muebles y casas. MEDICINAL: Su corteza ayuda a bajar la inflamación de los pies.	S	Tallo	1
<i>Swietenia humilis</i> Zucc.	Caoba	MADERABLE: La madera se utiliza para la	S	Tallo	1

		construcción de muebles.			
<i>Trichilia hirta</i> L.	Cabo de hacha	CONSTRUCCION: Se emplea en la construcción de casas y cercas	S	Tallo	0.5
MIRTACEAE					
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	COMESTIBLE Y MEDICINAL: El fruto se consume fresco mientras que el te de las hojas se utiliza para curar la disentería.	C	Fruto	1
MORACEAE					
<i>Trophis mexicana</i> Liebna	Estrellita	ORNAMENTAL	S	Flor, hojas	1
MUSACEAE					
<i>Musa spp.</i>	Plátano	COMESTIBLE: Sus hojas sirven para envolver los tamales	C	Hojas, fruto, savia	1
NYCTAGINACEAE					
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Bugambilia	MEDICINAL Y ORNATO: Con las flores se prepara un te para la tos; además sirve de ornato en las casas.	C	Flores y planta completa	1
ORCHIDACEAE					
<i>Laelia anceps subsp. Anceps</i> Lindl.	Lirio	ORNATO: Esta especie se utiliza como ornato debido a los colores vistosos de sus flores.	S	Planta completa	1
<i>Vanilla planifolia</i> B.D. Jackson	Vainilla	COMESTIBLE: Se emplea para perfumar alimentos. ORNATO: Por los colores vistosos de sus flores se emplea como ornamental.	C	Planta completa	1
OXALIDACEAE					
<i>Averrhoa carambola</i>	Carambolo	COMESTIBLE Forma de usar: El fruto se consume fresco cuando esta maduro	C	Fruto	1
PASSIFLORACEAE					
<i>Passiflora coriacea</i> Juss.	Hoja de murciélago	MEDICINAL: Las hojas sirven para bajar la hinchazón del cuerpo	S	Hojas	1

PHYTOLACCACEAE					
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Hierba de zorrillo	MEDICINAL: Para quitar el aire y molida se utiliza para la reuma.	S	Hojas	1
PIPERACEAE					
<i>Piper auritum</i> Kunth.	Hoja de acuyo	COMESTIBLE: Las hojas se utilizan para dar sabor a los tamales.	C	Hojas	0.95
POACEAE					
<i>Guadua aculeata</i> (Rupr) A. S. Hitchc	Carrizo	CONSTRUCCION: Se utiliza para construcciones rurales.	C	Tallo	1
<i>Sorghum vulgare</i> var. <i>saccharatum</i>	Caña	COMESTIBLE: El tallo se consume fresco.	C	Tallo	1
<i>Zea mays</i> L.	Maíz	COMESTIBLE: Se utiliza para hacer tortillas, tamales, etc.	C	Fruto	1
PORTULACAEAE					
<i>Portulaca oleraceae</i> L.	Verdolaga	COMESTIBLE: Se prepara con diferentes guisados	C	Tallo y hojas	1
POLEMONIACEAE					
<i>Cuboea scandens</i> Cav	Flor de la campana	ORNAMENTAL	C	Flores	1
POLYGONACEAE					
<i>Polygonium punctatum</i> Ell.	Tripa de pollo	ORNAMENTAL: Es una especie que puede emplearse como ornamental.	S	Raíz, hojas	1
ROSACEAE					
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl	Níspero	COMESTIBLE: El fruto se consume fresco.	C	Fruto	1
RUBIACEAE					
<i>Gardenia florida</i> L.	Gardenia	ORNAMENTAL: Esta especie es utilizada como ornamental en los jardines de las casas.	C	Planta completa	1
<i>Ixora coccinea</i> L.	Sin información	ORNAMENTAL: Debido a la belleza estética de sus flores esta especie se utiliza como ornato.	C	Planta completa	1
RUTACEAE					
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christim) Swingle	Limón	COMESTIBLE: El fruto es comestible y se prepara agua fresca.	C	Fruto	1
<i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck	Pomelo	COMESTIBLE: El fruto se	C	Fruto	1

		consume fresco.			
<i>Citrus nobilis</i> Lour.	Mandarina	COMESTIBLE: El fruto es comestible y se prepara agua fresca.	C	Fruto	1
<i>Citrus sinensis</i> . L. Osbeck	Naranja	COMESTIBLE Y MEDICINAL: El fruto es comestible y se prepara agua fresca; además con las hojas se prepara un té para curar el dolor de los golpes	C	Fruto	0.97
<i>Muirrya exotica</i> L	Limonaria	ORNATO: Por su belleza estética esta especie se utiliza como ornato.	C	Flores	1
<i>Ruta chalepensis</i> L.	Ruda	MEDICINAL: Se hace un te con la planta para cólicos menstruales.	C	Hojas	1
SALICACEAE					
<i>Salix humboldtiana</i> Willd	Sauce blanco	MEDICINAL: Se utiliza para quitar el aire rameandose.	C	Tallo	1
SAPINDACEAE					
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Jabonera	USO DOMESTICO: Las semillas se utilizan para lavar la ropa.	S	Semillas	1
<i>Serjania triquetra</i> Radlk.	Palo de tres lomos	CONSTRUCCION Y LEÑA: Se utiliza para hacer cercas y para leña	S	Tallo	1
<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	Litchi	COMESTIBLE. El fruto se consume fresco.	C	Fruto	1
SAPOTACEAE					
<i>Achras zapota</i> L.	Chicozapote	COMESTIBLE: El fruto se consume fresco.	C	Fruto	0.87
<i>Calocarpum mammosum</i> (L.) Pierre	Zapote mamey	COMESTIBLE: El fruto se consume en fresco.	C	Fruto y semilla	1
<i>Calocarpum sapota</i> Jacq.	Mamey	COMESTIBLE: El fruto se consume fresco. USO DOMESTICO: Las semillas para hacer aceite para el cabello.	C	Fruto y semillas	1
SAXIFRAGACEAE					
<i>Hydrangea hortensis</i> D.C.	Hortensia	ORNATO: Esta especie se utiliza como ornato en los jardines de las casas.	C	Planta completa	1
SOLANACEAE					

<i>Capsicum annuum</i> L.	Chile	COMESTIBLE: El fruto se utiliza para hacer salsa o para guisar.	C	Fruto	0.85
<i>Cestrum nitidum</i> Mart.	Huele de noche	COMESTIBLE: Los brotes de la planta se comen fritos y acompañados de otros guisados.	S	Tallo	0.98
<i>Physalis pubescens</i> L.	Tomate	COMESTIBLE: Con el fruto se preparan salsas y varios guisos.	C	Fruto	1
<i>Solanum nigrum</i> L.	Hierba mora	COMESTIBLE: Las hojas se utilizan para dar sabor a la comida	C	Hojas	0.98
<i>Cestrum elegans</i> (Brongn.) Schlttdl.	Hierba de espanto	MEDICINAL: Se utiliza para curar el espanto.			1
TILIACEAE					
<i>Heliocarpus tomentosus</i> Turcz	Jonote	CONSTRUCCION: Se utiliza para construir cercas.	S	Tallo	1
<i>Heliocarpus donnel-smiithii</i> Rose	Jonote Real	CONSTRUCCION: La madera se emplea en construcción de casas y cercas.	C	Planta completa	1
UMBELLIFERAE=APIACEAE					
<i>Eryngium foetidum</i> L.	Cilantro de la habana	COMESTIBLE: Las hojas se emplean para dar sabor a la comida	C	Tallo, hojas	0.96
VERBENACEAE					
<i>Lippia alba</i> (P. Mill.) N.E. Br. Ex Britt y Wilson	Hierba maestra	MEDICINAL: Las hojas se ponen a hervir, se utiliza para desinflamar y para el dolor de la vesícula.	S	Hojas	1
<i>Lippia dulcis</i> Trev.	Hierba dulce	MEDICINAL: Se prepara una infusión que se utiliza para la tos y cólicos gastrointestinales.	S	Hojas	1
VITACEAE					
<i>Vitis bourgaeana</i> Planch.	Uva montes	COMESTIBLE: Los frutos son comestibles.	S/C	Fruto	1
VOCHYSIACEAE					
<i>Vachysia hondurensis</i> Standl.	Palo de agua	MADERABLE: La madera se utiliza en la fabricación de mangos de herramientas.	S	Madera	1
ZINGIBERACEAE					
<i>Vachysia hondurensis</i> Standl.	Huele mole	COMESTIBLE: La hoja se emplea para condimentar diferentes alimentos.	C	Hojas	1